

ПОД ЗНАМЕНЕМ МАРКСИЗМА

Философский и
общественно-политический
журнал

1

СОДЕРЖАНИЕ

Передовая. — Карл Маркс — основоположник научного коммунизма	1
От Института Маркса—Энгельса—Ленина	14
Карл Маркс.—Математические рукописи	15
С. Яновская.—О математических рукописях К. Маркса	74
А. Васильева.—Маркс и «Святое семейство»	116
Н. Крупская.—Обстановка, в которой писалась статья Ленина «О значении воинствующего материализма»	147
Б. Быховский.—«Немецкая идеология» Маркса—Энгельса и социал-фашизм.	150
Г. Адамян.—Марксизм, лассальянство и социал-фашизм	167
Е. Муравьев.—Как К. Каутский извратил марксизм в вопросе о происхожде- нии христианства	193

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ.

Я. Абрамов.—Маркс—«Критика Готской программы».	210
В. Брушлинский.—Обзор журнала «Философия» (английский) за 1932 год . .	218

ПОД ЗНАМЕНЕМ МАРКСИЗМА

ФИЛОСОФСКИЙ
И ОБЩЕСТВЕННО-
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ

1933 г.

5056.

ЯНВАРЬ — ФЕВРАЛЬ

№ 1

Карл Маркс — основоположник научного коммунизма

«Призрак бродит по Европе — призрак коммунизма» — этими знаменательными словами начинается «Манифест коммунистической партии», написанный Марксом и Энгельсом в 1847 г. по поручению тайного пропагандистского «Союза коммунистов» еще на заре рабочего движения. В этом знаменитом произведении Маркс и Энгельс подвергли резкой критике различные течения мелкобуржуазного и буржуазного социализма, господствовавшие в ту эпоху среди отсталых, слабо развитых слоев рабочего класса, не освободившегося еще в значительной своей части от мелкобуржуазных предрассудков, и впервые с гениальной ясностью изложили «теорию и тактику революционного пролетарского социализма или коммунизма (марксизма)» (Ленин), научно обосновали принципы, цели и программу самостоятельной борьбы рабочего класса за свое освобождение и освобождение всех угнетенных классов от капиталистического рабства.

В «Манифесте коммунистической партии» Маркс и Энгельс со всей яркостью обрисовали новое единственно научное, целостное и стройное мировоззрение пролетариата — диалектический материализм, изложили материалистическое понимание истории, теорию и тактику классовой борьбы, научно доказали неизбежность уничтожения и гибели капитализма в процессе насильственной пролетарской революции и неизбежность перехода к новому, бесклассовому коммунистическому обществу.

Маркс и Энгельс всю жизнь боролись за торжество этих принципов, развивали их дальше, осуществляя их в практическо-политической борьбе рабочего класса.

За осуществление принципов, выдвинутых в «Коммунистическом манифесте», в течение многих десятков лет вела и ведет борьбу наша ленинская партия большевиков как единственная наследница и продолжательница творческого революционного марксизма, защищая его против оппортунизма, ревизионизма, социал-фашизма.

Эти основные принципы революционного марксизма приходится снова и снова подчеркивать со всей силой, вести борьбу за чистоту этих принципов со всей большевистской непримиримостью и беспощадностью, ибо буржуазные агенты в рабочем движении в лице продажных теоретиков и вождей буржуазного контрреволюционного социал-фашистского Интернационала — Каутские, Гильфердинги, Адлеры, Бауэры и т. д. — в связи с годовщиной смерти К. Маркса развивают бешеную кампанию по оклеветанию Маркса, буржуазной фальсификации его учения, усиливают подлую социал-полицейскую травлю коммунистов во всех странах капитала и ведут бешеную кампанию за вооруженную интервенцию в СССР, цитадель мировой революции.

В. И. Ленин неоднократно подчеркивал, что материалистическая диалектика является революционной душой марксизма — теоретической основой всего марксистского учения. Только материалистическая критика идеалистических теорий мелкобуржуазного и буржуазного социализма и материалистическая разработка исторической науки и политики дали возможность возвести учение о коммунизме из утопии в науку.

На сторону материализма и коммунизма Маркс стал переходить еще во времена редактирования им «Рейнской газеты» (1842 — 1843 гг.).

В своей работе «К критике гегелевской философии права», написанной в 1843 году, Маркс по существу кладет основания научного коммунизма. Маркс об этом периоде и о своей работе «К критике гегелевской философии права» писал: «Первой работой, предпринятой для разрешения осаждавших меня сомнений, был критический пересмотр гегелевской философии права; введение к этой работе появилось в издававшихся в 1844 г. в Париже «Немецко-французских ежегодниках». Мои исследования привели меня к заключению, что правовые отношения, как и формы государства, не могут быть поняты ни из самих себя, ни из так называемого всеобщего развития человеческого духа; наоборот, они коренятся в материальных отношениях жизни, совокупность которых Гегель по примеру англичан и французов XVIII столетия об'единил под названием «буржуазного общества», а анатомии гражданского общества надо искать в политической экономии» (К. Маркс, Предисловие «К критике политической экономии»). В «Святом семействе» и в «Нищете философии» Маркс дальше разрабатывает вопросы научного коммунизма.

Коммунизм — практическая цель, осуществление которой составляет исторические задачи пролетариата. К учению о коммунизме Маркс пришел на основе изучения истории всего предшествующего развития человеческого общества, на основе всестороннего изучения капиталистического способа производства.

Открыв законы человеческой истории, всесторонне и глубоко исследовав пути дальнейшего развития общества, Маркс пришел к выводу, что только пролетариат как класс в состоянии вывести человечество из рабства, в состоянии освободить его труд от эксплуатации; только пролетариат в состоянии обеспечить победу нового строя, который разовьет с невидан-

ной мощью производительные силы, и этот новый строй в состоянии будет обеспечить подлинно человеческое существование, когда каждый может получать по своим потребностям, сознательно участвуя в общественном производстве по своим способностям.

Придя к этим открытиям, Маркс до конца своей богатой революционной борьбой и научными открытиями жизни остался верным пролетариату.

В «Коммунистическом манифесте» Марксом и Энгельсом в основном сформулированы все коренные вопросы научного коммунизма. В этом программном документе вскрыты основные законы капитализма, выявлена во всей полноте историческая роль пролетариата, дана критика буржуазных и мелкобуржуазных теорий социализма, научно доказана неизбежность насильственной политической революции пролетариата, неизбежность насильственного уничтожения капитализма через революционное завоевание пролетариатом политической власти (хотя нет еще формулировки диктатуры пролетариата), говорится, что между капитализмом и коммунизмом лежит переходный период, задачей которого является уничтожение классов и построение бесклассового общества.

«Когда в ходе развития исчезнут классовые различия и все производство сосредоточится в руках объединенных в коллектив индивидуумов, тогда общественная власть утратит свой политический характер. Политическая власть в собственном смысле слова, это—организованная сила одного класса для подавления другого. Если пролетариат в борьбе против буржуазии непременно объединяется в класс, если путем революции он превращает себя в господствующий класс и в качестве господствующего класса силою упраздняет старые производственные отношения, то вместе с этими производственными отношениями он упраздняет условия существования классовой противоположности, ликвидирует классы вообще, а тем самым и свое собственное господство как класса. Место старого буржуазного общества с его классами и классовыми противоположностями занимает ассоциация, в которой свободное развитие каждого является условием свободного развития всех» («Коммунистический манифест», изд. 1932 г., стр. 36).

Здесь дано гениальное предвидение тех великих исторических событий, которым суждено было практически осуществиться в нашей стране через три четверти века после того, как были написаны проникновенные слова Маркса. В «Коммунистическом манифесте» заложены основы революционной стратегии и тактики пролетариата, в нем заложены и основы учения о коммунистической партии

«Коммунисты, следовательно, на деле являются самой решительной, всегда побуждающей к движению вперед частью рабочих партий всех стран, а в теоретическом отношении у них перед остальной массой пролетариата преимущество в понимании условий, хода и общих результатов пролетарского движения» («Коммунистический манифест», стр. 29).

«Коммунисты считают излишним скрывать свои взгляды и намерения. Они открыто заявляют, что их цели могут быть достигнуты лишь путем на-

сильственного низвержения всего существующего общественного строя. Пусть господствующие классы содрогаются перед коммунистической революцией. Пролетариям нечего терять в ней кроме своих цепей. Приобретут же они целый мир» (там же, стр. 46).

В дальнейших работах эти основные положения о коммунизме, о пролетарской революции, о партии Маркс и Энгельс развивают, обогащая свое учение опытом революционной борьбы пролетариата. В 1852 году (через пять лет после написания «Коммунистического манифеста») в письме к Вейдемейеру Маркс писал: «То, что я сделал нового, состояло в доказательстве следующего: 1) что существование классов связано лишь с определенными историческими формами борьбы развивающегося производства (*dass die Existenz der Klassen bloss an bestimmte historische Entwicklungskämpfe der Produktion gebunden*), 2) что классовая борьба неизбежно ведет к диктатуре пролетариата, 3) что эта диктатура сама составляет лишь переход к уничтожению всяких классов и к установлению общественного строя, в котором не будет места делению на классы».

В 1874 г., конспектируя книгу Бакунина «Государственность и анархия», Маркс писал: «Диктатура пролетариата — это классовое господство рабочих над сопротивляющимися им пережитками старого мира. Оно будет продолжаться, пока не будут разрушены экономические основы существования классов». «Это значит, что покуда существуют еще другие классы, в особенности класс капиталистический, покуда пролетариат с ним борется (ибо с приходом его к власти не исчезают еще его враги, не исчезает старый общественный строй), он должен применять средства насилия, так как насилие — средство для управления, если он сам еще остается классом и если не исчезли еще экономические условия, на которых покоится классовая борьба, т. е. существование классов, они должны насильственно быть устранены и преобразованы, процесс их преобразования должен быть насильственно ускорен» («Летописи марксизма», II, стр. 93).

Наконец в «Критике Готской программы» в 1875 году Маркс дает законченную формулировку учения о диктатуре пролетариата. «Между капиталистическим и коммунистическим обществом лежит период революционного преобразования первого во второе. Этому периоду соответствует и политический переходный период, и государство этого периода не может быть ничем иным, кроме как революционной диктатурой пролетариата». В дальнейшем Маркс и Энгельс постоянно возвращаются к этому вопросу.

Учение о диктатуре пролетариата является основным и главным в марксизме.

Маркс и Энгельс обстоятельно изучали вопрос о союзниках пролетариата в революции, об отношении рабочего класса к крестьянству после завоевания рабочим классом политической власти. Крестьянский вопрос не мог не интересовать основоположников научного коммунизма, так как крестьянство составляло в их время во всех странах континента, даже самых передовых в капиталистическом отношении, большинство народа. Пролетар-

ская революция, в корне ломающая старые производственные отношения, перестраивающая на социалистических началах жизнь, неизбежно должна переделать и мелкое крестьянское хозяйство в крупное социалистическое чтобы заложить экономическую основу для окончательного уничтожения классов. Поэтому к вопросу о крестьянстве Маркс подходил как к насущному вопросу пролетарской революции и решал его как составную часть общего вопроса движущих сил революции. Читая указанную выше работу Бакунина, Маркс в своих заметках писал: «Там, где крестьянин в массе своей является частным земельным собственником, где он даже образует более или менее значительное большинство, как во всех континентальных государствах Западной Европы, где он не исчез и не заменен в сельском хозяйстве батраками, как например в Англии, там будет следующее: либо он станет препятствовать и приведет к крушению всякую рабочую революцию, как это было до сих пор во Франции, или же пролетариат (ибо крестьянин-собственник не принадлежит к пролетариату; даже тогда, когда по своему положению он к нему принадлежит, он не думает, что принадлежит к нему) должен в качестве правительства принимать меры, вследствие которых положение крестьянина непосредственно улучшится, и он сам перейдет на сторону революции; меры, заключающие в себе зародыш перехода от частной собственности на землю к собственности коллективной и этот переход облегчающие, так что крестьянин сам до этого дойдет хозяйственным путем» («Летописи марксизма», II, стр. 93).

Известны высказывания Маркса по этому вопросу относительно специфически русских условий. В черновом наброске письма Маркса к В. Засулич, опубликованном в т. I «Архива Маркса и Энгельса», Маркс писал: «Физическая конфигурация русской почвы благоприятна для сельскохозяйственной обработки при помощи машин, обработки, организуемой в широком масштабе и осуществляемой кооперативным трудом» (стр. 276).

После всего, что было сказано Марксом и Энгельсом о коммунизме, пролетарской революции, о диктатуре пролетариата, о крестьянстве и т. д., становится совершенно ясна предательская роль социал-демократии, которая клеветает, что у Маркса нет специального учения о коммунизме и что даже самые слова «диктатура пролетариата» случайно упоминаются только в ранних работах Маркса.

Марксизм развивался в тесной связи и на основе практики революционной борьбы пролетариата за осуществление конечной цели — за победу коммунистического способа производства. В ходе революционной борьбы пролетариату приходится преодолевать множество всякого рода враждебных течений в своих собственных рядах, приходится преодолевать чуждые, буржуазные влияния на некоторые прослойки рабочего класса.

Поэтому борьба с оппортунизмом — как с правым, откровенно-ревизионистским, так и «левым» псевдореволюционным фразерством — на всех этапах развития марксизма проводилась последовательно и решительно.

Маркс и Энгельс дали классические образцы непримиримости ко всякого рода оппортунистическим отклонениям от революционной линии пролетариата. Когда руководящие круги немецкой с.-д. в угоду своим оппортунистическим парламентским махинациям извратили «Введение» Энгельса к марксовой «Классовой борьбе во Франции», Энгельс с возмущением писал: «К моему величайшему изумлению я нахожу сегодня в «Vorwärts» извлечение из моего Введения, напечатанное без моего ведома и таким образом скомпилированное, что я превращаюсь в мирного поклонника законности quand même. Тем более хотел бы я, чтобы все Введение целиком появилось в «Neue Zeit» и это позорное впечатление стерлось. Я очень определенно выскажу свое мнение на этот счет Либкнехту, а также и тем, которые — кто бы они ни были — дали ему повод исказить мое мнение» («Архив Маркса и Энгельса», т. I, стр. 258).

Подлинное развитие революционного учения марксизма дано только в работах Ленина. Ленин развил все стороны марксизма. Тов. Сталин в беседе с первой рабочей американской делегацией изложил обстоятельно, в каких направлениях Ленин разрабатывал марксово учение. «Он (Ленин.—Ред.) развил дальше учение Маркса — Энгельса применительно к новым условиям развития, применительно к новой фазе капитализма, применительно к империализму. Это значит, что, развивая дальше учение Маркса в новых условиях классовой борьбы, Ленин внес в общую сокровищницу марксизма нечто новое в сравнении с тем, что дано Марксом и Энгельсом, в сравнении с тем, что могло быть дано в период доимпериалистического капитализма, причем это новое, внесенное Лениным в сокровищницу марксизма, базируется целиком и полностью на принципах, данных Марксом и Энгельсом. В этом смысле и говорится у нас о ленинизме как марксизме эпохи империализма и пролетарских революций» (Сталин, «Вопросы ленинизма», изд. 1931 г., стр. 263). Далее т. Сталин дает подробное изложение вопросов, которые нашли наибольшее развитие в работах Ленина. Это следующие вопросы: 1) о монополистическом капитализме, 2) о диктатуре пролетариата, 3) о формах и способах успешного строительства социализма в период диктатуры пролетариата, 4) о гегемонии пролетариата в революции, 5) национально-колониальный вопрос, 6) учение о партии.

Учение о диктатуре пролетариата и строительстве социализма, созданное Марксом и Энгельсом и развитое дальше в новых исторических условиях Лениным, победоносно претворяется в жизнь в Союзе советских социалистических республик.

Социалистические принципы победили во всех областях народного хозяйства. То, что Маркс и Энгельс доказали теоретически, теперь стало реальностью. При всей гениальности, оставаясь строго на почве науки, Маркс и Энгельс могли только наметить общие черты как переходного этапа от капитализма к социализму, так и самого социалистического общества. Великий продолжатель дела Маркса и Энгельса — Ленин — развил дальше их учение. На основе всестороннего и глубокого изучения закономерностей новой

эпохи — эпохи империализма и пролетарских революций — Ленин пришел к открытию ряда новых законов, неизвестных ранее Марксу, Энгельсу. Ленин с исключительной полнотой и глубиной разработал учение о неравномерном, скачкообразном развитии капитализма при империализме и на основе анализа империализма развил учение о возможности победы социализма в отдельных, отдельно взятых капиталистических странах. Ленин разработал гениальный план построения социализма в нашей стране. Вся практика революции за 15 лет существования пролетарской диктатуры как в целом, так и в частности подтвердила и ежедневно подтверждает правильность учения Ленина. То, что Лениным было намечено в качестве великого плана социалистического строительства, наша партия, твердо и последовательно проводящая учение Ленина в жизнь, реально осуществляет. При введении новой экономической политики Ленин говорил, что социализм нам не построить без того, чтобы не создать своей собственной тяжелой промышленности, производящей средства производства, без того, чтобы не создать такой промышленности, которая по уровню техники и размаху стояла бы впереди техники капиталистических стран. Ленин учил, что необходимо вовлечь в социалистическое строительство многомиллионные массы трудящегося крестьянства, необходимо перестроить раздробленное отсталое индивидуальное сельское хозяйство в коллективное хозяйство на основе современной передовой сельскохозяйственной техники, на основе прочного союза рабочего класса с крестьянством.

Ленин поставил две решающие задачи, от выполнения которых зависит полная победа пролетарской диктатуры: «догнать и перегнать капиталистические страны в технико-экономическом отношении» и решить вопрос «кто кого» внутри страны.

1932 год был последним годом первой пятилетки. Великий план социалистического строительства и подведения передовой технической базы для реконструкции всего народного хозяйства выполнен в 4 года. В стране произошли огромные сдвиги и изменения производительных сил и производственных отношений. Страна из отсталой, аграрной превратилась в страну индустриальную с самой передовой современной техникой. В результате этого коренным образом изменились соотношения классовых сил, коренным образом изменилось соотношение социализма и элементов капитализма. Выполнение первой пятилетки привело к тому, что в нашей стране за эти годы были созданы: черная металлургия, тракторная промышленность, автомобильная промышленность, станкостроение, химическая промышленность, сельскохозяйственное машиностроение, авиационная промышленность, электропромышленность, создана самая передовая нефтепромышленность, заново перестроена угольная промышленность и создана новая угольно-металлургическая база на Востоке, заново перестроена текстильная промышленность и созданы новые базы текстильной промышленности в Средней Азии и в Сибири. «И мы не только создали эти новые громадные отрасли промышленности, но мы их создали в таком масштабе и в таких размерах, перед которыми бледнеют масштабы и размеры европейской индустрии» (Сталин, «Итоги первой пятилетки»).

В области сельского хозяйства за первую пятилетку партия добилась того, что социалистический сектор стал господствующим. Создано 200 тыс. коллективных хозяйств, объединяющих свыше 60 проц. крестьянских дворов и 70 проц. всей посевной площади. Организовано 5 тыс. совхозов. Расширены посевные площади на 21 млн. га, а по сравнению с довоенным временем — на 30 млн. га. Товарного хлеба вместо 500 — 600 млн. пудов, имевшихся к началу первой пятилетки, сельское хозяйство дает 1.200 — 1.400 млн. пуд. Кулачество как класс в основном ликвидировано. В результате всего этого «партия добилась того, что СССР уже преобразован из страны мелкокрестьянского хозяйства в страну самого крупного сельского хозяйства в мире» (Сталин, там же).

В итоге пятилетки в СССР окончательно ликвидирована безработица — этот величайший бич рабочего класса при капитализме, ликвидированы расслоение и пауперизация крестьянства. «В итоге осуществления пятилетки в области промышленности, сельского хозяйства и торговли мы утвердили во всех сферах народного хозяйства принцип социализма, изгнав оттуда капиталистические элементы... Это привело к тому, что оказались вышибленными из колеи последние остатки умирающих классов: промышленники и их челядь, торговцы и их приспешники, бывшие дворяне и попы, кулаки и подкулачники, бывшие белые офицеры и урядники, бывшие полицейские и жандармы, всякого рода буржуазные интеллигенты шовинистического толка и все прочие антисоветские элементы».

Исключительное значение имеют выступления т. Сталина на объединенном пленуме ЦК и ЦКК. Его доклад об итогах первой пятилетки и речь о работе в деревне представляют собой непревзойденные образцы применения марксистско-ленинской диалектики к анализу конкретной обстановки, образец марксистского анализа соотношения классовых сил в стране на данном этапе классовой борьбы. В этих выступлениях т. Сталин дал пример того, как надо претворять в жизнь учение марксизма-ленинизма.

Наряду с величайшими нашими победами в области социалистического переустройства сельского хозяйства, достижениями в деле колхозного строительства и в деле развертывания новых форм товарооборота между городом и деревней т. Сталин с большевистской прямоотой вскрыл вместе с тем ряд недочетов нашей работы в деревне.

В чем недостатки нашей работы в деревне? — спрашивает т. Сталин. Основные причины недостатков нашей работы, отвечает он, состоят в том, что значительная часть наших деревенских коммунистов не поняла изменившейся обстановки, не поняла того нового, что мы сейчас имеем в деревне. Причиной наших затруднений с хлебозаготовками является то, что работники деревни не поняли существа колхозной торговли, не поняли того, что колхозная советская торговля теперь совсем не то, что торговля на первом этапе нэпа. Торговля на первом этапе нэпа охватывала собой как государственные и кооперативные организации, так и частнокапиталистические элементы. Доля частного капитала в торговле тогда занимала довольно значительное

место. Тогда мы допускали известное оживление капитализма, допускали частный товарооборот, ограниченный лишь регулирующей ролью государства. В 1921 г. в статье «О значении золота» Ленин писал, что мы сейчас ставим задачу «не ломать старого общественно-экономического уклада, торговли, мелкого хозяйства, мелкого предпринимательства, капитализма, а оживать торговлю, мелкое предпринимательство, капитализм, осторожно и постепенно овладевая ими или получая возможность подвергать их государственному регулированию лишь в меру их оживления».

Теперь же положение в корне изменилось: созданы собственные товарные резервы как в промышленности, так и в сельском хозяйстве. Капиталистические элементы изгнаны из промышленности совершенно; они окончательно изгоняются из сельского хозяйства. Смычка между рабочим классом и крестьянством получила другое содержание, выступает в других формах — в формах производственной смычки. Партия на этом этапе стала развивать советскую торговлю. Советская торговля в принципе, в существе своем отличается от торговли на первой стадии нэпа.

«Советскую торговлю нельзя ставить на одну доску с торговлей на первой стадии нэпа, хотя бы и регулируемой государством. Если торговля на первой стадии нэпа допускала оживление капитализма и функционирование частнокапиталистического сектора в товарообороте, то советская торговля исходит из отрицания как того, так и другого. Что такое советская торговля? Советская торговля есть торговля без капиталистов — малых и больших, торговля без спекулянтов — малых и больших. Это особого рода торговля, которой не знала до сих пор история и которую практикуем только мы, большевики, в условиях советского строя».

Изменилась обстановка, изменились соотношения классовых сил, изменились и противоречия между социализмом и капиталистическими элементами, изменились в том смысле, что рабочий класс завоевал во всех сферах народного хозяйства господствующее, монопольное положение и выбил из этих сфер капиталистические элементы. Общественная социалистическая собственность победила. Общественная собственность священна и неприкосновенна, ибо она является основой социалистического способа производства. Поэтому наши враги — остатки разбитых капиталистических элементов — сосредотачивают всю силу классовой ненависти, всю хитрость, весь многовековой опыт классовой борьбы с трудящимися на общественной собственности. По этой линии теперь идет борьба основных противоречий переходного периода. Формы этой борьбы различны и обуславливаются тем, что капиталистические элементы, «выброшенные из колен», расползлись по всем уголкам Советского союза, проникают на фабрики и заводы, в склады, столовые, колхозы, надевают маску «рабочих» и «крестьян», понимая своим классовым чутьем, что труднее всего нам приходится создавать общественную собственность в сельском хозяйстве. Наши враги главное внимание перенесли на общественную собственность внутри самих колхозов.

Исключительной по глубине является речь т. Сталина о работе в деревне. Эта речь является программным документом на целый исторический период. В ней изложены основные задачи в развитии сельского хозяйства, в колхозном движении на современном этапе.

Диалектическая логика как революционное оружие пролетариата требует вскрывать противоречия во всей их глубине и полноте. Не прикрывать, не смазывать противоречий, а указывать на них, выявлять их так, как они есть,— непреложное требование диалектики Маркса и Ленина. Маркс и Ленин неоднократно говорили, что пролетарская партия не может утешать себя всякого рода иллюзиями. Истинно революционная партия пролетариата должна смотреть на вещи трезво. Чем полнее и глубже познаны противоречия, чем яснее они изложены перед широкими массами, чем больше массы понимают их, тем сильнее партия, тем скорее она может повести за собой массы на преодоление этих противоречий, сколь бы трудны они ни были, сколько бы жертв ни требовала борьба. В самые острые, в самые ответственные моменты борьбы рабочего класса Ленин со всей остротой и прямоотой ставил перед широчайшими массами вопросы о противоречиях, о трудностях, которые предстояло преодолевать. Ленин говорил, что классы обмануть нельзя. Обман классов, фальшивая политика, не отвечающая интересам пролетариата и основным массам крестьянства,— линия враждебных пролетариату партий. Сколько ни хитрили, сколько ни пытались обманывать рабочих и крестьян меньшевики и эсеры, массы поняли их, узнали их политику и по достоинству оценили, выгнали их прочь. Коммунистическая партия — партия рабочего класса. У этой партии нет других интересов, кроме интересов пролетариата.

Введение колхозной торговли свидетельствует о великой победе социалистического строительства. Колхозная торговля есть показатель того, что частнокапиталистические элементы уже выбиты из области торговли в деревне, где они себя чувствовали более прочно. Кулачество находило бесконечно много форм и ухищрений, чтобы закрепиться в этой области народного хозяйства. Колхозная торговля — победа огромного значения. Однако, несмотря на великое значение победы колхозной торговли, нельзя забывать, как на это указывает т. Сталин, и некоторых отрицательных моментов, проистекающих из неправильного понимания существа колхозной торговли, нельзя недооценивать своего рода «противоречий», которые несет с собой колхозная торговля, если ее неправильно понимают и не умеют претворять в жизнь, нельзя забывать, что колхозник, сознание которого еще отстаёт от его общественного положения, старается использовать колхозную торговлю в своих личных, частных интересах, противопоставляя их интересам государства, не сдавая хлеба, придерживая его, с тем, чтобы выбросить его на колхозный рынок и продать по более высоким ценам. Работники на местах не поняли этого, не поняли изменившейся обстановки. «Не поняв новой обстановки, они стали бояться не того, что сдержанность крестьян в деле хлебосдачи может затормозить хлебозаготовки, но стали бояться того, что кре-

стьяне не догадаются попридержать хлеб для вывоза его потом на рынок по линии колхозной торговли» (Сталин).

Значительная часть коммунистов увидела только положительную сторону колхозной торговли и не увидела, не поняла ее отрицательной стороны, вытекающей из конкретной обстановки. «Деревенские коммунисты, по крайней мере большинство из них... не поняли и не усвоили отрицательных сторон колхозной торговли,— не поняли того, что отрицательные стороны колхозной торговли могут причинить большой вред государству» (Сталин).

В самой природе колхозной торговли не заложены с неизбежностью все отрицательные стороны ее, которые могут принести большой вред государству. В какой мере колхозная торговля обернется к нам с отрицательной стороны, зависит от нас, от нашего умения работать, от нашей политической зрелости, от нашего понимания всей политической обстановки, от нашего умения перестроиться в связи с новой обстановкой. «Стало быть недочеты нашей работы в деревне объясняются не колхозной торговлей, а не всегда правильным ее проведением, неумением учесть новую обстановку, неумением перестроить свои ряды применительно к новой обстановке, созданной объявлением колхозной торговли хлебом» (Сталин).

Победа колхозного строя коренным образом меняет социальное лицо деревни. Коренным образом изменились соотношения классовых сил и роль этих сил в сельскохозяйственном производстве. На основе сплошной коллективизации кулачество в основных районах ликвидировано как класс. На месте многих миллионов индивидуальных крестьянских хозяйств организовано 200 тыс. колхозов. Колхозы—социалистическая форма хозяйства. В колхозе отношения собственности в принципе своем социалистического типа. Средства производства принадлежат всему колхозу. Земля (и в ряде районов, где есть МТС, основные средства производства) принадлежит государству. Колхозное хозяйство—не личное, не частное хозяйство. Это—хозяйство общественное. Такая форма хозяйства для правильного ведения его требует иного к себе подхода, иного управления им, иной организации всего производственного процесса. С победой колхозного строя обстановка в колхозе коренным образом изменилась. «Центр тяжести ответственности за ведение хозяйства переместился теперь от отдельных крестьян на руководство колхоза, на руководящее ядро колхоза» (Сталин).

Это обстоятельство пред'являет к коммунистам требование большей ответственности за организацию колхоза, за организацию всего сельскохозяйственного производства. Многие коммунисты не поняли происшедших изменений, не поняли новой обстановки. В результате получилось, что в ряде мест дело пошло на самотек, а этим воспользовались классовые враги—кулачество, бывшее белое офицерство и вообще антисоветские элементы. Тов. Сталин со всей силой, присущей ему, вскрыл эти недостатки, это несоответствие успехов в победе колхозного строя и организационную слабость партийных организаций в работе в деревне. «На деле мы видим оторванность

целого ряда районных и областных организаций от жизни колхозов, от их запросов» (Сталин).

Вскрыв эти недостатки работы в деревне, т. Сталин остро поставил вопрос о необходимости укрепления руководства колхозами, усиления роли коммунистов, усиления плановости в колхозном хозяйстве. «Колхоз есть крупное хозяйство. Но крупное хозяйство нельзя вести без плана. Крупное хозяйство в земледелии, охватывающее сотни, а иногда и тысячи дворов, может вестись лишь в порядке планового руководства. Без этого оно должно погибнуть и развалиться» (Сталин).

В своей речи о работе в деревне т. Сталин, продолжая исследование природы колхозного движения, указывает на одно исключительной важности обстоятельство, без учета и понимания которого нельзя правильно проводить колхозную линию, нельзя последовательно вести классовую борьбу с кулачеством. Он указывает на своего рода «противоречие» между формой и содержанием в колхозном строительстве, возникающее именно в силу переоценки формы колхозного движения и недооценки самого содержания колхозной работы. Тов. Сталин говорит, что колхоз по форме своей безусловно является хозяйством социалистическим, но форма сама по себе еще не гарантирует победы колхозного строя. Больше того, в обстановке ожесточенной классовой борьбы враги колхозов, разбитые в открытом бою, прилагают все усилия к тому, чтобы эту форму, по сути своей целиком нашу, использовать против нас, и это им кое-где удается, удается потому, что многие коммунисты подошли к делу формально, поверхностно, вслепую, положились на самотек. С точки зрения организации масс колхозы представляют готовую форму массовых организаций, и если во главе колхоза станут наши враги, если коммунисты останутся в стороне, при известных условиях колхоз может быть направлен врагами против советской власти. Эта возможность не исключена в отдельных случаях, как это было в 1932 г. на Украине и Северном Кавказе. Нельзя фетишизировать форму колхозного движения, нельзя превращать колхоз в икону. «Многие наши товарищи переоценили колхозы, как новую форму хозяйства, переоценили и превратили их в икону» (Сталин).

Чьими будут колхозы, с кем пойдут колхозники, решает содержание работы. Колхозы, как и советы, являются социалистическими организациями, но в какой мере они поведут за собой массы по социалистическому пути, это зависит целиком от содержания работы. «Колхоз сам по себе, несмотря на то, что он является социалистической формой хозяйства, — далеко еще не гарантирован от всякого рода опасностей и проникновения в руководство колхозом всякого рода контрреволюционных элементов, не гарантирован от того, что при известных условиях колхозы могут быть использованы антисоветскими элементами в своих целях... Колхоз и советы представляют лишь форму организации, правда социалистическую, но все же форму организации. Все зависит от того, какое содержание будет влито в эту форму» (Сталин).

Несмотря на все недостатки нашей работы в деревне, победы, одержанные рабочим классом на этом участке социалистического строительства, колоссальны. Социалистический способ производства окончательно победил и в деревне. Возврата к старому способу производства нет, пути капиталистического развития мелкого хозяйства закрыты окончательно.

Этих всемирно исторического значения успехов наша партия добилась в жесточайшей непримиримой борьбе с контрреволюционным троцкизмом, в борьбе с правым оппортунизмом — кулацко-капиталистической агентурой в рядах партии и «левыми» загибщиками, помогающими правым буржуазным перерожденцам.

Наша партия под гениальным руководством т. Сталина высоко несет знамя революционного марксизма-ленинизма. В самое последнее время она разгромила антипартийные, контрреволюционные группы Рютина — Слепкова, Эйсмонта — Толмачева, мобилизуя революционную большевистскую бдительность для борьбы против всякого рода оппортунистических антипартийных группировок и в особенности правого уклона как главной опасности на данном этапе.

Учение основоположников научного коммунизма о социалистическом способе производства во всей нашей практике повседневно с большевистским упорством и энергией проводится в жизнь.

За пятнадцать с половиной лет существования диктатуры пролетариата страна прошла величайший путь развития. От отсталой крепостной России не осталось и воспоминания.

Выполнением первой пятилетки мы построили прочную основу социализма. Вторая пятилетка завершит построение социализма, в жесточайшей борьбе против классовых врагов и их агентуры в наших рядах нами будут окончательно уничтожены классы, будет окончательно ликвидирована всякая возможность эксплуатации человека человеком.

Восемьдесят пять лет назад Карл Маркс и Энгельс на весь мир провозгласили программу коммунистической партии. Исторический ход событий целиком оправдал гениальное учение Маркса.

Если тогда коммунизм бродил по Европе, как призрак, то теперь коммунизм победил на шестой части всего мира.

В остальной части мира коммунизм еще не победил, но все условия к его победе в ближайшие исторические сроки налицо.

От Института Маркса-Энгельса-Ленина

Публикуемые математические рукописи Маркса относятся к концу 70-х и началу 80-х годов. Энгельс придавал большое значение математическим рукописям Маркса. В предисловии ко 2-му изданию «Анти-Дюринга» он выразил намерение издать их вместе со своими работами по диалектике природы. Этого намерения Энгельсу не удалось осуществить, и ни «Диалектика природы», ни эти рукописи не увидели света при жизни Энгельса.

Германская социал-демократия положила математические рукописи Маркса под сукно. Таким образом они опубликовываются впервые в СССР, на русском языке раньше чем на немецком.

Математические работы Маркса, носящие самостоятельный характер, распадаются на две части. В рукописях, относящихся к более раннему времени, речь идет о строках Тэйлора и Маклорена и «Теории аналитических функций» Лагранжа. В рукописях более поздних Маркс дает собственное обоснование дифференциального исчисления. О нем как раз и говорится в переписке Маркса и Энгельса (письма от 18 августа 1881 г. и от 21 и 22 ноября 1882 г.).

Эта последняя часть работ в свою очередь подразделяется на три части, из которых третья (исторический очерк) имеется лишь в черновом наброске. Первые две печатаются по начисто отделанному Марксом для Энгельса тексту. В приложении как к первой, так и ко второй приведены разъясняющие текст варианты и отдельные заметки из черновых рукописей Маркса. Третья часть дана по черновому наброску.

Рукописи подготовлены к печати бригадой в составе тт. Яновской, Райкова и Нахимовской. Полностью математические рукописи Маркса будут опубликованы в одном из ближайших томов «Архива Маркса и Энгельса».

Институт Маркса—Энгельса—Ленина при ЦК ВКП(б).

I

Производная и символический дифференциальный коэффициент*

Алгебраическое дифференцирование простейших функций

I

Пусть независимая переменная x возрастает до x_1 и значит зависимая переменная y до y_1 .

Рассмотрим здесь sub I) простейший случай, когда x фигурирует лишь в первой степени.

1) $y = ax$; если x возрастает до x_1 , то $y_1 = ax_1$ и:

$$y_1 - y = a(x_1 - x).$$

Если бы мы теперь произвели дифференциальную операцию, т. е. дали бы x_1 уменьшиться до x , то получили бы: $x_1 = x$; $x_1 - x = 0$, следовательно $a(x_1 - x) = a \cdot 0 = 0$. Далее, так как y возросло до y_1 лишь вследствие того, что x возросло до x_1 , то мы таким же образом имели бы: $y_1 = y$; $y_1 - y = 0$. Таким образом

$$y_1 - y = a(x_1 - x) \text{ превратилось бы в } 0 = 0.$$

Сначала полагание разности, а затем обратное ее снятие приводит таким образом буквально к ничему. Вся трудность в понимании дифференциальной операции (как и всякого отрицания отрицания вообще) и состоит как раз в том, чтобы увидеть, чем она отличается от такой простой процедуры и как ведет поэтому к действительным результатам.

Если мы разделим $a(x_1 - x)$, соответственно и левую сторону уравнения, на множитель $x_1 - x$, то получим:

$$\frac{y_1 - y}{x_1 - x} = a.$$

Так как y является зависимой переменной, то оно вообще не может совершать никакого независимого движения. Поэтому y_1 не может стать $= y$, и значит $y_1 - y$ стать $= 0$, без того, чтобы до этого x_1 не стало $= x$.

С другой стороны, мы видели, что x_1 не могло быть сделано $= x$ в функции $a(x_1 - x)$ без обращения последней в 0. Поэтому множитель $x_1 - x$ необходимо являлся конечной разностью в тот момент, когда мы разделили на него обе стороны уравнения. Таким образом, в момент составления отношения $\frac{y_1 - y}{x_1 - x}$, $x_1 - x$ всегда пред-

* Все заглавия, отделов и статей даны нами. Равным образом нам принадлежат и примечания. *Блиа*.

ставляет собой конечную разность и следовательно $\frac{y_1 - y}{x_1 - x}$ — отношение конечных разностей; сообразно этому

$$\frac{y_1 - y}{x_1 - x} = \frac{\Delta y}{\Delta x}.$$

Итак,

$$\frac{y_1 - y}{x_1 - x} \text{ или } \frac{\Delta y}{\Delta x} = a,$$

где постоянная a фигурирует как предел¹⁾ (Grenzwert) отношения конечных разностей обоих переменных.

Так как a постоянно, то с ним не может происходить никакого изменения, а стало быть и с приведшейся к нему правой стороной уравнения. При этих обстоятельствах дифференциальный процесс протекает на левой стороне $\frac{y_1 - y}{x_1 - x}$ или $\frac{\Delta y}{\Delta x}$. Это есть особенность таких простых функций, как ax .

Пусть в знаменателе отношения x_1 убывает, приближаясь к x ; граница (Grenze) его убывания будет достигнута, как только оно превратится в x . Тем самым разность $x_1 - x$ станет $x - x = 0$ и поэтому также: $y_1 - y = y - y = 0$. Мы получим таким образом:

$$\frac{0}{0} = a.$$

Так как в выражении $\frac{0}{0}$ испарился всякий след его происхождения и значения, то мы заменяем его через $\frac{dy}{dx}$, где конечные разности $x_1 - x$ или Δx и $y_1 - y$ или Δy появляются символизированными как снятые или исчезнувшие разности; или $\frac{\Delta y}{\Delta x}$ превращается в $\frac{dy}{dx}$. Итак:

$$\frac{dy}{dx} = a.$$

Утешение, за которое крепко держатся некоторые рационализирующие математики, именно, что, якобы, количественно $\frac{dy}{dx}$ есть в действительности лишь отношение бесконечно малых, лишь приближенно есть $\frac{0}{0}$, является химерой, как это будет еще очевиднее показано sub II).

Стоит еще упомянуть как особенность рассмотренного случая то обстоятельство, что как $\frac{\Delta y}{\Delta x} = a$, так и $\frac{dy}{dx} = a$, т. е. предел (Grenz-

¹⁾ Маркс употребляет в этой работе термин Grenzwert, который мы переводим словом предел, в отличном от современного смысле. Так, если некоторая величина во всех своих изменениях остается равной некоторому выражению, сохраняющему неизменную форму, то Маркс рассматривает это последнее как предел изменений данной величины. В отличном от с временного смысле им употребляется и термин минимальная величина (Minimalgrösse), минимальное выражения (Minimalausdruck) и минимальное значение (Minimalwert).

wert) [отношения] конечных разностей является одновременно и пределом [отношения] дифференциалов.

2) В качестве второго примера того же случая может служить

$$y=x, \quad y_1-y=x_1-x; \quad \frac{y_1-y}{x_1-x} \text{ или } \frac{\Delta y}{\Delta x}=1; \quad 0 \text{ или } \frac{dy}{dx}=1.$$

II

Так как $y=f(x)$, функция же x в ее развернутом алгебраическом выражении находится на правой стороне уравнения, то мы назовем это выражение первоначальной функцией от x , его первую модификацию, полученную путем полагания разности (Differentiation), — предварительной «производной» функцией x , а окончательный вид, который оно принимает в результате дифференциального процесса — «производной» функцией от x .

1) $y=ax^3+bx^2+cx-e$. Если x возрастает до x_1 , то:

$$y_1=ax_1^3+bx_1^2+cx_1-e,$$

$$y_1-y=a(x_1^3-x^3)+b(x_1^2-x^2)+c(x_1-x) \\ =a(x_1-x)(x_1^2+x_1x+x^2)+b(x_1-x)(x_1+x)+c(x_1-x).$$

Отсюда:

$$\frac{y_1-y}{x_1-x} \text{ или } \frac{\Delta y}{\Delta x}=a(x_1^2+x_1x+x^2)+b(x_1+x)+c.$$

Предварительная «производная» $a(x_1^2+x_1x+x^2)+b(x_1+x)+c$ является здесь пределом отношения конечных разностей, т. е. сколь бы малыми мы ни взяли эти разности, значение $\frac{\Delta y}{\Delta x}$ будет дано этой «производной». Однако, она не совпадает как sub I) с пределом отношения дифференциалов¹⁾.

Если в функции $a(x_1^2+x_1x+x^2)+b(x_1+x)+c$ переменная x_1 убывает и достигает границы (Grenze) своего убывания, т. е. становится равной x , то x_1^2 превращается в x^2 , x_1x в x^2 , x_1+x в $2x$, и мы получаем «производную» функцию x : $3ax^2+2bx+c$.

Здесь ярко обнаруживается, что:

Во-первых: для получения «производной» необходимо положить $x_1=x$, стало быть в строгом²⁾ математическом смысле $x_1-x=0$, без всяких уверток насчет лишь бесконечного приближения.

Во-вторых: тем, что x_1 полагается $=x$ и значит $x_1-x=0$, в «производную» не вносится ровно ничего символического³⁾. Введен-

1) После слов: «Однако она не совпадает как sub I) с пределом отношения дифференциалов», в черновике:

«С другой стороны дифференциальный процесс происходит теперь в предварительной «производной» функции x (на правой стороне), при чем это движение необходимо сопровождается тем же [дифференциальным] процессом на левой стороне».

2) В черновике: «в строгойшем».

3) Вместо этого в черновике: «b) В процессе получения «производной» из первоначальной функции x мы сперва положили конечные разности (eine endliche Differentiation vornahmen), эта операция доставила нам предварительную «производную», являющуюся пределом для $\frac{\Delta y}{\Delta x}$. Дифференциальный процесс (Differentialprozess), к которому мы затем переходим, сводит этот предел к его минимальной величине. Введенная при первом дифференцировании величина x , не исчезает и т. д.

ная прежде изменением x величина x_1 не исчезает, она лишь приводится к своему минимальному пределу $= x$ и остается некоторым вновь введенным в первоначальную функцию x элементом, который, в комбинации частично с самим собой, частично с x первоначальной функции, дает окончательную «производную», т. е. предварительную «производную», приведенную к своей минимальной величине.

Приведение x_1 к x внутри первой (предварительной) «производной» функции превращает на левой стороне $\frac{\Delta y}{\Delta x}$ в $\frac{0}{0}$ или $\frac{dy}{dx}$, стало быть мы получаем:

$$\frac{0}{0} \text{ или } \frac{dy}{dx} = 3ax^2 + 2bx + c,$$

так что производная появляется как предел отношения дифференциалов.

Трансцендентальное или символическое злосудие (Unglück) происходит лишь на левой стороне, но оно уже потеряло свой ужасающий вид, ибо выступает теперь лишь как выражение процесса, реальное содержание которого уже обнаружено на правой стороне уравнения.

В «производной» $3ax^2 + 2bx + c$ переменная x находится в совершенно других условиях¹⁾, чем в первоначальной функции x (именно, чем в: $ax^3 + bx^2 + cx - e$). Поэтому эта производная в свою очередь может выступить в качестве первоначальной функции и при помощи возобновленного дифференциального процесса стать матерью некоторой другой «производной». Это может повторяться до тех пор, пока переменная x не будет окончательно удалена из какой либо «производной», значит, для функций, представимых лишь бесконечными рядами, как это большей частью имеет место, — бесконечно.

Символы $\frac{d^2y}{dx^2}$, $\frac{d^3y}{dx^3}$ etc показывают лишь родословную «производной» по отношению к первой заданной первоначальной функции x . Они становятся таинственными лишь поскольку их начинают трактовать как исходный пункт движения, а не как простые выражения последовательно произведенных функций x . Действительно, тогда представляется удивительным, что отношение исчезнувших должно пройти снова более высокие степени исчезновения, тогда как нет ничего удивительного в том, что например $3x^2$ так же хорошо может пробежать дифференциальный процесс, как и ее родоначальница x^3 . Ведь мы можем исходить и из $3x^2$ как первоначальной функции.

Однако, notabene. $\frac{\Delta y}{\Delta x}$ является исходным пунктом (Ausgangsstätte) дифференциального процесса фактически лишь в уравнениях, какие мы имели sub I), где x входит лишь в первой степени. Но тогда, как показано sub I), в результате получается:

$$\frac{\Delta y}{\Delta x} = a = \frac{dy}{dx}.$$

¹⁾ В черновике: «в другой комбинации».

Таким образом здесь с помощью дифференциального процесса, который пробегает $\frac{\Delta y}{\Delta x}$, не находится на самом деле никакого нового предела, ибо последнее возможно лишь поскольку предварительная «производная» содержит переменную x^1), т. е. поскольку $\frac{dy}{dx}$ остается символом некоторого реального процесса.

Это конечно никоим образом не препятствует тому, чтобы в дифференциальном исчислении символы $\frac{dy}{dx}$, $\frac{d^2y}{dx^2}$ etc и их комбинации образовывали и правые части уравнений. Но тогда мы знаем также, что такие чисто символические уравнения лишь указывают операции, которые затем надлежит выполнить над действительными функциями от переменных.

2) $y = ax^m$; если x превращается в x_1 , то: $y_1 = ax_1^m$ и:
 $y_1 - y = a(x_1^m - x^m)$
 $= a(x_1 - x)(x_1^{m-1} + x_1^{m-2}x + x_1^{m-3}x^2 + \text{etc. до члена } x_1^{m-m}x^{m-1}).$

Значит:

$$\frac{y_1 - y}{x_1 - x} \text{ или } \frac{\Delta y}{\Delta x} = a(x_1^{m-1} + x_1^{m-2}x + x_1^{m-3}x^2 + \dots + x_1^{m-m}x^{m-1}).$$

Если мы теперь применим к этой «предварительной производной» дифференциальный процесс, так что x_1 станет $= x$, или $x_1 - x = 0$, то x_1^{m-1} превратится в x^{m-1} ; $x_1^{m-2}x$ в $x^{m-2}x = x^{m-2+1} = x^{m-1}$; $x_1^{m-3}x^2$ в $x^{m-3}x^2 = x^{m-3+2} = x^{m-1}$, ... и наконец $x_1^{m-m}x^{m-1} = x^0x^{m-1} = x^{m-1}$. Мы получим таким образом m раз функцию x^{m-1} и «производная» будет поэтому: max^{m-1} .

Благодаря приравнованию $x_1 = x$ внутри предварительной производной²⁾, на левой стороне $\frac{\Delta y}{\Delta x}$ превратится в $\frac{0}{0}$ или $\frac{dy}{dx}$, откуда:

$$\frac{dy}{dx} = max^{m-1}.$$

Можно бы изложить таким манером все операции дифференциального исчисления, но это было бы чертовски бесполезным педантизмом. Все же мы приведем здесь еще один пример, ибо в предыдущих разность $x_1 - x$ входила в функцию x лишь один раз и поэтому при составлении [отношения] $\frac{y_1 - y}{x_1 - x}$ или $\frac{\Delta y}{\Delta x}$ исчезала с правой стороны; это не имеет места в следующем случае:

3) $y = a^x$; если x превращается в x_1 , то: $y_1 = a^{x_1}$. Отсюда:

$$y_1 - y = a^{x_1} - a^x \\ = a^x (a^{x_1 - x} - 1).$$

Но

$$a^{x_1 - x} = [1 + (a - 1)]^{x_1 - x}$$

1) В черновике за этим: «где следовательно ее движение может привести к действительному новому значению, а значит и $\frac{dy}{dx}$ служит символом некоторого реального процесса».

2) Т. е. на правой стороне.

и:

$$[1 + (a-1)]^{x_1-x} = 1 + (x_1-x)(a-1) + \\ + \frac{(x_1-x)(x_1-x-1)}{1 \cdot 2} (a-1)^2 + \text{etc.}$$

Следовательно:

$$y_1 - y = a^x (a^{x_1-x} - 1) = \\ = a^x \left\{ (x_1-x)(a-1) + \frac{(x_1-x)(x_1-x-1)}{1 \cdot 2} (a-1)^2 + \right. \\ \left. + \frac{(x_1-x)(x_1-x-1)(x_1-x-2)}{1 \cdot 2 \cdot 3} (a-1)^3 + \text{etc.} \right\} \\ \therefore \frac{y_1 - y}{x_1 - x} \text{ или } \frac{\Delta y}{\Delta x} = a^x \left\{ (a-1) + \frac{x_1-x-1}{1 \cdot 2} (a-1)^2 + \right. \\ \left. + \frac{(x_1-x-1)(x_1-x-2)}{1 \cdot 2 \cdot 3} (a-1)^3 + \text{etc.} \right\}.$$

Если теперь x_1 станет $= x$ и значит $x_1 - x = 0$, то мы получим для «производной» выражение:

$$a^x \left\{ (a-1) - \frac{1}{2} (a-1)^2 + \frac{1}{3} (a-1)^3 - \text{etc.} \right\}.$$

Итак:

$$\frac{dy}{dx} = a^x \left\{ (a-1) - \frac{1}{2} (a-1)^2 + \frac{1}{3} (a-1)^3 - \text{etc.} \right\}.$$

Если мы теперь обозначим сумму постоянных, стоящую в скобках, через A , то будем иметь:

$$\frac{dy}{dx} = A a^x.$$

Но это $A =$ неперову логарифму числа a , стало быть: $\frac{dy}{dx}$ или, подставляя вместо y его значение,

$$\frac{da^x}{dx} = a^x \log a$$

и

$$da^x = a^x \log a dx.$$

О замене символа $\frac{0}{0}$ символом $\frac{dy}{dx}$

(Заметки)

I

* * *

Показано, что

1) Если например $y = ax^m = f(x)$; $y_1 = ax_1^m$, то мы получим

$$\frac{dy}{dx} \text{ или } \frac{0}{0} = mx^{m-1}.$$

Было показано, что производная функция $f'(x)$ или mx^{m-1} получается из первоначальной $f(x) = ax^m$ посредством полагания $x_1 = x$, т. е. $x_1 - x = 0$.

Но это же полагание $x_1 - x = 0$ или $x_1 = x$ превращает $\frac{y_1 - y}{x_1 - x}$ в $\frac{0}{0}$, и мы пишем вместо последнего $\frac{dy}{dx}$, чтобы показать, каково происхождение этого $\frac{0}{0}$, т. е. какое отношение действительных разностей — в вышеприведенном случае $\frac{y_1 - y}{x_1 - x}$ — превращается в конце концов в $\frac{0}{0}$.

Это тем более оправдано, что мы в результате получили

$$\frac{0}{0} = \max^{m-1} = f'(x),$$

и этот результат $\frac{0}{0}$ на левой стороне уравнения был получен благодаря движениям, которые исходили от находящейся на правой стороне переменной x .

$\frac{0}{0}$ может быть равно любой величине X , так как $0 = X \cdot 0 = 0$. То, что в рассматриваемом случае $\frac{0}{0}$ равно не любой величине X , а $= \max^{m-1}$, указывается символом $\frac{dy}{dx}$ или $\frac{df(x)}{dx}$, показывающим вследствие каких движений независимой переменной x в некоторой определенной функции $f(x)$ возник этот символ $\frac{0}{0}$.

2) Но после того как смысл $\frac{dy}{dx}$, частные значения которого, естественно, меняются в зависимости от определенного вида самой $f(x)$, раз навсегда зафиксирован, и как только мы уже вступили на почву дифференциального исчисления, задача оборачивается. Именно, требуется посредством дифференцирования найти для $\frac{dy}{dx}$ его частное значение, как например выше $= \max^{m-1}$, т. е. производную функцию, которой он соответствует.

II

* * *

Отношение $\frac{f(x+h) - f(x)}{h}$ или $\frac{f(x+h) - f(x)}{x_1 - x}$ или $\frac{y_1 - y}{x_1 - x}$ или $\frac{\Delta y}{\Delta x}$ выражает:

разность между первоначальной величиной $f(x)$ и ее наращенным значением $f(x+h)$ и отношение доли (Rate), на которую возросла функция $x = f(x)$ к доле роста (Wachstumsrate) переменной величины x , функцией которой она является. Это есть отношение разности функции от x к разности самой переменной величины x . В числителе мы имеем разность между функциями от x , в знаменателе — разность между первоначальной и наращенной величиной самой переменной величины x ; в знаменателе мера изменения x , в числителе мера изменения его функции.

Δu есть первая разность u , а Δx — первая разность x . Если Δx становится $= 0$, то и Δu становится $= 0$, ибо u лишь постольку стал $= u_1$, поскольку x_1 превратилось в $x + \Delta x$. Ясно однако, что здесь Δu или $u_1 - u$ не только становится нулем, но что оно становится им лишь вследствие обращения в нуль Δx или становления $x_1 = x$.

Таким образом (даже в исчезновении Δu сохраняется зависимость функции u от переменной величины x , функцией которой она является; превращение этого Δu в итоге в 0, его исчезновение само остается следствием исчезновения Δx — приращения переменной величины x ; вплоть до нулификации [приращений] сохраняется зависимость функции u от переменной величины x . Но в выражении $\frac{0}{0}$ исчезло равным образом качественное отношение между функцией u и переменной величиной x , функцией которой она является; в выражении $\frac{0}{0}$ стерся всякий след качественного различия между числителем и знаменателем, между функцией переменной величины и самой переменной величиной.

Поэтому, чтобы выразить происхождение и смысл $\frac{0}{0}$ мы обозначаем исчезнувшее Δx через dx , благодаря чему исчезнувшее Δu уже само по себе превращается в du .

Таким образом $\frac{du}{dx}$ есть не только символ для $\frac{0}{0}$, но одновременно символ процесса, благодаря которому в определенных данных условиях первоначального уравнения возникло $\frac{0}{0}$; и оно выражает

то, что не может выразить $\frac{0}{0}$ — именно, что превращение Δu в нуль возникает из качественного отношения функции u к переменной величине x и что поэтому превращение Δu в du является следствием превращения Δx в dx . Значит, в отрицании сохраняется отрицаемое качественное отношение. Наоборот, в $\frac{0}{0}$ не видно, что исчезает,

выражена лишь количественная сторона — именно, что исчез числитель и знаменатель тоже, и тем самым исчезает самое отношение; качественное отношение, которое существует, поскольку 0 в числителе есть лишь следствие 0 в знаменателе, следовательно сам является выражением зависимости функции от переменной величины, функцией которой она является, — не выражено.

Совершенно верно, что $\frac{0}{0}$ может выражать любую величину, но точно также и x может выражать любую величину; частное значение $\frac{0}{0}$, равно как и x , в каждом отдельном случае зависит от тех опре-

деленных условий или функций, в которых фигурирует это $\frac{0}{0}$ или x ,

определенных условий, из которых возникает $\frac{0}{0}$ или в которых изменяется x . Однако к символу $\frac{du}{dx}$ для превращения $\frac{\Delta u}{\Delta x}$ в $\frac{0}{0}$ нас при-

ведит не только исследование процесса возникновения $\frac{0}{0}$, но [также и] результат, получающийся из первоначального уравнения. Именно, этот результат есть: $\frac{0}{0} = f'(x)$, а не $\frac{0}{0} = 0$, или какое либо другое произвольное реальное значение.)

Сравнение Марковского метода дифференцирования с методом Даламбера

Сравним метод Даламбера с геометрическим.¹⁾

I) $f(x)$ или $y = x^3$.

a) $f(x+h)$ или $y_1 = (x+h)^3 = x^3 + 3x^2h + 3xh^2 + h^3$,

b) $f(x+h) - f(x)$ или $y_1 - y = 3x^2h + 3xh^2 + h^3$,

c) $\frac{f(x+h) - f(x)}{h}$ или $\frac{y_1 - y}{h} = 3x^2 + 3xh + h^2$;

если $h=0$, то:

d) $\frac{0}{0}$ или $\frac{dy}{dx} = 3x^2 = f'(x)$.

II) $f(x)$ или $y = x^3$.

a) $f(x_1)$ или $y_1 = x_1^3$,

b) $f(x_1) - f(x)$ или $y_1 - y = x_1^3 - x^3 = (x_1 - x)(x_1^2 + x_1x + x^2)$,

c) $\frac{f(x_1) - f(x)}{x_1 - x}$ или $\frac{y_1 - y}{x_1 - x} = x_1^2 + x_1x + x^2$;

если x_1 становится $= x$, то $x_1 - x = 0$, следовательно :

d) $\frac{0}{0}$ или $\frac{dy}{dx} (= x^2 + xx + x^2) = 3x^2$.

В обоих [методах] одно и то же, поскольку: если возрастает независимая переменная x , то возрастает и зависимая переменная y . Все сводится к тому, как выражено возрастание x . Когда x становится x_1 , то $x_1 - x = \Delta x = h$ (неопределенной, однако всегда остающейся конечной, разности).

Δx или h есть приращение, на которое возросло x , ибо a) $x_1 = x + \Delta x$; но и наоборот b) $x_1 - x = \Delta x$ или $x + h = x_1$.

Исторически дифференциальное исчисление исходит из a), т. е. из того, что разность Δx или приращение h (одно выражает то же, что и другое, первое отрицательно, как разность Δx , второе положительно, как приращение h) самостоятельно существует рядом с величиной x , приращением которой оно является, которую оно таким образом выражает как возросшую, но возросшую на h . Этим с самого начала достигается то преимущество, что соответствующая этому общему выражению первоначальная функция возросшей переменной выражается в биномах определенной степени и поэтому уже с самого начала к ней становится применимой теорема о бинOME. Действительно, уже на общей, левой стороне мы имеем бином, именно $[f](x + \Delta x)$ или $y_1 = \text{etc.}$

1) Повидимому описка. Маркс вероятно хотел написать: «алгебраическим».

Мистическое дифференциальное исчисление сразу превращает $x + \Delta x$ в $x + dx$ или, по Ньютону, в $x + \dot{x}$ ¹⁾. Благодаря этому мы и на правой, алгебраической стороне получаем сразу биномы $x + dx$ или $x + \dot{x}$, с которыми затем поступают как с обыкновенными биномами. Превращение Δx в dx или $\dot{x}$ допускается априори, вместо того, чтобы быть выведенным (abgewiesen) математически; отсюда и последующее мистическое отбрасывание (Unterdrückung) членов в разложении биномов.

Даламбер исходит от $x + dx$, однако исправляет это выражение в $x + \Delta x$, соответственно, $x + h$. Теперь уже становится необходимым развитие, которое превратило бы Δx или h в dx , но к этому и сводится все действительно происходящее развитие.

Исходят ли неправильно из $x + dx$ или правильно из $x + h$, этот неопределенный бином, будучи поставлен в заданную алгебраическую функцию от x , превращает ее в бином некоторой определенной степени (так, в Ia) вместо x^3 появляется теперь $(x + h)^3$), и притом в бином, где в одном случае dx , в другом h фигурирует в качестве последнего члена, и значит в разложении этого бинома только в качестве множителя, внешне присоединенного к произведенным биномом функциям.

Поэтому уже в Ia) мы находим в готовом виде первую производную от x^3 , именно как $3x^2$, как коэффициент во втором члене ряда, снабженный множителем h . Начиная отсюда $3x^2 = f'(x)$ остается неизменным. Само оно не произведено никаким процессом дифференцирования какого бы то ни было рода, но доставлено с самого начала теоремой о бинOME, и притом потому, что мы с самого начала представили возросшее x в виде бинома $x + \Delta x = x + h$, в виде x возросшего на h . Вся задача состоит теперь в том, чтобы высвободить (losschälen) совершенно готовую, а не лишь эмбрионально существующую [производную] $f'(x)$ от ее множителя h и прочих побочных членов.

Напротив, в IIa) возросшее x_1 входит в алгебраическую функцию совершенно в той же форме, в какой в нее первоначально входило x . x^3 становится x_1^3 . Производная $f'(x)$ может быть получена лишь к концу, в результате последовательного выполнения двух операций дифференцирования, и при том имеющих каждая совершенно особый характер.

В уравнении I b) разность $f(x + h) - f(x)$ или $y_1 - y$ хотя и подготавливает появление символического дифференциального коэффициента, но в отношении к реальному не меняет ничего, кроме того, что передвигает его со второго места ряда на первое и тем самым делает возможным освобождение от h .

В II b) мы получаем выражения разностей на обеих сторонах. При развитии алгебраической стороны появляется $x_1 - x$ в качестве множителя при производной функции x и x_1 , получающейся с помощью деления $x_1^3 - x^3$ на $x_1 - x$. Лишь наличие разности $x_1^3 - x^3$ сделало возможным разложение ее на два множителя. Так как $x_1 - x = h$, то оба множителя, на которые разложено $x_1^3 - x^3$, можно записать также в виде $h(x_1^2 + x_1x + x^2)$. Это обнаруживает новое отличие от Ib). Самое h в качестве множителя при предварительной производной произведено лишь через развитие разности $x_1^3 - x^3$.

¹⁾ Маркс пишет $x + \dot{x}$ вместо ньютоновского $x + \dot{x}$, что и оговаривает в историческом очерке. См. стр. 56.

в произведение двух множителей, тогда как h в качестве множителя при «производной», как и сама эта последняя, в Ia) существует уже готовым до всякого развития какой бы то ни было разности. То, что неопределенное возрастание x к x_1 принимает отделенную от x и существующую рядом с ним форму множителя h , в I подразумевается с самого начала, тогда как в II (так как $x_1 - x = h$) доказывается самим выводом. Хотя h в I с одной стороны, неопределенно, однако с другой стороны оно все же настолько уже определено, что неопределенное возрастание x появляется уже как самостоятельная (eigene) величина, на которую x возросло, и поэтому как таковая выступает рядом с x .

Далее, в Ic) $f'(x)$ освобождается от своего множителя h и мы получаем на левой стороне $\frac{y_1 - y}{h}$ или $\frac{f(x+h) - f(x)}{h}$, т. е. некоторое еще конечное выражение дифференциального коэффициента. Но на другой стороне мы достигаем того, что полагая $h=0$ в $\frac{f(x+h) - f(x)}{h}$ и превращая таким образом это последнее в $\frac{0}{0} = \frac{dy}{dx}$,

мы с одной стороны получаем в Id) символический дифференциальный коэффициент, а с другой существовавшая уже в Ia) в готовом виде [производная] $f'(x)$ освобождается теперь от своих побочных членов и одна лишь фигурирует на правой стороне.

Положительное развитие происходит лишь на левой стороне, поскольку здесь получается символический дифференциальный коэффициент. На правой стороне развитие заключается лишь в том, чтобы освободить $f'(x) = 3x^2$, которое уже в Ia) было найдено с помощью бинома, от его первоначального сопровождения. Превращение h в 0 или $x_1 - x = 0$ имеет на правой стороне лишь этот отрицательный смысл.

Напротив, в IIc) сначала получается предварительная производная — с помощью деления обеих сторон на $x_1 - x (=h)$.

Наконец, в IId) положительное полагание $x_1 = x$ дает нам окончательную производную. Но это полагание $x_1 = x$ означает одновременно полагание $x_1 - x = 0$ и превращает вследствие этого на левой стороне конечное отношение $\frac{y_1 - y}{x_1 - x}$ в $\frac{0}{0}$ или $\frac{dy}{dx}$.

В I «производная» столь же мало находится при помощи полагания $x_1 - x = 0$ или $h = 0$, как и в мистическом дифференциальном методе. В обоих случаях устраняются с пути побочные члены, сопровождающие появляющуюся с самого начала в готовом виде [производную] $f'(x)$ — здесь математически правильно, там посредством *coup d'état*.

II

Дифференциал и дифференциальное исчисление

Переворот в методе. Дифференциал

I

1) Пусть нужно дифференцировать $f(x)$ или $y = uz$, где u и z — функции, зависящие от независимой переменной x ; они являются независимыми переменными относительно зависящей от них функции y , которая таким образом зависит также от x .

$$y_1 = u_1 z_1$$

$$y_1 - y = u_1 z_1 - uz = z_1(u_1 - u) + u(z_1 - z)$$

$$\frac{y_1 - y}{x_1 - x} \text{ или } \frac{\Delta y}{\Delta x} = z_1 \frac{u_1 - u}{x_1 - x} + u \frac{z_1 - z}{x_1 - x}.$$

Если теперь на правой стороне x_1 станет $= x$, следовательно, $x_1 - x = 0$, то $u_1 - u = 0$, $z_1 - z = 0$, следовательно и множитель z_1 в $z_1 \frac{u_1 - u}{x_1 - x}$ превратится в z , и наконец на левой стороне $y_1 - y = 0$. Таким образом:

A)
$$\frac{dy}{dx} = z \frac{du}{dx} + u \frac{dz}{dx}.$$

Это уравнение, умноженное на общий всем его членам знаменатель dx , превращается в:

B)
$$dy \text{ или } duz = zdu + u dz.$$

2) Рассмотрим сперва уравнение A):

$$\frac{dy}{dx} = z \frac{du}{dx} + u \frac{dz}{dx}.$$

В уравнениях с одной лишь зависящей от x переменной конечный результат был всегда:

$$\frac{dy}{dx} = f'(x),$$

где $f'(x)$ — первая производная функция от $f(x)$ — была свободна от всяких символических выражений, как например mx^{m-1} для случая, когда x^m есть первоначальная функция независимой переменной x . Именно вследствие процессов дифференцирования, которые должна была пробежать функция $f(x)$, чтобы превратиться в $f'(x)$, — навстречу последнему, т. е. реальному дифференциальному коэффициенту, появился на левой стороне в качестве символического эквивалента его двой-

ник $\frac{0}{0}$ или $\frac{dy}{dx}$. С другой стороны, $\frac{0}{0}$ или $\frac{dy}{dx}$ нашло таким образом в

$f'(x)$ свой реальный эквивалент. Наоборот, в уравнении А) $f'(x)$, первая производная от uz , сама заключает в себе символические дифференциальные коэффициенты, которые поэтому стоят на обеих сторонах уравнения, между тем как реального значения нет ни на одной. Но так как к uz применили тот же метод, как прежде к функциям x с одной лишь независимой¹⁾ переменной, то этот контраст в результатах происходит очевидно от специфического характера самой исходной функции, т. е. uz . Подробнее об этом sub 3). [Тут Маркс делает отступление, в котором разбирает вопрос о том, «нет ли в выводе уравнения А) какой-нибудь заковыки». Здесь мы это место опускаем. Вариант его приведен полностью на стр. 48—50.]

3) В ранее рассмотренных уравнениях, как $y=x^m$; $y=a^x$ etc, некоторой первоначальной функции от x противостоит «зависимая» от него y . В $y=uz$ обе стороны заняты «зависимыми». Если u здесь непосредственно «зависит» от x и z , то последние, в свою очередь, зависят от x . Этот специфический характер первоначальной функции uz необходимо накладывает свою печать и на ее «производную».

Что u есть функция от x , а z — некоторая другая функция от x , можно выразить следующим образом:

$$u=f(x), z=\varphi(x),$$

поэтому

$$u_1-u=f(x_1)-f(x),$$

$$z_1-z=\varphi(x_1)-\varphi(x).$$

Но исходное уравнение не дает ни для $f(x)$, ни для $\varphi(x)$ первоначальных функций от x , т. е. определенных значений в x . Следовательно u и z фигурируют лишь как названия, как символы функций, зависящих от x ; поэтому процессом вывода производной из uz доставляются непосредственно лишь общие формы этого отношения зависимости:

$$\frac{u_1-u}{x_1-x}=\frac{f(x_1)-f(x)}{x_1-x},$$

$$\frac{z_1-z}{x_1-x}=\frac{\varphi(x_1)-\varphi(x)}{x_1-x}.$$

Когда процесс достигает такого пункта, где x_1 полагается $=x$, следовательно $x_1-x=0$, эти общие формы превращаются в:

$$\frac{du}{dx}=\frac{df(x)}{dx}, \frac{dz}{dx}=\frac{d\varphi(x)}{dx}$$

и символические дифференциальные коэффициенты $\frac{du}{dx}$, $\frac{dz}{dx}$ появляются как таковые внутри «производной».

Но в уравнениях с одной лишь зависимой переменной $\frac{dy}{dx}$ не имеет решительно никакого другого содержания, кроме того, которое имеют здесь $\frac{du}{dx}$, $\frac{dz}{dx}$. Оно также есть лишь символическое дифференциальное выражение для:

$$\frac{y_1-y}{x_1-x}=\frac{f(x_1)-f(x)}{x_1-x}.$$

¹⁾ Описка; должно быть: «зависимой».

Хотя природа $\frac{du}{dx}$, $\frac{dz}{dx}$, т. е. вообще символических дифференциальных коэффициентов ничуть не меняется, если они появляются внутри самой производной, т. е. и на правой стороне дифференциального уравнения, — тем не менее этим изменяется их роль, а также характер уравнения.

Представим, в общем виде, первоначальную функцию $из$ через $f(x)$, и значит ее первую «производную» через $f'(x)$. Тогда

$$\frac{dy}{dx} = z \frac{du}{dx} + u \frac{dz}{dx}.$$

примет вид:

$$\frac{dy}{dx} = f'(x).$$

Эту же общую форму мы получаем для уравнений с одной лишь зависимой переменной. В обоих случаях исходные формы $\frac{dy}{dx}$ возникают из процессов вывода, превращающих $f(x)$ в $f'(x)$. Как только поэтому $f(x)$ превратилось в $f'(x)$, последнему противостоит уже $\frac{dy}{dx}$ в качестве его собственного символического выражения, его двойника или символического эквивалента.

В обоих случаях $\frac{dy}{dx}$ играет поэтому одинаковую роль.

Иначе обстоит дело с $\frac{du}{dx}$ и $\frac{dz}{dx}$. Вместе с другими элементами производной $f'(x)$, в которую они включены, они находят в $\frac{dy}{dx}$ свое символическое выражение, свой символический эквивалент, но сами они, со своей стороны, не противостоят никаким $f'(x)$, $\varphi'(x)$, для которых они были бы символическими двойниками¹⁾. Односторонне появились они на свет. Тени без тела, которое их отбрасывает; символические дифференциальные коэффициенты без реальных дифференциальных коэффициентов, т. е. без соответствующих эквивалентных «производных». Символический дифференциальный коэффициент становится таким образом самостоятельным исходным пунктом. Его реальный эквивалент лишь должен быть найден. Таким образом, инициатива передвинулась с правого, алгебраического полюса на левый, символический. Но тем самым и дифференциальное исчисление выступает как некоторое специфическое исчисление, уже самостоятельно оперирующее на своей собственной почве. Ибо его исходные пункты: $\frac{du}{dx}$, $\frac{dz}{dx}$, суть лишь ему принадлежащие и его характеризующие математические величины. И это обращение метода получилось здесь как результат алгебраического дифференцирования $из$. Таким образом алгебраический метод сам собой превращается в противоположный ему дифференциальный¹⁾.

¹⁾ Этот абзац в черновике:

«Обратно с $\frac{du}{dx}$, $\frac{dz}{dx}$. Рожденные внутри производной, они находят — вместе с остальными элементами последней — в $\frac{dy}{dx}$ свое собственное символическое выражение,

Но что же представляют собой «производные», соответствующие символическим дифференциальным коэффициентам $\frac{du}{dx}$, $\frac{dz}{dx}$?

Исходное уравнение $y = uz$ не дает никаких данных для решения этого вопроса. На последний можно однако ответить, если вместо u и z подставить произвольные первоначальные функции от x , например:

$$u = x^4, \\ z = x^3 + ax^2.$$

Но тем самым символические дифференциальные коэффициенты тотчас превращаются в оперативные символы, в символы процессов, которых должны быть произведены с x^4 и $x^3 + ax^2$ для нахождения их «производных». Возникший первоначально как символическое выражение «производной», т. е. уже выполненнх операций дифференцирования — символический дифференциальный коэффициент играет теперь роль символа операций дифференцирования, которые лишь нужно еще произвести.

Вместе с тем уравнение

$$\frac{dy}{dx} = z \frac{du}{dx} + u \frac{dz}{dx},$$

с самого начала чисто символическое, так как не имеет свободной от символов стороны, — превращается в общее символическое оперативное уравнение.)

Замечу еще, что¹⁾ с начала 18-го века до настоящего времени общая задача дифференциального исчисления формулируется обычно так: найти для символического дифференциального коэффициента его реальный эквивалент.

4) А)

$$\frac{dy}{dx} = z \frac{du}{dx} + u \frac{dz}{dx}.$$

Очевидно, что это не простейшее выражение уравнения А), ибо все его члены содержат общий знаменатель dx . Отбросив его, получим:

В) duz или $dy = zdu + udz$.

В В) исчез всякий след его происхождения из А). Оно справедливо поэтому как для случая, когда u и z зависят от x , так и для того случая, когда они — независимо от какого бы то ни было отно-

следовательно свой символический эквивалент. Но сами они появляются без эквивалентов, действительных дифференциальных коэффициентов, т. е. без производных $f'(x)$, $\varphi'(x)$, символическими выражениями которых они со своей стороны были бы. Они перед нами как готовые дифференциальные символы. Их реальные значения подобны теньям, тело которых еще нужно стыскать. Таким образом задача (указанно под руками обернувшись) символические дифференциальные коэффициенты становятся в полном смысле исходными пунктами, для которых эквивалент, действительный дифференциальный коэффициент или соответствующую производную функцию еще нужно найти. Этим инициатива соединена с правого полка на левый. Так как этот переворот мет да возник из алгебраическо движения функции uz , то он сам должен быть алгебраически обоснован.

¹⁾ В черновике: «что за небольшими исключениями».

шении к x — лишь взаимозависимы. Это — с самого начала символическое уравнение, и может с самого начала служить как символическое оперативное уравнение. В последнем случае оно утверждает, что если

$$y = uz \text{ etc,}$$

т. е. если y — произведению любого числа переменных, то dy — сумме произведений, в каждом из которых, последовательно, один из множителей рассматривается как переменный, остальные — как постоянные.

Для нашей цели, именно для дальнейшего исследования дифференциала от y вообще, форма В), однако, не подходит. Положим поэтому:

$$\begin{aligned} u &= x^4, \\ z &= x^3 + ax^2, \end{aligned}$$

тогда

$$\begin{aligned} du &= 4x^3 dx, \\ dz &= (3x^2 + 2ax) dx, \end{aligned}$$

как это было ранее показано для уравнений с одной лишь зависимой переменной. Вставим эти значения du и dz в уравнение А). Тогда:

$$А) \quad \frac{dy}{dx} = (x^3 + ax^2) 4x^3 + x^4 (3x^2 + 2ax) \frac{dx}{dx},$$

следовательно:

$$\frac{dy}{dx} = (x^3 + ax^2) 4x^3 + x^4 (3x^2 + 2ax),$$

поэтому:

$$dy = \{ (x^3 + ax^2) 4x^3 + x^4 (3x^2 + 2ax) \} dx.$$

Выражение в скобках есть первая производная от uz ; но так как $uz = f(x)$, то его производная $= f'(x)$. Если мы подставим теперь последнюю на место алгебраической функции, то получим:

$$dy = f'(x) dx.$$

Мы получили уже тот же самый результат из любого уравнения с одной лишь зависимой переменной. Например:

$$\begin{aligned} y &= x^m, \\ \frac{dy}{dx} &= mx^{m-1} = f'(x), \end{aligned}$$

$$dy = f'(x) dx.$$

Вообще: если $y = f(x)$, то, является ли эта функция от x (von x) некоторой первоначальной функцией в x (in x), или содержит зависимые переменные, всегда: $dy = df(x)$ и $df(x) = f'(x) dx$, так что

$$В) \quad dy = f'(x) dx,$$

всеобщая (allgemeingültige) форма дифференциала y .

II

1) Дифференциал

$$dy = f'(x) dx$$

выглядит с самого начала подозрительней, чем дифференциальный коэффициент $\frac{dy}{dx} = f'(x)$, из которого он выведен.

В $\frac{dy}{dx} = \frac{0}{0}$ числитель и знаменатель неотделимо связаны друг с другом; в $dy = f'(x) dx$ они на вид разделены, так что напрашивается вывод: $dy = f'(x) dx$ есть лишь замаскированное выражение для:

$$0 = f'(x) \cdot 0 \text{ или } 0 = 0,$$

с чем ничего не поделаешь («nix ze wolle»).

Французский математик первой трети 19-го века — Бушарла, который в совершенно другом смысле ясно, чем известный ¹⁾ «элегантный» француз, связал дифференциальный метод с алгебраическим методом Лагранжа — говорит: «Если $\frac{dy}{dx} = 3x^2$, например, то $\frac{dy}{dx}$ alias $\frac{0}{0}$

или вернее его значение $3x^2$, есть дифференциальный коэффициент функции y . Так как $\frac{dy}{dx}$ есть таким образом символ, представляющий предел

(Grenze) $3x^2$, то dx должно бы постоянно стоять ²⁾ под dy , но для облегчения алгебраических операций мы рассматриваем $\frac{dy}{dx}$ как обыкновенную дробь и $\frac{dy}{dx} = 3x^2$ как обыкновенное уравнение. Освобождая его от знаменателя, мы получаем

в результате выражение: $dy = 3x^2 dx$, которое называется дифференциалом от y .

Итак, для «облегчения алгебраических операций» вводят заведомо неверную формулу, которую окрещивают именем «дифференциал».

В действительности казус не столь злостен. В $\frac{0}{0}$ числитель неотделим от знаменателя. Но почему? Ибо лишь неразделенные они выражают отношение, dans l'esprèce [в данном случае] сведенное к своему абсолютному минимальному выражению отношение $\frac{y_1 - y}{x_1 - x} =$

$\frac{f(x_1) - f(x)}{x_1 - x}$, где числитель потому лишь стал нулем, что нулем

стал знаменатель. Разделенные, они оба нули, теряют поэтому свое символическое значение, свой смысл.

Но как только $x_1 - x = 0$ получает в dx форму, которая неизменно представляет его как исчезающую разность независимой переменной x , а следовательно и dy как исчезающую разность функции от

¹⁾ В черновике: «известный тебе».

²⁾ В черновике не stehen — стоять, а stehen bleiben — оставаться.

³⁾ В черновике: «в форме $\frac{0}{0}$ ».

x или зависимой y — отделение знаменателя от числителя становится вполне допустимой операцией. Где бы теперь ни находилось dx , такая перемена места не затрагивает отношения к нему dy . Таким образом $dy = f'(x)dx$ выступает перед нами ¹⁾ как другая форма для:

$$\frac{dy}{dx} = f'(x)$$

и может быть всегда последнею заменена.

2) Дифференциал $dy = f'(x)dx$ получился путем непосредственного алгебраического вывода из А) (см. I 4)). Но алгебраический вывод уравнения А) уже показал, что дифференциальные символы, — dans l'espèce [в данном случае] символический дифференциальный коэффициент — возникающие первоначально лишь как символические выражения алгебраически выполненных процессов дифференцирования, — необходимо превращаются в самостоятельные исходные пункты, в символы лишь подлежащих выполнению операций, в оперативные символы. Вследствие этого и возникшие на алгебраическом пути символические уравнения превращаются в символические оперативные уравнения.

Таким образом мы вдвойне вправе рассматривать дифференциал $dy = f'(x)dx$ как символическое оперативное уравнение. При этом мы знаем теперь a priori, что если в $dy = df(x)$ выполнить над $f(x)$ указанную посредством $df(x)$ дифференциальную операцию, то результат будет: $dy = f'(x)dx$ и что отсюда окончательно получается:

$$\frac{dy}{dx} = f'(x).$$

Но лишь с того момента, когда дифференциал функционирует как исходный пункт исчисления, завершено обращение алгебраического метода дифференцирования, и самое дифференциальное исчисление выступает поэтому как некоторое совершенно особое, специфическое исчисление с переменными величинами.

Чтобы сделать это более наглядным, подитожу в общем виде примененный мною алгебраический метод, заменяя определенные алгебраические выражения в x (in x) через $f(x)$, и обозначая «предварительную производную» (см. первый манускрипт) через $f^1(x)$, в отличие от окончательной «производной» $f'(x)$. Тогда, если

$$\begin{aligned} f(x) &= y, \\ f(x_1) &= y_1, \\ f(x_1) - f(x) &= y_1 - y \text{ или } \Delta y \\ f^1(x)(x_1 - x) &= y_1 - y \text{ или } \Delta y. \end{aligned}$$

Предварительная производная $f^1(x)$, как и ее множитель $x_1 - x$, должна ²⁾ содержать выражения в x_1 и x , за единственным исключением, когда $f(x)$ есть первоначальная функция первой степени.

$$f^1(x) = \frac{y_1 - y}{x_1 - x} \text{ или } \frac{\Delta y}{\Delta x}.$$

¹⁾ В черновике вместо «перед нами» — «лишь».

²⁾ В черновике: «должна как правило».

Полагая теперь в $f^1(x)$ $x_1 = x$, следовательно $x_1 - x = 0$, получим:

$$f'(x) = \frac{0}{0} \text{ или } \frac{dy}{dx}$$

и окончательно: $f(x)dx = dy$ или

$$dy = f'(x)dx.$$

Дифференциал от y есть таким образом конечный пункт алгебраического развития; он становится исходным пунктом движущегося на собственной почве дифференциального исчисления. dy , рассматриваемое изолированно, т. е. без своего эквивалента — дифференциальная частица от y (die Differentielle von y ¹⁾), играет тут сразу ту же роль, что Δy в алгебраическом методе, а dx — дифференциальная частица от x (die Differentielle von x), — ту же, что там Δx .

Если бы мы освободили $\frac{\Delta y}{\Delta x} = f^1(x)$ от его знаменателя, то получили бы:

I)
$$\Delta y = f^1(x)\Delta x.$$

Наоборот, исходя из дифференциального исчисления как готового, обособленного исчисления, а этот исходный пункт сам был выведен алгебраически — мы сразу начинаем с дифференциального выражения уравнения I, именно:

II)
$$dy = f'(x)dx.$$

3) Так как символическое уравнение дифференциала появляется уже при алгебраическом дифференцировании самых элементарных функций с одной лишь зависимой переменной, то может казаться, что и переверот в методе мог быть развит гораздо проще, чем это произошло на примере $y = ux$.

Самые элементарные функции суть функции первой степени, именно:

a) $y = x$, что дает дифференциальный коэффициент $\frac{dy}{dx} = 1$, следовательно дифференциал $dy = dx$;

b) $y = x \pm ab$, что дает дифференциальный коэффициент $\frac{dy}{dx} = 1$, следовательно, опять дифференциал $dy = dx$.

c) $y = ax$, что дает дифференциальный коэффициент $\frac{dy}{dx} = a$, следовательно, дифференциал $dy = adx$.

Рассмотрим наипростейший случай (sub a)). Тогда

$$y = x,$$

$$y_1 = x_1;$$

$$y_1 - y \text{ или } \Delta y = x_1 - x \text{ или } \Delta x.$$

¹⁾ Маркс различает дифференциальные частицы dx и dy (die Differentiellen), представляющие собой снытые равенности Δx и Δy , и дифференциал (das Differential) $dy = f'(x)dx$, как д. угую форму для выражения

$$\frac{dy}{dx} = f'(x).$$

1) $\frac{y_1 - y}{x_1 - x}$ или $\frac{\Delta y}{\Delta x} = 1$; следовательно, также $\Delta y = \Delta x$. Если теперь

в $\frac{\Delta y}{\Delta x}$ положить $x_1 = x$ или $x_1 - x = 0$, то

II) $\frac{0}{0}$ или $\frac{dy}{dx} = 1$; следовательно, $dy = dx$.

С самого начала, как только получено, т. е. $\frac{\Delta y}{\Delta x} = 1$, мы вынуждены оперировать в дальнейшем на левой стороне уравнения, так как правая занята постоянной 1. Но тем самым, переворот в методе, переводящий инициативу с правой стороны на левую, кажется уже заранее раз навсегда доказанным, действительно

Присмотримся к делу поближе.

Действительный результат был:

I) $\frac{\Delta y}{\Delta x} = 1$;

II) $\frac{0}{0}$ или $\frac{dy}{dx} = 1$.

Так как оба, I и II, ведут к одному и тому же результату, мы можем выбирать между ними.

Во всяком случае полагание $x_1 - x = 0$ представляется излишней, а потому произвольной операцией. Кроме того, оперируя далее с уравнением II исходя из левой его стороны, так как на правой нечего делать («nix ze wollen»), мы получим:

$$\frac{0}{0} \text{ или } \frac{d^2 y}{dx^2} = 0.$$

Конечный результат был бы, что $\frac{0}{0} = 0$ и, значит, метод, с помощью которого было получено $\frac{0}{0}$, ошибочен. При первом шаге он не ведет ни к чему новому, а уже при втором приводит к ничему. Наконец, мы знаем из алгебры, что если вторые стороны двух уравнений тождественны, то и первые также должны быть тождественны. Отсюда следует, что

$$\frac{dy}{dx} = \frac{\Delta y}{\Delta x}$$

Но так как x и зависящее от него y оба — переменные величины, то Δx , оставаясь конечной разностью, может однако бесконечно уменьшаться, другими словами приближаться к нулю сколько угодно близко, т. е. становиться бесконечно малой, равно как и зависящее от него Δy . Далее, из $\frac{dy}{dx} = \frac{\Delta y}{\Delta x}$ следует, что $\frac{dy}{dx}$ в действительности означает не экстравагантное $\frac{0}{0}$, а наоборот есть

праздничный мундир для $\frac{\Delta y}{\Delta x}$, поскольку это последнее функционирует как отношение бесконечно малых разностей, т. е. иначе, чем в обыкновенном разностном исчислении (Differenzenrechnung).

Дифференциал (das Differential) $dy = dx$ со своей стороны лишен всякого смысла, или вернее имеет лишь ровно столько смысла сколько мы открыли в обоих дифференциальных частицах (Differentials), анализируя $\frac{dy}{dx}$. Если бы мы взяли это последнее в только что приданном ему значении, то мы уже могли бы совершать с дифференциалом чудесные операции, как это показывает например роль dx в определении подкасательной параболы; но для этого отнюдь не требуется действительное понимание природы dx и dy .

4) Прежде чем я перейду к разделу III, дающему в самом кратком виде набросок исторического хода развития дифференциального исчисления, еще один пример на до сих пор применявшийся алгебраический метод. [Далее Маркс дифференцирует сложную функцию, определяемую уравнениями $y = 3u^2$, $u = x^3 + ax^2$, и показывает, пользуясь соотношением $\frac{dy}{dx} = \frac{dy}{du} \cdot \frac{du}{dx}$, которое особо не доказывает (повидимому

потому, что считает уже обоснованным право оперировать с $\frac{dy}{dx}$ как с обыкновенной дробью), что производная сложной функции $y = f(x)$, $u = \varphi(x)$ есть произведение производных $f'(u)$ и $\varphi'(x)$. Выкладки по соображениям места опускаем. Соответствующее место приведено в варианте, см. стр. 39—41.]

III. Конец этого второго выпуска последует после того, как будет просмотрен в музее Джон Ланден.

Дополнительные замечания к дифференцированию произведения ¹⁾.

При нахождении duz в последнем манускрипте существенным для меня было, что касается уравнения A) $\frac{dy}{dx} = z \frac{du}{dx} + u \frac{dz}{dx}$, показать как алгебраический метод сам собой превращается в дифференциальный благодаря тому, что внутри «производной», т. е. на правой стороне, появляются символические дифференциальные коэффициенты, в качестве таковых становящиеся уже самостоятельными исходными пунктами и готовыми оперативными формулами.

Форма уравнения A) представилась тем более подходящей для этой цели, что она дает возможность сравнения между $\frac{du}{dx}$, $\frac{dz}{dx}$, возникающими внутри производной $f'(x)$, и $\frac{dy}{dx}$ на левой стороне, представляющим символический дифференциальный коэффициент, а потому символический эквивалент для $f'(x)$.

¹⁾ Заглавие принадлежит Марксу. Публикуемый отрывок представляет собой первый из трех пунктов, объединенных этим заглавием. Мы приводим его как резюмирующий вкратце основную работу о дифференциале. Остальные два пункта, касающиеся деталей выкладок, опускаем.

Что касается характера $\frac{du}{dx}$, $\frac{dz}{dx}$ как оперативных формул, я ограничился указанием, что для этих дифференциальных коэффициентов могут быть получены любые «производные» или реальные значения, если вместо u подставить произвольную $f(x)$, например $3x^2$, вместо z — произвольную $\phi(x)$, например $x^3 + ax^2$.

Но я мог бы также указать и на геометрическую применимость этих оперативных формул, поскольку например общая формула для подкасательных кривых есть $y \frac{dx}{dy}$, что вполне идентично по форме с $z \frac{du}{dx}$, ибо они суть произведения некоторой переменной на символический дифференциальный коэффициент.

Наконец можно было бы еще заметить, что $y = uz$ есть простейшая элементарная функция, на которой может быть развита наша тема.

Вариант работы о дифференциале¹⁾.

Мы исходили из алгебраического вывода $f'(x)$, чтобы этим одновременно выявить ее символическое дифференциальное выражение $\frac{0}{0}$ или $\frac{dy}{dx}$ в его происхождении и вскрыть таким образом его смысл. Теперь мы должны обратно исходить из символических дифференциальных коэффициентов $\frac{du}{dx}$, $\frac{dz}{dx}$ как данных формул, чтобы найти соответствующие им реальные эквиваленты $f'(x)$, $\phi'(x)$. И при том эти различные способы трактовки дифференциального исчисления, исходящие из противоположных полюсов и характеризующие две различные исторические школы, возникли здесь не из изменения нашего субъективного метода, но из природы обсуждаемой функции uz . Мы трактуем ее как трактовали функции x с одной лишь зависимой переменной, когда исходили из полюса на правой стороне и алгебраически над ней оперировали. Я не думаю, чтобы какой-нибудь математик — на столь элементарной функции как uz или на какой бы то ни было другой, — выяснил или хотя бы подметил необходимость этого перехода от первого, алгебраического метода (исторически второго). Для этого они были слишком поглощены материалом исчисления.

В действительности мы находим, что в уравнении

$$\frac{0}{0} \text{ или } \frac{dy}{dx} = z \frac{du}{dx} + u \frac{dz}{dx}$$

$\frac{dy}{dx}$ совершенно так же возникло из процесса, происходившего справа с uz , как это раньше имело место для функций x с одной зависимой переменной, но с другой стороны в самое $f'(x)$, или первую производную от uz , в свою очередь оказались включенными дифференциальные символы $\frac{du}{dx}$, $\frac{dz}{dx}$, являющиеся в силу этого элементами

¹⁾ Имеется только в черновике, первые четыре страницы отсутствуют.

эквивалента для $\frac{dy}{dx}$. Таким образом сами символические дифференциальные коэффициенты со своей стороны стали уже предметом или содержанием дифференциальной операции, вместо того, чтобы как прежде фигурировать лишь в качестве символического ее результата.

Наряду с этими двумя пунктами — во-первых, что символические дифференциальные коэффициенты¹⁾ наравне с переменными, сами с своей стороны становятся содержательным элементом производной, объектами дифференциальных операций, во-вторых, что переворачивается постановка вопроса и вместо отыскания символического выражения для реальных дифференциальных коэффициентов ($f'(x)$) ищется реальный дифференциальный коэффициент по его символическому выражению — наряду с этими двумя пунктами дан и третий. Именно, что символические дифференциальные выражения появляются не как символический результат совершенных над действительными функциями x дифференциальных операций а наоборот, играют теперь роль символов, указывающих на дифференциальные операции, которые лишь должны быть выполнены над реальной функцией x , т. е. что эти выражения становятся таким образом оперативными символами.)

В нашем случае, где

$$\frac{dy}{dx} = z \frac{du}{dx} + u \frac{dz}{dx}$$

мы могли бы оперировать дальше лишь если бы мы знали не только что u и z обе суть функции от x , но если бы, как в случае $y = x^m$, для u и z были даны действительные значения в x , например, $u = \sqrt{x}$, $z = x^2 + 2ax^2$. Таким образом $\frac{du}{dx}$, $\frac{dz}{dx}$ стоят тут в действительности как указатели операций, способ выполнения которых предполагается известным для любой функции от x , которая может быть подставлена вместо u и z .

Найденное уравнение есть не только символическое оперативное уравнение, но [еще] лишь подготовительное символическое оперативное уравнение. Так как в

$$\frac{dy}{dx} = z \frac{du}{dx} + u \frac{dz}{dx}$$

знаменатель dx находится во всех членах на обеих сторонах, то приведенное выражение этого уравнения есть:

$$\text{II) } dy \text{ или } duz = zdu + udz.$$

Непосредственно это уравнение говорит, что для дифференцирования произведения двух произвольных переменных (что в дальнейшем применении может быть обобщено на произведение любого числа переменных) нужно помножить каждый из двух множителей на дифференциал другого и сложить полученные два произведения.

Итак, при дифференцировании произведения двух переменных первое оперативное уравнение: $\frac{dy}{dx} = z \frac{du}{dx} + u \frac{dz}{dx}$ как подготовитель-

¹⁾ у Маркса описка — «символы».

ное становится излишним после того, как оно выполнило свое назначение — доставить общую символическую формулу дифференцирования, которая прямо ведет к цели.

И здесь следует отметить, что первоначальный способ алгебраического вывода превратился в собственную прогивоположность. Там мы сначала получаем $\Delta y = y_1 - y$ как символ, соответствующий $f(x_1) - f(x)$, где обе [функции] суть обыкновенные алгебраические выражения (ибо $f(x)$ и $f(x_1)$ были даны в виде определенных алгебраических функций от x).

Далее $\frac{f(x_1) - f(x)}{x_1 - x}$ выражалось в виде $\frac{\Delta y}{\Delta x}$ и затем $f'(x)$ (первая производная функция x) в виде $\frac{dy}{dx}$, и лишь из окончательного уравнения для дифференциального коэффициента $\frac{dy}{dx} = f'(x)$ мы получаем дифференциал

$$dy = f'(x) dx.$$

Наоборот, полученное выше уравнение доставляет нам в качестве исходных пунктов дифференциалы. Именно, если мы заменим y и z какими-либо определенными действительными алгебраическими функциями от x , которые мы лишь обозначаем: $y = f(x)$ и $z = \phi(x)$, то

$$dy = \phi'(x) df(x) + f(x) d\phi(x),$$

и эти d указывают на лишь подлежащее выполнению дифференцирование.

Результат этого дифференцирования имеет общую форму:

$$df(x) = f'(x) dx$$

$$d\phi(x) = \phi'(x) dx.$$

Таким образом

$$dy = \phi'(x) f'(x) dx + f(x) \phi'(x) dx,$$

наконец

$$\frac{dy}{dx} = \phi'(x) f'(x) + f(x) \phi'(x).$$

Здесь, где дифференциал играет уже роль готового оперативного символа, мы выводим следовательно дифференциальные коэффициенты из него, в то время как в первоначальном алгебраическом развитии, наоборот, дифференциал был получен из уравнения для дифференциальных коэффициентов.

Рассмотрим самый дифференциал, как мы его получили в его простейшей форме, именно из функций первой степени:

$$y = ax;$$

$$\frac{dy}{dx} = a,$$

отсюда дифференциал:

$$dy = a dx.$$

Уравнение этих дифференциалов кажется более сомнительным, чем уравнение для дифференциального коэффициента $\frac{0}{0}$ или $\frac{dy}{dx}$, из которого они выведены.

Так как $dy=0$ и $dx=0$, то $dy=adx$ тождественно с $0=0$. И тем не менее мы имеем полное право употреблять dy и dx вместо исчезнувших, но зафиксированных в своем исчезновении при помощи этих символов, разностей $y_1 - y$, $x_1 - x$.

Покуда мы не идем дальше выражения

$$dy = adx$$

или вообще

$$dy = f'(x) dx,$$

это есть не что иное, как лишь некоторая другая запись того факта, что $\frac{dy}{dx} = f'(x)$, в нашем случае $= a$, почему мы всегда имеем возможность снова превратить его в эту последнюю форму. Но уже эта способность к превращению делает его оперативным символом. Мы видим сразу, что если мы нашли как результат процессов дифференцирования $dy = f'(x) dx$, нам нужно лишь поделить обе части на dx , чтобы найти дифференциальные коэффициенты $\frac{dy}{dx} = f'(x)$.

Так, например, в $y^2 = ax$

$$dy^2 = dax,$$

$$2ydy = adx.$$

Последнее уравнение в дифференциалах дает нам два уравнения в дифференциальных коэффициентах, именно

$$\frac{dy}{dx} = \frac{a}{2y} \text{ и } \frac{dx}{dy} = \frac{2y}{a}.$$

Но [уравнение] $2ydy = adx$ непосредственно дает для dx значение $\frac{2ydy}{a}$ и становится таким образом оперативным средством, помогающим нам, будучи подставлено например в общую формулу подкасательной $y \frac{dx}{dy}$, найти окончательно в качестве значения подкасательной обыкновенной параболы величину $2x$, удвоенную абсциссу.

II

Возьмем теперь пример, в котором сперва символические выражения служат готовыми оперативными формулами исчисления, и значит находится реальное значение символического дифференциального коэффициента, а затем дадим противоположное элементарное алгебраическое изложение.

1) Зависимая функция y и независимая переменная x связаны не одним уравнением, а так, что y фигурируют в некотором уравнении непосредственно как функция переменной u , а u — в некотором другом уравнении непосредственно как функция переменной x . За-

дача: Найти реальное значение символического дифференциального коэффициента $\frac{dy}{dx}$.

Пусть а) $y=f(u)$, б) $u=\varphi(x)$.

Сперва 1) $y=f(u)$ дает

$$\frac{dy}{du} = \frac{df(u)}{du} = \frac{f'(u) du}{du} = f'(u).$$

2)
$$\frac{du}{dx} = \frac{d\varphi(x)}{dx} = \frac{\varphi'(x) dx}{dx} = \varphi'(x).$$

Следовательно:

$$\frac{dy}{du} \cdot \frac{du}{dx} = f'(u) \cdot \varphi'(x).$$

Но

$$\frac{dy}{du} \cdot \frac{du}{dx} = \frac{dy}{dx}.$$

Следовательно

$$\frac{dy}{dx} = f'(u) \cdot \varphi'(x).$$

Например если а) $y=3u^2$, б) $u=x^3+ax^2$, то по формуле,

$$\frac{dy}{du} = \frac{d3u^2}{du} = 6u (=f'(u)).$$

Но уравнение б) дает $u=x^3+ax^2$. Вставим это значение u в $6u$ тогда:

$$\frac{dy}{du} = 6(x^3+ax^2) (=f'(u)).$$

Далее:

$$\frac{du}{dx} = 3x^2+2ax (= \varphi'(x)).$$

Следовательно:

$$\frac{dy}{du} \cdot \frac{du}{dx} \text{ или } \frac{dy}{dx} = 6(x^3+ax^2)(3x^2+2ax) (=f'(u) \cdot \varphi'(x)).$$

2) Мы берем в качестве исходных уравнения, содержащиеся в последнем примере, с целью продифференцировать их теперь по первому алгебраическому методу.

а) $y=3u^2$, б) $u=x^3+ax^2$.

Так как

$$y=3u^2, \quad y_1 - y = 3(u_1^2 - u^2) = 3(u_1 - u)(u_1 + u),$$

отсюда

$$\frac{y_1 - y}{u_1 - u} = 3(u_1 + u).$$

Если теперь положить $u_1 - u = 0$, следовательно, $u_1 = u$, то $3(u_1 + u)$ превращается в $3(u + u) = 6u$.

Вставим вместо u его значение из уравнения b); тогда

$$\frac{dy}{du} = 6(x^3 + ax^2).$$

Далее, так как

$$u = x^3 + ax^2, \quad u_1 = x_1^3 + ax_1^2,$$

то

$$\begin{aligned} u_1 - u &= (x_1^3 + ax_1^2) - (x^3 + ax^2) = (x_1^3 - x^3) + a(x_1^2 - x^2) \\ &= (x_1 - x)(x_1^2 + x_1x + x^2) + a(x_1 - x)(x_1 + x), \end{aligned}$$

следовательно

$$\frac{u_1 - u}{x_1 - x} = x_1^2 + x_1x + x^2 + a(x_1 + x).$$

Если теперь положить $x_1 - x = 0$, следовательно $x_1 = x$, то

$$x^2 + xx + x^2 = 3x^2$$

и

$$a(x + x) = 2ax.$$

Следовательно

$$\frac{dy}{dx} = 3x^2 + 2ax.$$

Перемножив теперь обе функции, стоящие на правых сторонах, получим:

$$6(x^3 + ax^2)(3x^2 + 2ax),$$

чему соответствует слева

$$\frac{dy}{du} \cdot \frac{du}{dx} = \frac{dy}{dx},$$

т. е. то же, что и прежде.

Само собой разумеется, что вследствие громоздкости, а часто и затруднительности разложения первой разности $f(x_1) - f(x)$ на такие члены, каждый из которых содержит множитель $x_1 - x$, последний метод в качестве вычислительного инструмента несравним с исторически ранее установившимся. Но, с другой стороны, в последнем исходят из $dy, dx, \frac{dy}{dx}$ как данных оперативных формул, тогда как в первом видно их — и при том чисто алгебраическое — возникновение. Ничего больше я и не утверждаю. А как там, в первом [исторически] методе был получен исходный пункт для дифференциальных символов как оперативных формул? При помощи явных или неявных метафизических предпосылок, которые в свою очередь ведут к метафизическим, нематематическим следствиям: появляется насильственное вычеркивание неких стоящих на пути вывода и однако из него самого возникших величин.

С целью продемонстрировать на историческом примере различие обоих исходящих из противоположных полюсов методов, я сопоставлю решение изложенного выше случая *dux* Ньютоном и Лейбницем с одной стороны, Лагранжем — с другой.

1) Ньютон.

Раньше всего нам говорят, что если переменные величины растут, то $\dot{x}$, $\dot{y}$ и т. д. обозначают скорости их течения¹⁾, alias соответствующего роста x , y и т. д. Но так как, далее, численные величины всех количеств могут быть представлены прямыми линиями²⁾, то порождаемые моменты или бесконечно-малые количества равны произведениям скоростей $\dot{x}$, $\dot{y}$ и т. д. на бесконечно малую частицу времени τ , в течение которого они делятся, следовательно, $= \dot{y}\tau$, $\dot{x}\tau$, $\dot{y}\tau$ ³⁾.

Рассмотрим дифференциал от y в его общей форме: $dy = f'(x) dx$. Здесь перед нами уже чисто символическое оперативное уравнение, даже в том случае, когда $f'(x)$ с самого начала есть постоянная, как $dy = dax = adx$. Это дитя [дифференциального коэффициента] $\frac{0}{0}$ или $\frac{dy}{dx} = f'(x)$ выглядит подозрительнее, чем его мать. Ибо в $\frac{dy}{dx} = \frac{0}{0}$ знаменатель и числитель неразрывно связаны, в $dy = f'(x) dx$ они на вид разделены, так что напрашивается вывод: $dy = f'(x) dx$ есть лишь замаскированное выражение для $0 = f'(x) \cdot 0$, следовательно $0 = 0$, а с этим ничего не поделаешь («nichts zu wolle»). Последующие, принадлежащие нашему веку, аналитики, как например француз Бушарла, тоже чувствуют, что тут что-то не ладно. Он говорит: «в $\frac{dy}{dx} = 3x^2$ например $\frac{0}{0}$ alias $\frac{dy}{dx}$ или вернее его значение $3x^2$ есть дифференциальный коэффициент функции y . Так как $\frac{dy}{dx}$ есть таким образом символ, представляющий предел (Grenze) $3x^2$, то dx должно бы всегда стоять под dy . Но для облегчения алгебраических операций, мы рассматриваем $\frac{dy}{dx}$ как обыкновенную дробь, а $\frac{dy}{dx} = 3x^2$ как обыкновенное уравнение, почему и получаем, освобождая уравнение от знаменателя dx , результат: $dy = 3x^2 dx$, каковое выражение называется дифференциалом y ».

Итак, для «облегчения алгебраических операций» мы вводим неверную формулу.

В действительности дело обстоит не так. В $\frac{0}{0}$, собственно следует писать $\left(\frac{0}{0}\right)$, отношение минимального выражения для $y_1 - y$ или

$f(x_1) - f(x)$ или приращения $f(x)$ к минимальному выражению для $x_1 - x$ или приращения независимой переменной x , обладает формой, в которой числитель неогделим от знаменателя. Но почему? Чтобы

¹⁾ У Маркса описка: «флюксий»

²⁾ См. примечание ²⁾ на стр. 55.

³⁾ Тут текст прерывается. Повидимому потому, что, как видно из дальнейшего (см. стр. 44), Маркс решил посвятить обсуждению исторического хода развития отделимую (IV-ю) часть этой работы. Пока же Маркс вновь обращается к дифференциалу.

сохранить $\frac{0}{0}$ как отношение исчезнувших разностей. Но как только $x_1 - x = 0$ получает в dx форму, которая манифестирует его как исчезнувшую разность x , и следовательно $y_1 - y = 0$ также появляется в виде dy , — отделение числителя от знаменателя становится вполне допустимой операцией. Где бы теперь не находилось dx , его связь с dy не затрагивается такой переменной места. $dy = df(x)$, следовательно $= f'(x) dx$ есть лишь другое выражение для $\frac{dy}{dx} = f'(x)$, которое должно выступать в конце, чтобы $f'(x)$ могло быть получено как самостоятельное выражение. Насколько однако эта формула $dy = f'(x) dx$ становится тотчас же полезной в качестве оперативной формулы, показывает пример

$$y^2 = ax,$$

$$dy^2 = dax \quad 2y dy = adx,$$

следовательно

$$dx = \frac{2y dy}{a}.$$

Вставив значение для dx в общую формулу подкасательной $y \frac{dx}{dy}$, получим:

$$y \frac{\frac{2y dy}{a}}{ay} = \frac{2y^2 dy}{ady} = \frac{2y^2}{a},$$

но так как $y^2 = ax$,

$$\frac{2y^2}{a} = \frac{2ax}{a} = 2x.$$

Таким образом $2x$, т. е. удвоенная абсцисса обыкновенной параболы, есть значение ее подкасательной. Однако если рассматривать $dy = f'(x) dx$ в качестве первого исходного пункта, откуда лишь в дальнейшем выводится $\frac{dy}{dx}$, то для того, чтобы этот дифференциал (das Differential) от y имел какой-нибудь смысл, дифференциальные частицы (die Differentiellen) dy, dx должны быть заранее предположены, как символы, имеющие определенный смысл.

Если бы подобные предположения проистекли не из математической метафизики, а были бы выведены непосредственно, скажем из функций первой степени, как $y = ax$, то, как мы видели ранее, это приводит к $\frac{y_1 - y}{x_1 - x} = a$, что превращается в $\frac{dy}{dx} = a$. Но и отсюда

a priori нельзя извлечь ничего определенного. Ибо так как $\frac{\Delta y}{\Delta x}$ точно так же $= a$, как и $\frac{dy}{dx} = a$, а Δx и Δy всегда остаются конечными разностями или приращениями, но конечными разностями или приращениями с неограниченной способностью к убыванию, то dx, dy с одинаковым успехом можно представлять себе и как бесконечно малые, могущие неограниченно приближаться к нулю величины, и как воз-

никшие в результате действительного приравнивания нулю $x_1 - a$, следовательно и $y_1 - y$. В обоих случаях на правой стороне получится одинаковый результат. На этой стороне нет ни x_1 ни x , значит никакого полагания $x_1 = x$, а следовательно и $x_1 - x = 0$. Это полагание = нулю на другой стороне явилось бы поэтому столь же произвольной гипотезой, как и предположение, что dx, dy суть бесконечно малые величины. Я покажу sub IV вкратце, на примере *dux*, исторический ход развития. Прежде однако, sub III¹⁾, дадим еще один пример, который сначала будет разобран на почве символического исчисления при помощи некоторой готовой оперативной формулы, а затем будет представлен алгебраически. Итак sub II²⁾ обнаружилось, что последний метод сам, при применении к столь элементарной функции как произведение двух переменных, своими собственными результатами необходимо доставляет исходный пункт для метода, оперирующего исходя из противоположного полюса.

Ad. IV.

Наконец стоит еще (следуя Лагранжу) заметить, что предел (Grenze) или предельное значение (Grenzwert), которые встречаются уже иногда вместо дифференциального коэффициента у Ньютона и выведены им еще из чисто геометрических представлений, еще и до сих пор неизменно играют выдающуюся роль, фигурируют ли символические выражения как предел для $f'(x)$, или наоборот $f'(x)$ как предел символа, или же оба фигурируют в качестве пределов. Эта категория, которою особенно широко аналитически пользовался Лакруа, становится важной как замена для категории «минимальное выражение» — либо для производной в противоположность «предварительной производной», либо для отношения $\frac{y_1 - y}{x_1 - x}$, лишь поскольку идет речь о приложениях исчисления к кривым. Ее легче представить геометрически и она поэтому встречается уже и у древних геометров. У некоторых современных предел скрыт еще в том, что дифференциальные частицы (die Differentiellen) и дифференциальные коэффициенты выражают лишь приближенные значения.

Первоначальный набросок работы о дифференциале

Пусть нужно продифференцировать $f(x)$ или $y = uz$, где u и z переменные, зависящие от x . Тогда

$$y_1 = u_1 z_1$$

и
следовательно

$$y_1 - y = u_1 z_1 - uz,$$

$$\frac{y_1 - y}{x_1 - x} = \frac{u_1 z_1 - uz}{x_1 - x},$$

или

$$\frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{u_1 z_1 - uz}{x_1 - x}.$$

¹⁾ Разделы III и IV отсутствуют.

²⁾ Вероятно имеется в виду раздел I.

Но

$$u_1 z_1 - uz = z_1 (u_1 - u) + u (z_1 - z).$$

Итак,

$$\frac{u_1 z_1 - uz}{x_1 - x} = z_1 \frac{u_1 - u}{x_1 - x} + u \frac{z_1 - z}{x_1 - x}.$$

Если на второй стороне $x_1 - x$ становится $= 0$ или $x_1 = x$, то $u_1 - u = 0$, т. е. $u_1 = u$ и $z_1 - z = 0$, т. е. $z_1 = z$.

Поэтому мы получаем:

$$\frac{dy}{dx} = z \frac{du}{dx} + u \frac{dz}{dx}$$

и следовательно

$$duz \text{ или } dy = zdu + udz.$$

Необходимо заметить относительно этого дифференцирования uz , в отличие от всех ранее рассмотренных случаев, где мы имели лишь одну зависимую переменную, что здесь дифференциальные символы находятся сразу на обеих сторонах уравнения, именно: в первой инстанции:

$$\frac{dy}{dx} = z \frac{du}{dx} + u \frac{dz}{dx},$$

во второй:

$$duz \text{ или } dy = zdu + udz.$$

Последнее тоже имеет форму, отличную от формы дифференциала в случае одной независимой¹⁾ переменной, как например $dy = f'(x)dx$, ибо здесь деление на dx дает нам сразу $\frac{dy}{dx} = f'(x)$, т. е. свободное от символического коэффициента частное значение произведенной (abgeleitete) из функции x $f'(x)$, что никак не имеет места в $dy = zdu + udz$.

Для функций с одной лишь зависимой переменной раз навсегда показано, как²⁾ из некоторой функции x , например $f(x) = x^m$, производится некоторая вторая функция x , $f'(x)$, или в данном случае mx^{m-1} , посредством действительного дифференцирования и его последующего снятия, и как из этого же процесса возникает одновременно на левой стороне уравнения для производной функции $f'(x)$ символический эквивалент $\frac{0}{0} = \frac{dy}{dx}$.

Далее, полагание $\frac{0}{0} = \frac{dy}{dx}$ было здесь не только допустимо, но математически необходимо, ибо $\frac{0}{0}$ в его собственной, первобытной форме, может иметь любое значение, так как $\frac{0}{0} = X$ постоянно должно давать $0 = 0$. Но в рассматриваемом случае $\frac{0}{0}$ появляется как симво-

¹⁾ Описка; должно быть: «зависимой».

²⁾ Слова «раз навсегда показано как» пропущены Марксом при переписке с имеющегося варианта этой страницы.

лический эквивалент некоторого вполне определенного реального значения, например mx^{m-1} , и есть само лишь результат операций, при помощи которых это значение произведено из x^m как такой результат оно и закрепляется в форме $\frac{dy}{dx}$.

Здесь следовательно, где $\frac{dy}{dx} (= \frac{0}{0})$ показано в его происхождении, $f'(x)$ ни в коем случае не получается через посредство символа $\frac{dy}{dx}$ но наоборот, это дифференциальное выражение $\frac{dy}{dx}$ найдено как символический эквивалент уже произведенной функции x . Но как только этот результат однажды получен, мы можем поступать обратно.

Пусть нужно продифференцировать $f(x)$, например x^m . Тогда мы сперва ищем значение dy и находим $dy = mx^{m-1} dx$, следовательно $\frac{dy}{dx} = mx^{m-1}$. Здесь символическое выражение фигурирует как исходный пункт, и мы действуем, находясь уже на почве дифференциального исчисления. Это значит, $\frac{dy}{dx}$ и т. д. служат уже в качестве формул, указывающих на известные нам дифференциальные операции, которые нужно произвести над $f(x)$. В первом случае $\frac{dy}{dx} (= \frac{0}{0})$ получается как символический эквивалент $f'(x)$, во втором $f'(x)$ ищется и получается как реальное значение символов $\frac{dy}{dx}, \frac{d^2y}{dx^2}$ и т. д. Но если эти символы служат уже оперативными формулами дифференциального исчисления, то как таковые они могут появиться также и на правой стороне уравнения, как это имело уже место в простейшем случае $dy = f'(x) dx$. Если подобное уравнение в его окончательной форме не может быть, как в простейшем случае, тотчас сведено к $\frac{dy}{dx} = f'(x)$ и т. д., т. е. к некоторому реальному значению, то это означает, что данное уравнение лишь символически выражает какие операции нужно выполнить, когда место неопределенных [знаков функций] займут определенные функции. Простейшим случаем, где это имеет место, является duz , где u и z переменные, но обе одновременно функции одной и той же третьей переменной, например x . Если процесс дифференцирования сразу же приводит нас к

$$\frac{dy}{dx} = z \frac{du}{dx} + u \frac{dz}{dx},$$

то не следует забывать, что u и z здесь обе зависящие от x переменные, как и y , который лишь постольку зависит от u и z , поскольку от x . В случаях с одной зависимой переменной, последняя находилась на символической стороне. Теперь же мы имеем на правой стороне две переменные u и z , независимые от y , но зависящие от x , и их характер переменных, зависящих от x , выступает в соответствующих им символических коэффициентах $\frac{du}{dx}, \frac{dz}{dx}$. Если зависимые переменные выступают и на правой стороне, то на этой стороне

необходимо должны поэтому выступить также и символические дифференциальные коэффициенты.

Из уравнения

$$\frac{dy}{dx} = z \frac{du}{dx} + u \frac{dz}{dx}$$

следует:

$$duz \text{ или } dy = zdu + u dz.$$

Но это уравнение лишь указывает на операции, которые нужно выполнить, как только u и z даны как определенные функции от x .

Простейший случай был бы, например:

$$u = ax,$$

$$z = bx,$$

тогда

$$duz \text{ или } dy = bx adx + ax bdx.$$

Разделив обе части на dx , получим

$$\frac{dy}{dx} = abx + bax = 2abx$$

$$\frac{d^2y}{dx^2} = ab + ba = 2ab.$$

Возьмем теперь с самого начала произведение

$$y \text{ или } uz = ax bx = abx^2;$$

тогда

$$uz \text{ или } y = abx^2, \quad \frac{dy}{dx} = 2abx, \quad \frac{d^2y}{dx^2} = 2ab.$$

Как только получена формула, подобная например $z \frac{du}{dx}$, ясно,

что это уравнение, которое можно назвать общим оперативным уравнением, есть символическое выражение подлежащих выполнению

дифференциальных операций. Возьмем например выражение $y \frac{dx}{dy}$, где y

ордината, а x — абсцисса. Это — общее символическое выражение подкасательной любой кривой (совершенно так же как $duz = zdu + u dz$ есть общее символическое выражение для дифференцирования произведения любых двух переменных, зависящих от одной и той же третьей). Но откуда мы оставляем это выражение таким, как оно есть, оно нам ничего не дает, хотя мы и представляем себе наглядно, что dx есть дифференциал абсциссы, а dy — дифференциал ординаты.

Какой бы то ни было положительный результат может быть получен лишь если взять Уравнение некоторой определенной кривой, которое давало бы нам определенное значение для y в его выражении через x , а следовательно также и для dy через dx , как например уравнение обыкновенной параболы: $y^2 = ax$. Дифференцируя по-

следнее, получим $2y dy = a dx$, следовательно, $dx = \frac{2y dy}{a}$; подставив

это определенное значение для dx в общую формулу подкасательной $y \frac{dx}{dy}$, получим

$$y \frac{\frac{2ydy}{a}}{dy} = \frac{y \cdot 2ydy}{ady} = \frac{2y^2}{a},$$

что, так как $y^2 = ax$,

$$= \frac{2ax}{a} = 2x.$$

Это и есть значение подкасательной обыкновенной параболы. Она равна таким образом удвоенной абсциссе.

Но если мы обозначим подкасательную через τ , то общее уравнение $y \frac{dx}{dy} = \tau$ дает лишь $y dx = \tau dy$.

Таким образом с точки зрения дифференциального исчисления вопрос должен быть поставлен так (за исключением Лагранжа): найти реальное значение для $\frac{dy}{dx}$.

Может показаться, что если подставить вместо $\frac{dy}{dx}$ и т. д. их первоначальную форму $\frac{0}{0}$, обнаруживается трудность: тогда

$$\frac{dy}{dx} = z \left(\frac{du}{dx} \right) + u \left(\frac{dz}{dx} \right)$$

примет вид:

$$\frac{0}{0} = z \frac{0}{0} + u \frac{0}{0}$$

—уравнение правильное, но ни к чему не ведущее, тем более, что эти три $\frac{0}{0}$ возникли из различных дифференциальных коэффициентов, от различия в происхождении которых больше ничего не осталось. Однако следует учесть:

1) Уже при первом изложении, в случае одной независимой¹⁾ переменной мы получили сперва $\frac{0}{0}$ или $\frac{dy}{dx} = f'(x)$, следовательно $dy = f'(x) dx$.

Но так как $\frac{dy}{dx} = \frac{0}{0}$, $dy = 0$ и $dx = 0$, следовательно $0 = 0$. Заменяя обратно $\frac{dy}{dx}$ его неопределенным выражением $\frac{0}{0}$, мы совершаем здесь однако положительную ошибку, ибо $\frac{0}{0}$ найдено тут лишь как символический эквивалент реального значения $f'(x)$ и как таковой закреплено в выражении $\frac{dy}{dx}$, следовательно также в $dy = f'(x) dx$.

2) $\frac{u_1 - u}{x_1 - x}$ становится $\frac{du}{dx}$ или $\frac{0}{0}$ вследствие того, что переменная x_1 становится равной x или $x_1 - x = 0$; таким образом мы сразу по-

¹⁾ Описка; должно быть: «зависимой».

лучаем для $\frac{u_1 - u}{x_1 - x}$ не 0, а $\frac{0}{0}$. Но мы знаем вообще, что $\frac{0}{0}$ может иметь любое значение и что в определенных случаях оно имеет частное значение, получающееся если вставить вместо u некоторую определенную функцию от x ; значит мы не только имеем право заменить $\frac{0}{0}$ через $\frac{du}{dx}$, но должны это сделать, ибо как $\frac{du}{dx}$ так и $\frac{dz}{dx}$ фигурируют в данном случае лишь как символы подлежащих выполнению дифференциальных операций. Покуда мы не идем дальше результата: $\frac{dy}{dx} = z \frac{du}{dx} + u \frac{dz}{dx}$, следовательно $dy = zdu + u dz$, выражения $\frac{du}{dx}$, $\frac{dz}{dx}$, du , dz остаются столь же неопределенными, как и могущее принимать любое значение $\frac{0}{0}$.

3) Даже в обыкновенной алгебре $\frac{0}{0}$ может появиться как форма для выражений, имеющих некоторое реальное значение, именно потому, что $\frac{0}{0}$ может быть символом любой величины. Пусть например дано $\frac{x^2 - a^2}{x - a}$. Положим, $x = a$, тогда $x - a = 0$ и $x^2 - a^2 = 0$, поэтому $\frac{x^2 - a^2}{x - a} = 0$. Мы получим следовательно: $\frac{x^2 - a^2}{x - a} = \frac{0}{0}$, до сих пор правильный результат, отнюдь однако не доказывающий, на том основании, что $\frac{0}{0}$ может иметь любое значение, будто $\frac{x^2 - a^2}{x - a}$ не имеет никакого реального значения. Разложим $x^2 - a^2$ на множители, тогда $x^2 - a^2 = (x - a)(x + a)$, следовательно $\frac{x^2 - a^2}{x - a} = (x + a) \frac{x - a}{x - a} = x + a$; следовательно, если $x - a = 0$, то $x = a$ и поэтому $x + a = a + a = 2a$.

Если бы в обыкновенном алгебраическом уравнении имелся член вида $P(x - a)$, то при $x = a$, т. е. $x - a = 0$ необходимо $P(x - a) = P \cdot 0 = 0$; при тех же предположениях равно нулю и $P(x^2 - a^2)$. Разложение $x^2 - a^2$ на множители ничего бы при этом не изменило, ибо $P(x + a)(x - a) = P(x + a) \cdot 0 = 0$.

Отсюда однако отнюдь не следует, что если при полагании $x = a$ получается член вида $P \cdot \left(\frac{0}{0}\right)$, то его значение необходимо равно нулю. $\frac{0}{0}$ может иметь любое значение, ибо $\frac{0}{0} = X$ всегда дает $0 = X \cdot 0 = 0$; но именно потому, что $\frac{0}{0}$ может иметь любое значение, оно не должно быть необходимо равным нулю и если нам известно его происхождение, то, коль скоро за ним скрывается некоторое реальное значение, последнее также может быть найдено. Так например, если $x = a$, $x - a = 0$ и следовательно также $x^2 - a^2$,

$x^2 - a^2 = 0$, $P \cdot \frac{x^2 - a^2}{x - a} = P \cdot \frac{0}{0}$. Хотя этот результат получен математически вполне правильно, было бы однако математически не менее ложно принять без дальнейшего, что $P \cdot \frac{0}{0} = 0$, ибо это предположение включало бы необходимость равенства нулю выражения $\frac{0}{0}$, а следовательно и [равенства] $P \cdot \frac{0}{0} = P \cdot 0$. Напротив, следовало бы исследовать, не получится ли другой результат при разложении $x^2 - a^2$ на его множители $(x - a)(x + a)$; действительно, это разложение превращает выражение $P \cdot \frac{x^2 - a^2}{x - a}$ в $P \cdot (x + a) \frac{x - a}{x - a} = P \cdot (x + a) \cdot 1$, и так как $x = a$, — в $P \cdot 2a$ или в $2Pa$. Тем более, как только мы имеем дело с переменными, закрепление происхождения $\frac{0}{0}$ при помощи дифференциальных символов $\frac{du}{dx}$, $\frac{dz}{dx}$ не только оправдано, но и положительно необходимо, после того как мы первоначально доказали, что они возникают в качестве символических эквивалентов производных функций от переменных величин, проделавших определенные процессы дифференцирования. Если таким образом $\frac{du}{dx}$, $\frac{dz}{dx}$ представляют собой первоначально результат подобных процессов дифференцирования, то именно поэтому они могут, наоборот, стать символами процессов, которым лишь должны еще подвергнуться переменные, т. е. оперативными символами, фигурирующими уже не как результат, а как исходный пункт. И в этом их существенная роль в дифференциальном исчислении. В качестве подобных оперативных символов они сами могут стать содержанием уравнений между различными переменными. (В нелинейных функциях на правой стороне с самого начала стоит 0, а все зависимые и независимые переменные с их коэффициентами находятся на левой.)

Так [и обстоит дело] в уравнении, которое мы получили:

$$\frac{duz}{dx} \text{ или } \frac{dy}{dx} = z \frac{du}{dx} + u \frac{dz}{dx}.$$

Если отвлечься от ранее сказанного, зависящие от x функции u и z появляются здесь сами неизменными снова как u и z , но каждая из них снабжена в качестве множителя символическим дифференциальным коэффициентом другой. Это уравнение имеет следовательно значение лишь некоторого общего уравнения, указывающего посредством символов, какие операции нужно выполнить, когда u и z даны соответственно как зависимые переменные двумя определенными функциями от x .¹ Лишь для определенных функций u и z выражения $\frac{du}{dx} = 0$ и $\frac{dz}{dx} = 0$ и, следовательно также $\frac{dy}{dx} = 0$ могут равняться 0, т. е. значение $\frac{0}{0} = 0$ не может быть заранее предположено, а

¹ В рукописи описка: «или».

должно само явиться следствием определенных уравнений, выражающих функциональную зависимость.

Если например $u = x^3 + ax^2$, то

$$\left(\frac{0}{0}\right) = \frac{du}{dx} = 3x^2 + 2ax,$$

$$\left(\frac{0}{0}\right)^1 = \frac{d^2u}{dx^2} = 6x + 2a,$$

$$\left(\frac{0}{0}\right)^2 = \frac{d^3u}{dx^3} = 6,$$

$$\left(\frac{0}{0}\right)^3 = \frac{d^4u}{dx^4} = 0.$$

т. е. в этом случае $\frac{0}{0} = 0$.

Краткий смысл всей этой длинной истории состоит в том, что мы здесь посредством самого дифференцирования получаем дифференциальные коэффициенты в их символической форме, как результат, как значения дифференциального уравнения, именно в уравнении:

$$\frac{duz}{dx} \text{ или } \frac{dy}{dx} = z \frac{du}{dx} + u \frac{dz}{dx}.$$

Но мы знаем, что u — определенной функции от x , например $f(x)$. Поэтому $\frac{u_1 - u}{x_1 - x}$, в его дифференциальном символе $\frac{du}{dx} = f'(x)$, т. е. первой производной функции от $f(x)$.

Точно так же $z = \varphi(x)$ например, откуда равным образом $\frac{dz}{dx} = \varphi'(x)$, первой производной функции от $\varphi(x)$. Но само первоначальное уравнение не дает нам ни u ни z в виде каких-нибудь определенных функций от x , как например $u = x^m$, $z = \sqrt{x}$. Оно дает u и z лишь как общие выражения для любых двух функций от x , произведение которых нужно дифференцировать.

Уравнение это указывает, что если требуется продифференцировать произведение каких-нибудь двух функций от x , представленное в виде uz , то нужно сперва найти реальное значение символического дифференциального коэффициента $\frac{du}{dx}$, т. е. первую производную функцию, скажем от $f(x)$, и помножить это значение на $\varphi(x) = z$, затем найти таким же образом реальное значение $\frac{dz}{dx}$ и помножить его на $f(x) = u$; наконец сложить полученные произведения. Операции дифференциального исчисления предполагаются здесь уже известными. Таким образом, данное уравнение есть лишь символическое указание подлежащих выполнению операций, а символические дифференциальные коэффициенты $\frac{du}{dx}$, $\frac{dz}{dx}$ становятся тут вместе с тем указателями дифференциальных операций, которые нужно лишь выполнить в каждом конкретном случае, в то время как первоначально они сами

были произведены как символические формулы уже совершенных дифференциальных операций.

Как только они приняли такой характер, они сами могут стать содержанием дифференциальных уравнений, как например в теореме Тейлора:

$$y_1 = y + \frac{dy}{dx} h + \text{etc.}$$

Но это тогда суть также лишь общие символические оперативные уравнения. В дифференцировании *из* интересно поэтому то, что это — простейший случай, в котором, в отличие от случаев, где входит лишь одна зависящая от независимой переменной x переменная y , при применении самого первоначального метода дифференциальные символы появляются также и на правой стороне уравнения (на стороне его развернутого выражения), почему и выступают как дифференциальные символы и как таковые сами становятся содержанием уравнения.

Эта роль, в которой они выступают как указатели подлежащих выполнению операций и поэтому служат исходным пунктом, есть присущая им роль в действующем уже на собственной почве дифференциальном исчислении. Но не подлежит сомнению, что этот перевернут, это обращение ролей не было замечено никем из математиков, и тем более не была доказана необходимость его на каком-либо совсем элементарном дифференциальном уравнении. Упоминается лишь как факт, что в то время как изобретатели дифференциального исчисления и большинство их последователей делают дифференциальные символы исходным пунктом исчисления, Лагранж наоборот берет за исходный пункт алгебраическое получение (*die algebraische Ableitung*) действительных функций независимых переменных, а дифференциальные символы делает простыми символическими выражениями уже произведенных функций.

Возвратимся еще раз к *duz*. Сперва в результате полагания $x_1 - x = 0$, в качестве продукта самой дифференциальной операции мы получаем:

$$\frac{dy}{dx} = z \frac{du}{dx} + u \frac{dz}{dx}.$$

Так как знаменатели тут одинаковые, то мы получаем в качестве приведенного выражения

$$dy = zdu + u dz.$$

Это соответствует тому, что в случае одной лишь зависимой переменной мы получили в качестве символического выражения для производной функции от x , т. е. для $f'(x)$ (например для max^{m-1} , которое есть $f''(x)$ если $f(x) = ax^m$) на левой стороне $\frac{dy}{dx}$ как ее символическое выражение:

$$\frac{dy}{dx} = f'(x),$$

и лишь как результат отсюда

$$dy = f'(x) dx$$

(например $\frac{dy}{dx} = max^{m-1}$; $dy = max^{m-1} dx$, что и есть дифференциал функции y) (последний мы можем сразу же превратить обратно в $\frac{dy}{dx} = max^{m-1}$). Но случай $dy = zdu + udz$ отличается еще тем, что дифференциалы du , dz стоят здесь на правой стороне как оперативные символы и что лишь после выполнения операций, указанных ими, определяется dy . Если

$$u = f(x),$$

$$z = \varphi(x),$$

то мы знаем, что

$$du = f'(x) dx,$$

$$dz = \varphi'(x) dx.$$

Следовательно

$$dy = \varphi(x) f'(x) dx + f(x) \varphi'(x) dx$$

$$\frac{dy}{dx} = \varphi(x) f'(x) + f(x) \varphi'(x).$$

В первом случае таким образом сначала получен дифференциальный коэффициент $\frac{dy}{dx} = f'(x)$; а затем дифференциал $dy = f'(x) dx$. Во втором — сначала дифференциал dy , а затем дифференциальный коэффициент $\frac{dy}{dx}$. В первом случае, где сами дифференциальные символы лишь возникают из совершаемых над $f(x)$ операций, нужно сперва найти производную функцию, — действительный дифференциальный коэффициент, — чтобы навстречу ей выступило $\frac{dy}{dx}$ как ее символическое выражение, и лишь после того, как она найдена, может быть выведен дифференциал $dy = f'(x) dx$.

Наоборот в $dy = zdu + udz$, так как du , dz фигурируют здесь как оперативные символы и притом указывающие на такие операции, выполнению которых мы уже научились в дифференциальном исчислении, то для нахождения реального значения $\frac{dy}{dx}$ мы должны сначала в каждом конкретном случае заменить u и z их значениями в x , чтобы найти $dy = \varphi(x) f'(x) dx + f(x) \varphi'(x) dx$; и лишь дальнейшее деление на dx дает нам реальное значение для $\frac{dy}{dx} = \varphi(x) f'(x) + f(x) \varphi'(x)$.

То же, что для $\frac{du}{dx}$, $\frac{dz}{dx}$, $\frac{dy}{dx}$, $\frac{d^2y}{dx^2}$ и т. д., имеет место и для всех более сложных формул, где сами дифференциальные символы появляются как содержание общих символических оперативных уравнений.

III

Исторический очерк

В (Продолжение к А) ¹⁾

- 1) Ньютон, род. 1642 † 1727. «Математические принципы натуральной философии», опубл. в 1687 г.
Кн. I. Лемма XI. Схолия.
Кн. II, Лемма II после предложения VII.
«Анализ посредством рядов количеств, флюксий etc» ²⁾, написанов 1665 г., опубл. в 1711 г.
- 2) Лейбниц.
- 3) Тейлор (Брук), род. 1685 † 1731, опубликовал в 1715—17 г. «Метод приращений etc».
- 4) Маклорен (Колин), род. 1698 † 1746.

5) Джон Ланден

- 6) Даламбер, род. 1717 † 1783. «Трактат о жидкостях», 1744.
- 7) Эйлер (Леонард), род. 1707 † 1783. «Введение в анализ бесконечных», Лозанна, 1748.
«Основы дифференциального исчисления» 1755 (ч. I гл. III).
- 8) Лагранж, род. 1736. «Теория аналитических функций» (1797 и 1813). (См. Введение).
- 9) Пуассон (Денис, Симеон), род. 1781 † 1840.
- 10) Лаплас (П. Симон, маркиз де-), род. 1749 † 1827.
- 11) Муанье. Лекции по дифференциальному и интегральному исчислению.

¹⁾ Отдельный листок в начале тетради.

²⁾ Полное название: «Analysis per quantitatum series, fluxiones, ac differentias cum enumeratione linearum tertii ordinis». Впоследствии названа Ньютоном «De analysis per aequationes numero terminorum infinitas».

* * *

Ньютон, род. 1642 † 1727 (85 лет) «Математические принципы натуральной философии» (впервые опубликовано в 1687 г.). (См. Лемма I и Лемма XI Сходясь). Затем особенно «Анализ посредством рядов количеств, флюксий etc.»¹⁾, впервые опубликовано в 1711 г., но написано в 1665 г. тогда как Лейбниц пришел к тому же открытию лишь в 1676 г.

Лейбниц, род. 1646 † 1716, 70-ти лет.

Лагранж, род. 1736 † лишь при империи (Наполеон I), изобретатель вариационного исчисления. «Теория аналитических функций» (1797 и 1813).

Даламбер, род. 1717 † 1783 (66 лет). «Трактат о жидкостях» 1744.

1) Ньютон. Скорости флюксий²⁾, например переменных $x, y, \text{etc.}$ обозначает через $\dot{x}, \dot{y}, \text{etc.}$ Если например u и x взаимосвязанные величины (флюенты), производимые непрерывным движением, то $\dot{u}$ и $\dot{x}$ обозначают скорости их возрастания и следовательно $\frac{\dot{u}}{\dot{x}}$ — отношение между скоростями, с которыми производятся их приращения.

Так как числовые величины всех возможных количеств можно представить прямыми линиями, то моменты или бесконечно малые порции производимых количеств = произведениям их скоростей на бесконечно малые промежутки времени, в течение которых эти скорости длятся³⁾, так что если обозначить бесконечно малый промежуток времени через τ , то моменты x и y представляются соответственно через $\tau \dot{x}$ и $\tau \dot{y}$.

Например $y = uz$; если обозначить скорости возрастания величин u, z, y соответственно через $\dot{u}, \dot{z}, \dot{y}$, то моменты их будут $\tau \dot{u}, \tau \dot{z}, \tau \dot{y}$, и мы получаем:

$$y = uz,$$

$$y + \tau \dot{y} = (u + \tau \dot{u})(z + \tau \dot{z}) = uz + u \tau \dot{z} + z \tau \dot{u} + \tau^2 \dot{u} \dot{z},$$

откуда

$$\tau \dot{y} = u \tau \dot{z} + z \tau \dot{u} + \tau^2 \dot{u} \dot{z}.$$

1) См. примечание²⁾ на предыдущей странице.

2) Описка; должно быть: «флюент».

3) Это заключение (по Ньютонову) требует пояснения.

«Так как числовые величины всех возможных количеств могут быть представлены прямыми линиями», то изменение всякой величины может быть представлено в виде прямолинейного движения с переменной скоростью. А так как в течение бесконечно малого промежутка времени скорость движения можно считать неизменной, то соответствующий этому промежутку времени путь, пройденный точкой (а значит и соответствующее изменение нашей величины), равен произведению этой скорости (флюксии) на бесконечно малый промежуток времени τ . Поэтому «моменты или бесконечно малые порции производимых количеств в равны произведениям их скоростей на бесконечно малые промежутки времени».

Так как τ бесконечно мало, то оно исчезает само по себе, и тем более совершенно исчезает $\tau^2 uz$, как произведение, возникающее в течение не бесконечно малого промежутка времени τ , а его второй степени. (Если например $\tau = \frac{1}{\text{миллионной}}$, то $\tau^2 = \frac{1}{1 \text{ млн.} \times 1 \text{ млн.}}$).

Итак, получаем:

$$\dot{y} = uz + z\dot{u},$$

т. е. флюксия от $y = uz$ есть $uz + z\dot{u}$.

2) Лейбниц. Пусть требуется найти дифференциал от uz . и превращается в $u + du$, z в $z + dz$; стало быть

$$uz + duz = (u + du)(z + dz) = uz + udz + zdu + dudz.$$

Если мы вычтем отсюда данную величину uz , то останется как наращение $udz + zdu + dudz$. Но $dudz$, произведение одной бесконечно малой du на другую бесконечно малую dz , есть бесконечно малая второго порядка и исчезает по сравнению с бесконечно малой первого порядка $udz + zdu$. Поэтому

$$duz = udz + zdu.$$

[3] Д'Аламбер ставит в общем виде задачу так. Пусть

$$y = f(x),$$

$$y_1 = f(x + h).$$

определить какое значение принимает $\frac{y_1 - y}{h}$, когда h обращается в нуль, т. е. определить значение $\frac{0}{0}$.

Ньютон и Лейбниц, как и большинство их последователей, действовали с самого начала на полове дифференциального исчисления; поэтому дифференциальные выражения с самого начала служили в качестве оперативных формул для нахождения затем реальных эквивалентов. В этом вся штука. Если независимая переменная x превращается в x_1 , то 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 ни в коем случае не следует, что эта разность $= dx$, является исчезающей, т. е. в действительности $= 0$. Она может представлять собой также в действительную разность. Но если мы с самого начала предположим, что x при возрастании превращается в $x + x$ (τ у Ньютона не играет никакой роли в его анализе основных функций и может быть поэтому опущено) или, вместе с Лейбницем, в $x + dx$, то дифференциальные выражения сразу становятся оперативными символами без того, чтобы было обнаружено их алгебраическое происхождение.

Ad Ньютон.

Возьмем ньютоновское уравнение для дифференцирования произведения uz :

$$y = uz,$$

$$y + \tau \dot{y} = (u + \tau \dot{u})(z + \tau \dot{z}).$$

Отбросим τ , как он это и сам, если угодно, делает, развивши первое дифференциальное уравнение; тогда мы получим:

$$y + \dot{y} = (u + \dot{u})(z + \dot{z}) = uz + \dot{u}z + z\dot{u} + \dot{u}\dot{z}$$

$$y + \dot{y} - uz = \dot{u}z + z\dot{u} + \dot{u}\dot{z},$$

следовательно, так как $uz = y$:

$$\dot{y} = \dot{u}z + z\dot{u} + \dot{u}\dot{z},$$

и чтобы получить правильный результат нужно зачеркнуть $\dot{u}\dot{z}$.

Но откуда возник этот подлежащий насильственному уничтожению член $\dot{u}\dot{z}$? Очень просто: оттого, что дифференциалы от u , u и z были введены с самого начала по определению как самостоятельные, отделенные от переменных величин, из которых они возникли, существования, а не выведены каким-либо математическим путем.

С одной стороны видно, какую пользу приносит это предположаемое существование dy , dx или y , x ; при возрастании переменных надлежит лишь подставить вместо них в алгебраическую функции биномы $y + \dot{y}$, $x + \dot{x}$ и т. д. и затем маневрировать с ними как с обыкновенными алгебраическими величинами.

Например, имея $y = ax$ я получаю:

$$y + \dot{y} = ax + a\dot{x},$$

стало быть

$$y - ax + \dot{y} = a\dot{x}$$

и значит

$$\dot{y} = a\dot{x}.$$

Тем самым я сразу получил результат: дифференциал зависимой переменной равен наращению на $a\dot{x}$, именно $a\dot{x} =$ произведенной из $a\dot{x}$ реальной величине a (что последняя является здесь постоянной, это — случайность, ничего не меняющая в общности результата и вызываемая лишь тем обстоятельством, что переменная x находится в первой степени), [помноженной на дифференциал независимой переменной].

Я хочу обобщить этот результат. Я знаю, что $y = f(x)$, ибо это и означает, что y — переменная, зависящая от x . Если я назову произведенную из $f(x)$ величину, т. е. реальный элемент наращения, через $f'(x)$, то общий результат будет:

$$\dot{y} = f'(x) \cdot \dot{x}.$$

Таким образом я знаю уже с самого начала, что эквивалент дифференциала зависимой переменной y равен первой производной

функции независимой переменной, помноженной на ее дифференциал, т. е. на dx или $\dot{x}$.

Таким образом в общем виде, если

$$y = f(x),$$

то

$$dy = f'(x) dx$$

или y = реальному коэффициенту [как функции] в x [in x] (за исключением случая, где появляется постоянная, вследствие того, что y входит в первой степени), помноженному на $\dot{x}$.

Но $y = ax$ дает мне сразу $\frac{\dot{y}}{\dot{x}} = a$, или вообще

$$\frac{\dot{y}}{\dot{x}} = f'(x).$$

Таким образом я нашел две развиваемые в дальнейшем оперативные формулы для дифференциала и дифференциальных коэффициентов, образующие базис всего дифференциального исчисления.

И кроме того, вообще говоря, при a priori предположенных dx , dy , etc или $\dot{x}$, $\dot{y}$ etc, как самостоятельных изолированных приращениях x и y , я получаю огромное преимущество, отличающее дифференциальное исчисление и состоящее в том, что все функции переменных с самого начала представляются в дифференциальной форме.

Развив этим путем основные функции переменных, как ax , $ax \pm b$,

xu , $\frac{x}{y}$, x^n , a^x , $\log x$, равно как элементарные круговые функции, я

могу в дальнейшем при нахождении dy , $\frac{dy}{dx}$ пользоваться ими совершенно так, как таблицей умножения в арифметике.

И однако, если мы посмотрим на обратную сторону дела, то сразу обнаружим, что вся первоначальная операция математически неправильна.

Возьмем совсем простой пример: $y = x^2$.

Когда x возрастает, то оно получает некоторое неопределенное наращение h , вследствие чего и зависящая от него переменная y получает некоторое неопределенное наращение k . Тогда

$$y + k = (x + h)^2 = x^2 + 2xh + h^2,$$

— формула, которая дана нам биномом. Отсюда

$$y + k - x^2 \text{ или } y + k - y = 2hx + h^2,$$

т. е.

$$(y + k) - y \text{ или } k = 2hx + h^2.$$

Деля обе части на h , мы получим

$$\frac{k}{h} = 2x + h.$$

Если мы положим теперь $h=0$, то $2x+h$ будет $=2x+0=2x$. С другой стороны $\frac{k}{h}$ превратится в $\frac{k}{0}$. Так как однако y превратилось в $y+k$ лишь потому, что x в $x+h$, то при обращении h в 0, и значит $x[+h]$ обратно в $x+0$, т. е. в x , $y[+k]$ снова обратится в y . Таким образом k также обращается в 0, и $\frac{k}{0}=\frac{0}{0}$, что можно представить в виде $\frac{dy}{dx}$ или $\dot{y}$. Мы получили таким образом

$$\frac{0}{0} \text{ или } \dot{y} = 2x.$$

Если же, напротив, по Ньютону, мы в

$$y+k-x^2=2xh+h^2$$

или

$$(y+k)-y=2xh+h^2$$

[положим $h=0$] (h превращается в символ dx лишь после того, как оно в своей первоначальной форме было положено $=0$), то мы получим: $k=0+0=0$, и единственный найденный здесь результат есть подтверждение нашей исходной посылки, что y превращается в $y+k$ лишь когда x в $x+h$, откуда следует, что если $x+h=x+0=x$, то $y+k=y$, т. е. $k=0$.

Но мы никоим образом не получаем, как это думает Ньютон:

$$k=2x dx + dx dx,$$

или в ньютоновском написании

$$\dot{y}=2x\dot{x}+\dot{x}\dot{x}.$$

h превращается в $\dot{x}$, и поэтому k в $\dot{y}$, лишь после того, как h пределало нисхождение в ад через 0, т. е. после того, как разность x_1-x (или $(x+h)-x$), а потому и $y_1-y (= (y+k)-y)$ привелись к их абсолютным минимальным выражениям $x-x=0$ и $y-y=0$.

Поскольку однако Ньютон не определяет наращений переменных x , y etc с помощью математического вывода, но сразу штемпе-люет их в дифференциалах $\dot{x}$, $\dot{y}$ etc, последние не могут быть $=0$, так как иначе в результате получился бы 0. В самом деле, алгебраическое полагание этих наращений с самого начала $=0$ приводит лишь к тому же, что и выше полагание сразу же $h=0$, а значит и $k=0$, в уравнении $(y+k)-y=2xh+h^2$, т. е. в последнем счете к $0=0$. h не должно полагаться равным нулю прежде чем первая производная функция x , здесь $2x$, не будет освобождена с помощью деления от множителя h .

Итак, получаем

$$\frac{y_1-y}{h}=2x+h.$$

Лишь теперь может быть снята конечная разность. Поэтому также и дифференциальный коэффициент $\frac{dy}{dx}=2x$ должен быть выведен первоначально, до того как мы сможем получить дифференциал $dy=2x dx$.

Таким образом не остается ничего другого, кроме как представить с бе наращения переменных как бесконечно малые наращения и приписать им как таковым самостоятельное существование, например в символах $\dot{x}$, $\dot{y}$ или dx , dy . Но бесконечно малые величины суть так же величины, как и бесконечно большие (слово «бесконечно» означает на самом деле лишь неопределенно малые). Поэтому dx , dy , etc или $\dot{x}$, $\dot{y}$ фигурируют в вычислении в приведенном выше уравнении

$$(y + k) - y \text{ или } k = 2xdx + dx dx$$

так же, как и обыкновенные алгебраические величины. $dx dx$ имеет такое же право на существование, как и $2xdx$.

Уничтожая в $\dot{y} = u\dot{z} + \dot{z}u + u\dot{z}$ слагаемое $u\dot{z}$ вследствие его бесконечной малости по сравнению с $u\dot{z}$ или $\dot{z}u$, мы могли бы математически помочь себе лишь тем, что смотрели бы на $u\dot{z} + \dot{z}u$ лишь как на приближенное значение, мыслимое сколь угодно близким к точному. Подобный маневр встречается и в обыкновенной алгебре. Но тогда получается еще большее чудо: этим методом мы получаем для производной функции x совсем не приближенное, но совершенно точное (пусть, как выше, и лишь символически правильное) значение. Так, отбрасывая $\dot{x}\dot{x}$ в примере $\dot{y} = 2x\dot{x} + \dot{x}\dot{x}$, мы получаем $\dot{y} = 2x\dot{x}$ и $\frac{\dot{y}}{\dot{x}} = 2x$, что представляет собой действительно первую производную функцию от x^2 , как это доказывает уже бином.

Однако чудо не представляет собой никакого чуда. Было бы действительно чудом, если бы при насильственном уничтожении $\dot{x}\dot{x}$ не получилось точного результата. Именно, уничтожается лишь ошибка вычисления, являющаяся однако неизбежным следствием метода, который вводит неопределенное наращение переменной, например h , сразу же как дифференциал dx или $\dot{x}$, как готовый оперативный символ, и тем самым с самого начала утверждает в дифференциальном исчислении свойственный ему, отличный от обыкновенной алгебры способ вычисления.

1) Если x , изменяясь, превращается в x_1 , то А) $x_1 - x = \Delta x$, откуда вытекает: Аа) $\Delta x = x_1 - x$.

а) $x_1 - \Delta x = x$.

Δx , разность между x_1 и x , выражена таким образом положительно, как приращение x , ибо если ее обратно отнять от x_1 , то последнее возвратится к своему первоначальному состоянию, к x .

Разность таким образом может быть выражена двояко: непосредственно как разность между возросшим переменным и его состоянием до возрастания — и это есть ее отрицательное выражение, — и положительно — как приращение (как инкремент или декремент)¹⁾, как результат: как приращение x к тому его состоянию, когда оно еще не возросло — и это положительное выражение.

Мы увидим, какую роль в истории дифференциального исчисления играет это двоякое понимание.

¹⁾ «Или декремент» приписано карандашом.

b) $x_1 = x + \Delta x$.

x_1 есть само возросшее x , его рост не отделен от него; x_1 есть совершенно неопределенная форма его роста; эта форма отличает возросшее x , именно x_1 , от его первоначальной формы до роста, от x , но она не отличает x от самого его приращения. Отношение между x_1 и x может быть поэтому выражено лишь отрицательно, как разность, как $x_1 - x$. Напротив, в $x_1 = x + \Delta x$

1) Разность выражена положительно как приращение x .

2) Его рост выражен поэтому не как разность, а как сумма его самого в первоначальном состоянии + его приращение.

3) С технической точки зрения x превращается из монома в бином, так что всюду, где в первоначальной функции входило x в какой-нибудь степени, теперь вместо возросшего x выступает бином, который состоит из самого x и его приращения, вообще вместо x^m бином $(x + h)^m$. Развертывание (Entwicklung) роста x становится таким образом в действительности простым применением теоремы о бинOME. Так как x выступает как первый, а Δx как второй член этого бинома, что дано самим их взаимоотношением, ибо x должно существовать до появления его приращения Δx , то в действительности при помощи бинома производятся лишь функции от x , тогда как Δx фигурирует при них как множитель в возрастающих степенях, и при том так, что Δx в первой степени, или $(\Delta x)^1$, должно быть множителем второго члена ряда, т. е. множителем первой произведенной посредством теоремы о бинOME функции от x . Это обнаруживается уже когда x дано во второй степени. x^2 превращается в $(x + \Delta x)^2$, что есть не что иное как умножение $x + \Delta x$ на самое себя. В результате мы получаем $x^2 + 2x\Delta x + \Delta x^2$, откуда видно, что первый член должен быть первоначальной функцией от x , а первая производная функция от x^2 , в данном случае $2x$, образует второй член с множителем Δx , который в первом члене выступает лишь как множитель $(\Delta x)^0 = 1$. Производная находится таким образом не дифференцированием, а с помощью применения теоремы о бинOME, т. е. посредством умножения, и притом как раз потому, что возросшее x_1 фигурирует с самого начала само как бином, как $x + \Delta x$.

4) Хотя в $x + \Delta x$, Δx , что касается ее величины, является столь же неопределенной, как и сама неопределенная переменная x , тем не менее Δx определена, как отличная от x , самостоятельная величина, как плод рядом со своей матерью до того, как та забеременела.

$x + \Delta x$ выражает не просто неопределенно, что величина x , как переменная, возрасла, но оно выражает также на сколько она возрасла, именно, на Δx .

5) x нигде не выступает как x_1 ; все развитие вертится вокруг приращения, лишь только производная найдена с помощью применения теоремы о бинOME, т. е. через подстановку $x + \Delta x$ вместо x в определенную степень x . Только на левой стороне, когда в $\frac{y_1 - y}{\Delta x} \Delta x$ становится $= 0$, оно появляется к концу снова как $= x_1 - x$, так что $\frac{y_1 - y}{\Delta x} = \frac{y_1 - y}{x_1 - x} (= \frac{\Delta y}{\Delta x})$. Таким образом, положительная сторона, поддерживаемая в приравнении разности $x_1 - x$ нулю, именно, станов-

ление x_1 равным x , нигде в развитии не может выступить, так как x_1 как таковое нигде не фигурирует на стороне развернутого ряда. Таким образом, настоящая тайна дифференциального исчисления нигде не выступает наружу.

6) Если $y=f(x)$ и $y_1=f(x+\Delta x)$, то мы можем сказать, что в этом методе развертывание y_1 [в ряд] уже решает задачу нахождения производной.

с) $x+\Delta x=x_1$ ¹⁾ (следовательно также и $y+\Delta y=y_1$).

Δx может появиться здесь лишь в форме: $\Delta x=x_1-x$, т. е. в отрицательной форме, форме разности между x_1 и x , но не в положительной форме, в виде приращения Δx , как в $x_1=x+\Delta x$.

1) Здесь возросшее x как x_1 отличается от самого себя до возрастания, т. е. от x , но x_1 не выступает как x , возросшее на Δx , поэтому x_1 остается на самом деле столь же неопределенным, как и x .

2) Далее, x_1 входит в первоначальную функцию, изменившуюся вследствие нарастания x , точно таким же образом, как x в свою первоначальную функцию. Например, если x входит в функцию x^3 , то x_1 в функцию x_1^3 . Тогда как прежде при замене в первоначальной функции x через $x+\Delta x$ производная представлялась биномом в совершенно готовом виде, хотя и снабженная множителем Δx и выступающая предводителем других членов, составленных из x , и имеющих множителями h^2 etc, теперь из непосредственной формы монома x_1^3 также мало можно вывести непосредственно приращение x , как его можно было вывести из x^3 . Что однако этим дано, это разность $x_1^3-x^3$. Мы знаем из алгебры, что все разности вида x^3-a^3 делятся на $x-a$, стало быть в данном случае на x_1-x . Деля следовательно $x_1^3-x^3$ на x_1-x (вместо того, чтобы, как прежде, умножить $(x+\Delta x)$ самое на себя столько раз, сколько указано в его показателе степени), мы получаем выражение вида $(x_1-x)P$, причем, представляет ли собой первоначальная функция многочлен (т. е. содержит x в различных степенях) или, как в нашем примере, одночлен—дело от этого не меняется. Это x_1-x превращается с помощью деления в знаменатель для y_1-y в левой части, и таким

образом там составляется $\frac{y_1-y}{x_1-x}$, отношение разности функции к разности независимой переменной x , в их абстрактной, форме разностей. Разложение разности между функцией, выраженной в x_1 , и функцией, выраженной в x , на члены, каждый из которых имеет x_1-x множителем, может, смотря по свойствам первоначальной функции, потребовать больших или меньших алгебраических маневров, стало быть не всегда выполняется так легко, как в случае $x_1^3-x^3$. Но это ничего не меняет в методе. Там, где первоначальная функция по самой своей природе не допускает никакого непосредственного разложения в $(x_1-x)P$, как это имело место для $f(x)=ix$ (две зависящие от x переменные), множитель (x_1-x) появляется в виде множителя $\frac{1}{x_1-x}$. Далее, там, где после удаления x_1-x на левой стороне с помощью деления на него обеих сторон, в самом P

1) Т. е. $x+\Delta x$ выражается обратно в форме x_1 .

еще остается $x_1 - x$ (как например при выводе производной от $y = a^x$, где мы находим

$$\frac{y_1 - y}{x_1 - x} = a^x \left[(a - 1) + \frac{x_1 - x - 1}{1 \cdot 2} (a - 1)^2 + \text{etc} \right],$$

и где полагание $x_1 - x = 0$ дает

$$= a^x \left[(a - 1) - \frac{1}{2} (a - 1)^2 + \frac{1}{3} (a - 1)^3 + \text{etc} \right],$$

это $x_1 - x$ может, как в приведенном только что примере, входить лишь так, чтобы при полагании $x_1 - x = 0$ на его месте всегда оставался определенный результат. Другими словами, это остающееся еще в P $x_1 - x$ не может быть соединено с другими элементами P как множитель. В противном случае P можно было бы представить в виде $P = p(x_1 - x)$ и значит, так как $x_1 - x$ было уже положено $= 0$, в виде $p \cdot 0$, что означало бы, что $P = 0$.

Первая конечная разность $x_1^3 - x^3$ (если $y = x^3$ и $y_1 = x_1^3$) развивается таким образом в $y_1 - y = (x_1 - x)P$, откуда $\frac{y_1 - y}{x_1 - x} = P$. P , выражение, представляющее собой комбинацию из x_1 и x , равно f' , производной от первой конечной разности, откуда $x_1 - x$ так же исключено, как и более высокие степени $(x_1 - x)^2$ и т. д. x_1 и x могут поэтому комбинироваться только в положительных выражениях,

каковы $x_1 + x$, $x_1 x$, $\frac{x_1}{x}$, $\sqrt{x_1 x}$ etc. Значит, если мы положим теперь

$x_1 = x$, то эти выражения превратятся соответственно в $2x$, x^2 , $\frac{x}{x}$

или 1, $\sqrt{xx}$ или x etc, и только на левой стороне, где $x_1 - x$ образует знаменатель, появляется 0, откуда символические дифференциальные коэффициенты etc.

II

Исторический ход развития

1) Мистическое дифференциальное исчисление.

$x_1 = x + \Delta x$ с самого начала превращается в: $x_1 = x + dx$ или $= x + x$, где dx предпосылается с помощью метафизического разъяснения. Сперва существует, а затем разъясняется.

Но тогда также и $y_1 = y + dy$ или $y_1 = y + y$. Из этого произвольного предположения вытекает как следствие, что для получения правильного результата необходимо в разложении бинома $x + \Delta x$ или $x + x$ отбросить (wegeskatotieren) члены, содержащие x и Δx , полученные на ряду с первой производной. И т. д. и т. п.

Так как при фактическом построении дифференциального исчисления исходят из этого последнего результата, именно из дифференциальных частей (Differentiellen)¹⁾, которые предвосхищаются, не выводятся, а предпосылаются с помощью разъяснения, то с помощью этого же разъяснения предвосхищается и $\frac{dy}{dx}$ или $\frac{y}{x}$ — символический дифференциальный коэффициент.

¹⁾ См. примечание на стр. 33.

Если наращение $x = \Delta x$, а наращение зависящей от него переменной $= \Delta y$, то само собой разумеется, что $\frac{\Delta y}{\Delta x}$ представляет отношение приращений x и y . Но то, что Δx фигурирует в знаменателе, т. е. наращение независимой переменной стоит в знаменателе вместо числителя, а не наоборот, — это получается вследствие того, что последний результат развития самих дифференциальных форм, именно дифференциал (dis Differential) [$dy = f'(x) dx$], при предположении дифференциальных частиц (Differentiellen) [dy и dx], также дается с самого начала.

Если я возьму наипростейшее взаимоотношение зависимой переменной y и независимой переменной x , именно $y = x$, то я знаю, что $dy = dx$, или $\dot{y} = \dot{x}$. Так как, однако, я ищу производную по независимой переменной x , то я должен разделить обе стороны на $\dot{x}$ или dx ; итак:

$$\frac{dy}{dx} \text{ или } \frac{\dot{y}}{\dot{x}} = 1.$$

Я знаю стало быть раз навсегда, что в символическом дифференциальном коэффициенте приращение (независимой переменной) должно стоять в знаменателе, а не в числителе.

Начиная однако с функций от x второй степени, производная находится сразу с помощью разложения бинома, в котором она появляется вполне готовою во втором члене, в сопровождении dx или $\dot{x}$, т. е. первой степени приращения + подлежащие отбрасыванию (wegzu-skamotierende) члены. Однако, отбрасывание (Eskamotage) это, хотя и не осознанным образом, математически правильно, ибо отбрасывается лишь ошибка вычисления, возникшая с самого начала из первоначального отбрасывания (Eskamotage).

$x_1 = x + \Delta x$ надлежит лишь превратить в $x_1 = x + dx$ или $x + \dot{x}$ и затем остается хозяйничать с этим дифференциальным биномом как с обыкновенным, что с технической точки зрения было очень удобно.

Остается ответить на один лишь вопрос: на каком основании совершается насильственное уничтожение стоящих на пути членов?

Ведь это уже предполагает, что знают, что они стоят на пути и в действительности не принадлежат к производной.

Ответ очень прост: это нашли чисто экспериментальным путем. К тому времени были известны действительные производные многих и более сложных функций от x в их аналитической форме уравнений кривых. Но и без того, то обстоятельство, что следующие за вторым членом не принадлежат к производной, открыли уже в самом первом возможном решающем эксперименте, именно при рассмотрении простейших алгебраических функций второй степени. Например

$$y = x^2,$$

$$v + dy = (x + dx)^2 = x^2 + 2xdx + dx^2,$$

$$v + \dot{y} = (x + \dot{x})^2 = x^2 + 2x\dot{x} + \dot{x}^2.$$

Отняв от ^собоих сторон первоначальную функцию x^2 ($y = x^2$), получим

$$dy = 2x dx + dx^2,$$

$$\dot{y} = 2x\dot{x} + \dot{x}^2.$$

Уничтожая последние члены обоих равенств, будем иметь

$$dy = 2x dx,$$

$$\dot{y} = 2x\dot{x}$$

и далее

$$\frac{dy}{dx} = 2x$$

или

$$\frac{\dot{y}}{\dot{x}} = 2\dot{x}.$$

Но известно, что в разложении бинома $(x + a)^2$ первым членом является x^2 , вторым $2xa$. Разделив это последнее выражение на a , как выше $2x dx$ на dx или $2x\dot{x}$ на $\dot{x}$, мы получим $2x$ как первую производную от x^2 , как наращение, выраженное в x , которое бином добавил к x^2 . Стало быть, для нахождения производной необходимо было уничтожить dx^2 или $\dot{x}\dot{x}$, совершенно не обращая внимания на то, что с этим dx^2 или $\dot{x}\dot{x}$ самим по себе невозможно было справиться.

Итак, экспериментальным путем — уже на втором шагу — мы с необходимостью приходим к уразумению того, что для получения не только истинного, но и вообще какого бы то ни было результата, нужно отбросить dx^2 или $\dot{x}\dot{x}$.

С другой стороны, в $2x dx + dx^2$ или $2x\dot{x} + \dot{x}\dot{x}$ мы имеем перед собой правильное математическое выражение второго и третьего члена бинома $(x + dx)^2$ или $(x + \dot{x})^2$. Что этот математически правильный результат основывается на столь же математически ложном в самом основании предположении, именно на замене с самого начала $x_1 - x = \Delta x$ через $x_1 - x = dx$ или $\dot{x}$, — этого не знали. В противном случае тот же результат получили бы при помощи не фокуса (Eskamotage), а алгебраической операции простейшего стиля, и в таком виде презентовали бы его математическому миру.

Итак: сами верили в мистический характер новооткрытого исчисления, которое давало правильные (и притом в геометрическом применении прямо поразительные) результаты математически положительно неправильным путем. Таким образом сами себя мистифицировали и тем более ценили новое открытие, тем более бесили толпу старых ортодоксальных математиков и вызвали таким образом враждебный крик, отдавшийся даже в мире несведующих в математике людей и бывший необходимым для того, чтобы проложить путь новому.

2) Рациональное дифференциальное исчисление

Даламбер начинает непосредственно с отправного пункта Ньютона и Лейбница: $x_1 = x + dx$. Однако, он вносит сразу фундаментальную поправку: $x_1 = x + \Delta x$, т. е. $x +$ неопределен-

ное, однако *prima facie* конечное приращение, которое он обозначает через h . Превращение этого h или Δx в dx (он, как и все французы, придерживается лейбницевских обозначений) происходит лишь как конечный результат развития или по крайней мере непосредственно перед концом, тогда как у мистиков и инициаторов исчисления оно является исходным пунктом (Даламбер сам исходит из символической стороны, однако до того, как она превращается в символ).

Этим достигается сразу двойной¹⁾ результат:

а) Отношение разностей $\frac{f(x+h)-f(x)}{h} = \frac{f(x+h)-f(x)}{x_1-x}$ имеет

исходным пунктом своего образования 1) $f(x+h)-f(x)$, что соответствует заданной в x алгебраической функции, получающейся, когда мы в первоначальную функцию, например в x^3 , подставим вместо x его самое с его приращением, т. е. $x+h$. Эта форма ($=y_1-y$ если $y=f(x)$) есть форма разности функций, форма, которая для превращения в отношение приращения функции к приращению независимой переменной требует развития, которая стало быть играет реальную роль, а не чисто номинальную, как у мистиков. Действительно, если я имею у них

$$f(x) = x^3,$$

$$f(x+h) = (x+h)^3 = x^3 + 3x^2h + 3xh^2 + h^3,$$

то я знаю уже заранее, что противостоящие стороны равенства

$$f(x+h)-f(x) = x^3 + 3x^2h + 3xh^2 + h^3 - x^3$$

сводятся к приращениям. Эти разности не нужно и писать, так как я вижу на второй стороне, что приращение x^3 — трем следующим членам, так же как в $f(x+h)-f(x)$ остается лишь приращение $f(x)$ или dy . Таким образом первое разностное уравнение, если и играет, то лишь с самого начала вновь исчезающую роль. На обеих сторонах уже с самого начала противостоят друг другу приращения, а имея их, я имею, согласно определению dx и dy , их отношение

$\frac{dy}{dx}$ или $\frac{y}{x}$ etc. Таким образом для получения $\frac{dy}{dx}$ или $\frac{y}{x}$ я вовсе не

нуждаюсь в первой разности, образованной путем вычитания первоначальной функции x из измененной (через подстановку $x+h$ вместо x) функции (возросшей функции).

У Даламера же необходимо удерживать эту разность, ибо развитие должно происходить на ней. Поэтому вместо положительного выражения разности, именно приращения, на левой стороне выступает на первый план отрицательное выражение приращения, именно разность $f(x+h)-f(x)$. И это ударение на разности вместо приращения (флюксии у Ньютона) по крайней мере предчувствовалось в лейбницевском обозначении dy в противоположность ньютоновскому y .

1) Результат оказался, однако, не двойным, а более сложным, и Маркс отказался в дальнейшем от двойной нумерации — буквами и числами, почему пункта «б» так и не последовало.

$$2) \quad f(x+h) - f(x) = 3x^2h + 3xh^2 + h^3.$$

Деля обе стороны на h мы получаем

$$\frac{f(x+h) - f(x)}{h} = 3x^2 + 3xh + h^2.$$

Этим самым на левой стороне образуется

$$\frac{f(x+h) - f(x)}{h} = \frac{f(x_1) - f(x)}{x_1 - x},$$

появляющееся таким образом как произведенное отношение конечных разностей, тогда как у мистиков оно было готовым отношением приращений, данных определением [дифференциальных частиц] dx или x и dy или y .

$$3) \text{ Если теперь положить в } \frac{f(x+h) - f(x)}{h} = \frac{f(x_1) - f(x)}{x_1 - x} \quad h = \textcircled{a}$$

или $x_1 = x$ и значит $x_1 - x = 0$, то это выражение превращается в $\frac{dy}{dx}$, тогда как одновременно с этим вследствие обращения h в 0 члены $3xh + h^2$ также обращаются в нуль и притом с помощью правильной математической операции. Они удалены теперь таким образом без фокуса. Мы получаем:

$$4) \quad \frac{0}{0} \text{ или } \frac{dy}{dx} = 3x^2 = f'(x).$$

Последнее существовало, как и у мистиков, уже как данное, как только x стало $x+h$. Ибо полагание $(x+h)^3$ вместо x^3 дает: $x^3 + 3x^2h + \text{etc}$, где $3x^2$ уже появляется во втором члене ряда в качестве коэффициента при h в первой степени. Поэтому вывод является существенно тем же, что у Лейбница и Ньютона, однако готовенькая производная $3x^2$ высвобождается из ее прочего окружения строгим алгебраическим путем. Здесь не происходит никакого развития (Entwicklung) $f'(x)$, в данном случае $3x^2$, но лишь высвобождение (Loswicklung) ее от ее множителя h и от выстроившихся рядом с ней остальных членов. Но что действительно развивается, так это левая символическая сторона, именно dx , dy и их отношение,

символический дифференциальный коэффициент $\frac{dy}{dx} = \frac{0}{0}$ (вернее наоборот

$\frac{0}{0} = \frac{dy}{dx}$), который в свою очередь возбудил кое-какие метафизические страхи, хотя символ и выведен математическим путем.

Сорвав с дифференциального исчисления мистический наряд, Даламбер сделал громадный шаг вперед. Хотя его *Traité des fluides* появился в 1744 г. (см. стр. 15) ¹⁾, лейбницевский метод продолжал господствовать во Франции еще многие годы спустя. Едва ли стоит заметить, что Ньютон господствовал в Англии вплоть до первых десятилетий 19-го века но и здесь, хотя и позже чем во Франции, также стало господствующим даламберовское обоснование, вплоть до настоящего момента, с некоторыми модификациями.

¹⁾ Здесь стр. 55.

3) Чисто алгебраическое дифференциальное исчисление. Лагранж «Théorie des fonctions analytiques» (1797 и 1813).

Первым исходным пунктом, как и в 1) и 2), было возросшее x : если y или $f(x) = \text{etc}$, то y_1 или $f(x + dx)$ в мистическом методе, y_1 или $f(x + h)$ ($= f(x + \Delta x)$) в рациональном.

Этот биномиальный исходный пункт дает нам сразу на другой стороне разложение бинома, например

$$x^m + mx^{m-1}h + \text{etc},$$

уже во втором члене которого, в $mx^{m-1}h$, содержится в совершенно готовом виде искомый реальный дифференциальный коэффициент mx^{m-1} .

а) Стоящее на левой стороне $f(x + h)$ относится к противостоящему ему развернутому ряду, коль скоро в заданную первоначальную функцию от x вместо x подставлено $x + h$, точно таким образом, как в алгебре неразвернутое общее выражение, и именно опять-таки бином, относится к соответствующему ему развернутому ряду, напр., как в $(x + h)^3 = x^3 + 3x^2h + \text{etc}$ $(x + h)^2$ относится к эквивалентному ему развернутому ряду $x^2 + 2xh + \text{etc}$.

Тем самым $f(x + h)$ выступает в том же алгебраическом отношении (лишь примененном к переменным величинам), в каком во всей алгебре стоит общее выражение к его разложению, например в

$$\frac{a}{a-x} = 1 + \frac{x}{a} + \frac{x^2}{a^2} + \frac{x^3}{a^3} + \text{etc}$$

$\frac{a}{a-x}$ к развернутому ряду $1 + \text{etc}$, или в

$$\sin(x + h) = \sin x \cos h + \cos x \sin h.$$

$\sin(x + h)$ к противостоящему ему разложению.

Даламбер лишь алгебраизировал $x + dx$ или $x + \dot{x}$ в $x + h$ и стало быть также $f(x + h)$ из $y + dy$, $y + \dot{y}$ в $f(x + h)$. Но Лагранж придал всему выражению чисто алгебраический характер, противопоставив ему как общему неразвернутому выражению должествующий быть произведенным из него ряд.

б) В первом методе 1), равно как в рациональном 2), искомый реальный коэффициент доставляет в совершенно готовом виде теоремой о бинOME и находится уже как второй член развернутого ряда, стало быть в члене, необходимо содержащем h^1 . Весь дальнейший дифференциальный процесс, будь это как в 1), будь это как в 2), есть таким образом роскошь. Отбросим поэтому в сторону бесполезный балласт. Мы знаем раз навсегда из биномиального разложения, что первый реальный коэффициент является множителем при h , второй при h^2 и т. д. Эти реальные дифференциальные коэффициенты являются ничем иным, как последовательно развитыми биномом производными функциями первоначальной функции x (и эта простейшая категория (?) производных функций — одна из важнейших). Что же касается отдельных дифференциальных форм, то мы знаем, что Δx превращается в dx , Δy в dy , что первая производная

получает символическую фигуру $\frac{dy}{dx}$, вторая производная, коэффициент

при $\frac{h^2}{2}$, — символическую фигуру $\frac{d^2 y}{dx^2}$ и т. д. Мы можем следовательно

но ради симметрии представить наши результаты, полученные чисто алгебраическим путем, одновременно и в этих их символических дифференциальных эквивалентах — дело номенклатуры, которая одна лишь остается от собственно дифференциального исчисления. «Вся действительная задача сводится тогда к нахождению (алгебраических) методов разложения всех видов функций от $x + h$ по целым возрастающим степеням h , что во многих случаях не может быть выполнено без чрезвычайно большого количества операций»¹⁾.

До сих пор у Лагранжа нет ничего, что не могло бы быть получено непосредственно исходя из метода Даламбера (ибо последний метод также содержит лишь в исправленном виде весь ход вывода у мистиков).

с) Но как только разложение y_1 или $f(x + h) = \text{etc}$ занимает место прежнего дифференциального исчисления (и тем самым в действительности ярко выступает тайна методов, исходящих из $y + dy$ или $y + \dot{y}$, $x + dx$ или $x + \dot{x}$, именно, что их действительное развитие, поскольку они с самого начала представляют возросшее x_1 как $x + dx$, возросшее y_1 как $y + dy$ и таким образом превращают моном в бином, основывается на применении теоремы о бинOME), возникает задача — так как мы имеем перед собой в $f(x + h)$ функцию от x без степени, лишь ее общее неразвернутое выражение, — алгебраически вывести из самого этого неразвернутого выражения общий, следовательно пригодно для функций от x , содержащих какие угодно степени, ряд.

Здесь для алгебраизации дифференциального исчисления Лагранж берет в качестве своего непосредственного исходного пункта теорему пережитого ньютонами и Ньютоном Тэйлора, которая в действительности представляет собой самую общую, всеохватывающую теорему и одновременно оперативную формулу дифференциального исчисления, именно выраженный в символических дифференциальных коэффициентах развернутый ряд для y_1 или $f(x + h)$:

$$y_1 \text{ или } f(x + h) = y \text{ (или } f(x)) + \\ + \frac{dy}{dx} h + \frac{d^2 y}{dx^2} \frac{h^2}{2} + \frac{d^3 y}{dx^3} \frac{h^3}{2 \cdot 3} + \frac{d^4 y}{dx^4} \frac{h^4}{2 \cdot 3 \cdot 4} + \text{etc.}$$

д) сюда вставить исследование о теоремах Маклорена и Тэйлора.

е) Лагранжево алгебраическое разложение $f(x + h)$ в эквивалентный ряд, заменяющее тэйлоровские $\frac{dy}{dx}$ etc и затем оставляющее их как символические дифференциальные выражения для алгебраических произведенных функций от x . (Развить это затем дальше.)

с) Продолжение стр. 25²⁾.

Мы имеем $x_1 - x = \Delta x$ первоначально как выражение разности $x_1 - x$; разность выступает здесь лишь в своей форме разности (как и $y_1 - y$, что пишется обычно, когда y зависимая от x).

¹⁾ Цитата приведена Марксом по-английски. Источник не указан.

²⁾ Здесь стр. 60.

Полагая $x_1 - x = \Delta x$ мы даем разности уже некоторое отличное от нее самой выражение. Мы выражаем, хотя и в неопределенной форме, значение этой разности в виде некоторой отличной от самой разности величины. Например $4 - 2$ есть чистое выражение разности между 4 и 2; но $4 - 2 = 2$ есть разность, выраженная через 2 (на правой стороне) а) в положительной форме, стало быть уже не как разность; б) вычитание выполнено, разность вычислена и $4 - 2 = 2$ дает мне $4 = 2 + 2$. Второе 2. выступает здесь в положительной форме приращения первоначального 2, стало быть в форме, прямо противоположной форме разности. (Точно также $a - b = c$; $a = b + c$, где c выступает в качестве приращения b ; точно также $x_1 - x = \Delta x$, $x_1 = x + \Delta x$, где Δx выступает непосредственно как приращение x .)

Простое первоначальное полагание $x_1 - x = \Delta x$ чему-нибудь ставит таким образом на место формы разности другую, именно форму суммы $x_1 = x + \Delta x$; вместе с тем $x_1 - x$, выражающее лишь разность, становится эквивалентом значения этой разности, величины Δx .

Таким же образом из $x_1 - x = \Delta x$ получается $x_1 - \Delta x = x$. Мы имеем здесь снова на левой стороне форму разности, но разности между возросшим x_1 и его собственным приращением, выступающим самостоятельно рядом с ним. Разность между ним и приращением x , равным Δx , есть разность, которая теперь, хотя и неопределенно, выражает некоторое определенное значение x .

Но если исходят из мистического дифференциального исчисления, где $x_1 - x$ выступает сразу как dx и переправляют сначала dx на Δx , то исходным пунктом становится $x_1 - x = \Delta x$; однако тогда это может быть в свою очередь обратно перевернуто в $x + \Delta x = x_1$, так что возрастание x опять приобретет неопределенную форму x_1 и как таковое войдет непосредственно в исчисление — что является исходным пунктом развитого нами метода.

д) Из этого простого различия в форме сразу вытекает коренное различие в трактовке исчисления, которое мы вкратце обрисовали (см. приложенные отдельные листки)¹⁾ при анализе метода Даламбера. Здесь лишь в общем виде заметим:

1) Если разность $x_1 - x$ (значит также и $y_1 - y$) выступает сразу в виде своей противоположности, в виде суммы, и следовательно значение ее величины в положительной форме приращения Δx , то, заменяя всюду в первоначальной функции в x ($\ln x$) x через $x + \Delta x$, мы придем к задаче разложения в ряд биномов определенных степеней и развитие x_1 разрешается в применение теоремы о бинOME. Теорема о бинOME есть не что иное, как общее выражение того, что получится, если бином первой степени умножить самого на себя m раз. Поэтому умножение будет служить методом развития $x_1 (x + \Delta x)$, если с самого начала представить разность, как ее противоположность, как сумму.

2) Так как в общем выражении $x_1 = x + \Delta x$ разность в положительной форме Δx , т. е. в форме приращения, составляет последний или второй член, то x будет первым членом, а Δx — вторым

¹⁾ Имеются две рукописи на отдельных листках, посвященные анализу метода Даламбера. Одна из них, озаглавленная нами «Сравнение марковского метода дифференцирования с методом Даламбера» приводится здесь (см. стр. 23). Имел ли Маркс в виду именно эти рукописи — не установлено.

в первоначальной функции в x ($\ln x$), когда последняя представлена как функция в $x + \Delta x$ ($\ln x + \Delta x$). Но мы знаем из теоремы о бинOME, что второй член фигурирует лишь как множитель в возрастающих степенях при первом, так что множителем при первом выражении в x ($\ln x$) (определенном степенью бинOME) является $(\Delta x)^0 = 1$, множителем при втором $(\Delta x)^1$, при третьем $(\Delta x)^2$ и т. д. Таким образом разность в положительной форме приращения выступает лишь как множитель, и притом действительно как множитель (так как $(\Delta x)^0 = 1$), начиная со второго члена этого развернутого бинOME $(x + \Delta x)^m$.

3) С другой стороны, если мы рассмотрим развертывание самих функций в x ($\ln x$), то увидим, что теорема о бинOME дает нам для первого члена, здесь x , по порядку его производные функции. Например, если мы имеем алгебраический бинOM $(x + h)^4$, где h считаем известным, а x неизвестным, то мы получаем:

$$x^4 + 4x^3h + \text{etc.}$$

$4x^3$, стоящее во втором члене и имеющее множителем h в первой степени, является таким образом первой производной функцией от x , или, выражаясь алгебраически: если мы имеем неразвернутое выражение бинOME $(x + h)^4$, то развернутый ряд дает нам в качестве первого прироста к x^4 (его приращения) $4x^3$, которое выступает как коэффициент при h . Но если x является переменной величиной, и мы имеем $f(x) = x^4$, то это [выражение] при своем собственном возрастании превращается в $f(x + h)$ и в окончательной форме в

$$f(x + \Delta x) = (x + \Delta x)^4 = x^4 + 4x^3\Delta x + \text{etc.}$$

x^4 , которое в обыкновенном алгебраическом бинOME $(x + h)^4$ было дано нам как первый член этого бинOME, выступает теперь в биномиальном выражении переменной x , в $(x + \Delta x)^4$, как воспроизведение первоначальной функции в x ($\ln x$) до того, как последнее возросло и стало $x + \Delta x$. Уже из самой природы теоремы о бинOME прямо явствует, что если $f(x) = x^4$ превращается в $f(x + h) = (x + h)^4$, то первый член в $(x + h)^4$ должен быть $= x^4$, т. е. $=$ первоначальной функции в x ($\ln x$). $(x + h)^4$ должно содержать первоначальную функцию в x ($\ln x$) (здесь x^4) + вдобавок все члены, которые x^4 приобрело при превращении в $(x + h)^4$, следовательно первый член в разложении бинOME [есть первоначальная функция].

4) Далее: второй член биномиального разложения $4x^3h$ доставляет нам сразу в совершенно готовом виде первую произведенную из x^4 функцию, именно $4x^3$. Эта производная получена таким образом при помощи развертывания $f(x + \Delta x) = (x + \Delta x)^4$, получена благодаря тому, что разность $x_1 - x$ с самого начала была представлена как ее противоположность, как сумма.

И так, именно биномиальное разложение для $f(x + \Delta x)$ или y_1 , получающегося из $f(x)$ при возрастании x , доставляет нам первую производную, коэффициент при h (в биномиальном ряду), и притом в самом начале биномиального разложения, в его втором члене. Таким образом, производная никоим образом не получена путем дифференцирования, но просто с помощью разложения $f(x + h)$ или y_1 в некоторое определенное выражение, полученное простым умножением.

Исходным пунктом этого метода является стало быть развитие неопределенного выражения y_1 или $f(x + h)$ в определенной биноми-

альной форме, однако, никоим образом не развитие $x_1 - x$ и следовательно также $y_1 - y$ или $f(x+h) - f(x)$ как разностей.

Так как мы сразу получаем

$$f(x + \Delta x) = (x + \Delta x)^4 = x^4 + 4x^3\Delta x + 6x^2\Delta x^2 + 4x\Delta x^3 + \Delta x^4,$$

то единственное разностное уравнение, встречающееся в этом методе, именно:

$$[(x + \Delta x)^4 - x^4] = x^4 + 4x^3\Delta x + 6x^2\Delta x^2 + 4x\Delta x^3 + \Delta x^4 - x^4,$$

получающееся, когда мы в конце обратно вычитаем первоначальную функцию x^4 , находящуюся в начале ряда, выражает, что мы имеем перед собой приращение, которое получила первоначальная функция в x (in x) при биномиальном разложении.

Итак мы имеем приращение

$$4x^3\Delta x + 6x^2\Delta x^2 + 4x\Delta x^3 + \Delta x^4,$$

приращение первоначальной функции x^4 . Поэтому на противоположной стороне мы не нуждаемся ни в каком разностном уравнении какого бы то ни было рода. Приращению x соответствует приращение y , где y или $f(x) = x^4$. Почему Ньютона сразу и пишет:

$$(dy) \text{ у него } \dot{y} = 4x^3\dot{x} + \text{etc.}$$

б) Все дальнейшее развитие состоит лишь в том, чтобы высвободить совершенно готовую производную $4x^3$ от ее множителя Δx и от ее соседних членов, и влечь из ее окружения. Таким образом, это не метод развития, но лишь метод высвобождения (keine Entwicklungsmethode, sondern Loswicklungsmethode).

в) *Дифференцирование $f(x)$ (как общего выражения).*

Заметим сначала, что понятие производных функций для последовательных реальных эквивалентов символических дифференциальных коэффициентов было совершенно неизвестно первоначальным изобретателям дифференциального исчисления и их первым последователям; в действительности оно было впервые введено Лагранжем. У первых фигурирует лишь зависимая переменная, например y , как функция от x , целиком в соответствии с первоначальным алгебраическим смыслом понятия функции, примененным сперва к так называемым неопределенным уравнениям, где дано больше неизвестных, чем уравнений, и где стало быть y например, принимает различные значения при подстановке различных значений для x . Но у Лагранжа первоначальная функция представляет собой определенное алгебраическое выражение от x , которое должно быть продифференцировано; значит если y или $f(x) = x^4$, то x^4 есть первоначальная функция, $4x^3$ — первая производная и т. д. Поэтому во избежание путаницы будем называть y , зависимую [переменную] или $f(x)$, функцией от x , (von x), первоначальную же функцию в лагранжевом смысле первоначальной функцией в x (in x) и соответственно «производные» — функциями в x (in x).

В алгебраическом методе, где мы сперва развиваем конечную разность и получаем предварительную производную, и лишь из нее

окончательную производную f' , мы знаем с самого начала: $f(x) = y$, следовательно, $\Delta f(x) = \Delta y$, а поэтому и наоборот $\Delta y = \Delta f(x)$. Что сперва надлежит развить, это как раз $\Delta f(x)$, значение конечной разности от $f(x)$. Мы находим: $f^1(x) = \frac{\Delta y}{\Delta x}$, т. е. $\frac{\Delta y}{\Delta x} = f^1(x)$, значит также

$\Delta y = f^1(x) \Delta x$. И так как $\Delta y = \Delta f(x)$, то

$$\Delta f(x) = f^1(x) \Delta x.$$

Дальнейшее развитие дифференциального выражения, доставляющее нам в заключение:

$$df(x) = f^1(x) dx,$$

есть просто дифференциальное выражение развитой до этого конечной разности.

В обычном методе dy или $df(x) = f^1(x) dx$ вообще не развивается, но (см. выше) доставляемое биномом $(x + \Delta x)$ или $(x + dx)$ в совершенно готовом виде $f^1(x)$ лишь высвобождается от его множителя и соседних членов.

О математических рукописях К. Маркса

С. Яновская

I

Занятия Маркса по математике падают в основном на последние 20 лет его жизни. Первое указание на эти занятия мы встречаем в письме к Энгельсу от 11 января 1858 г., где Маркс пишет:

«При разработке основных начал экономики меня так чертовски задерживают ошибки в подсчетах, что с отчаяния я снова засел за быстрое прохождение алгебры. Арифметика никогда не давалась мне. Но на обходном пути алгебры я очень скоро справлюсь».

С этих пор Маркс уже не оставлял занятий по математике до самой смерти, занимаясь ею в свободное время или во время болезни, когда систематическая работа над «Капиталом» была для него невозможна. За алгеброй последовала аналитическая геометрия, за нею дифференциальное исчисление. Маркс основательно проштудировал очень солидные по объему и обстоятельные по содержанию курсы алгебры и аналитической геометрии и тщательно их законспектировал. Но особенное внимание он уделил дифференциальному исчислению. Уже 6 июля 1863 г. Маркс пишет Энгельсу:

«В свободное время я занимаюсь дифференциальным и интегральным исчислением. Кстати! У меня избыток книг по этому вопросу, и я готов послать тебе одну из них, если ты хочешь этим делом заняться. Я считаю это почти необходимым для твоих военных занятий. А кроме того, это гораздо более легкая часть математики (поскольку речь идет о чисто технической стороне), нежели например высшие отделы алгебры. Предварительных знаний, кроме обычных алгебраических и тригонометрических вещей, никаких не требуется, но необходимо общее знакомство с коническими сечениями».

Алгебра таким образом оказалась для Маркса легче, чем арифметика, дифференциальное исчисление легче алгебры. Но дифференциальное исчисление привлекло особое внимание Маркса конечно не потому, что оказалось для него более легким. Его заинтересовала проблема обоснования дифференциального исчисления, которую он поставил перед собой как задачу выяснения диалектики развития его основных понятий и методов.

Если в течение 60-х годов занятия Маркса по математике сводятся в основном к ознакомлению с материалом, который он тщательно конспектирует, то на семидесятые годы падают уже самостоятельные его работы, излагающие сложившуюся у него собственную точку зрения на дифференциальное исчисление.

«После 1870 г., — пишет Энгельс в предисловии ко второму тому «Капитала», — снова наступила пауза, обусловленная, главным образом, болезненным состоянием автора. По обыкновению Маркс заполнял это время изучением. Агрономия, американские и в особенности русские земельные отноше-

ния, денежный рынок и банки, наконец, естественные науки: геология и физиология, а в особенности самостоятельные математические работы¹⁾ составляют содержание многочисленных записных тетрадей Маркса, относящихся к этому времени.

В конце этого периода Маркс отделяет начисто две первые части задуманной им большой работы, посвященной дифференциальному исчислению, и посылает их Энгельсу. Именно к ним и относится опубликованное в XXIV томе сочинений Маркса и Энгельса письмо Энгельса от 18 августа 1881 г., служащее ценнейшим дополнением и разъяснением к математическим работам Маркса. Обещанную третью часть, посвященную истории вопроса, Маркс не успел отделать начисто. Однако из дальнейшей переписки (письмо Энгельса от 21 ноября 1882 г. и ответ Маркса от 22 ноября того же года) ясно, что Энгельсу была известна до конца точка зрения Маркса во всем ее отличии от исторически сложившихся. Эти письма относятся к вопросам, освещенным Марксом в имеющемся лишь в черновом наброске историческом очерке.

После смерти Маркса Энгельс предполагал издать его математические работы вместе со своими работами по диалектике природы. В предисловии ко 2-му изданию «Анти-Дюринга», упоминая о своей работе над «Диалектикой природы», Энгельс писал: «быть может в будущем мне представится случай собрать и издать результаты моих работ вместе с весьма важными математическими манускриптами, оставшимися после Маркса».

Этого намерения Энгельсу однако осуществить не удалось. Известно, какую борьбу с зарождавшимся уже тогда ревизионизмом пришлось выдерживать самому Энгельсу, чтобы добиться опубликования «Анти-Дюринга». А после его смерти такие люди, как Бернштейн, почувствовали себя значительно свободнее. И германская социал-демократия, вступившая на путь, приведший ее к предательству интересов рабочего класса и социал-фашизму, к этому наследству Маркса и Энгельса могла отнестись лишь так, как она отнеслась: она его похоронила. Чего иного можно было ожидать от «марксистов», пытавшихся «соединить» марксизм с неокантианством и махизмом, опираясь для этого на естествознание, по отношению к такому наследству, которое не оставляло и тени сомнения в абсолютной недопустимости подобного «соединения» для самих Маркса и Энгельса? Ведь паразитирующие на естествознании и математике неокантианство и махизм и есть как раз методология ревизионизма, до конца разоблаченная Лениным.

В распоряжении Института Маркса-Энгельса-Ленина имеется в фотокопиях около 900 страниц математических рукописей Маркса. Все они в настоящее время расшифрованы и приведены в порядок. Все основные работы переведены кроме того на русский язык²⁾. В основном рукописи состоят из: 1) конспектов проработанных Марксом учебников (в которых нередко его собственные примечания), 2) сводных конспектов, представляющих собою сводку (а нередко и обзор) всего материала по одному и тому же вопросу, найденного Марксом в различных источниках, и наконец 3) самостоятельных работ, некоторые из которых имеются только в первоначальных набросках (часто в нескольких вариантах), другие же в набросках, в черновиках, и наконец в начисто переписанном (с черновики) виде —

¹⁾ Разрядка наша.

²⁾ В Институте Маркса-Энгельса-Ленина математические рукописи имелись в фотокопиях с 1925 г. К 1927 г. значительная часть материала была расшифрована и притом вполне добросовестно. Этого однако нельзя сказать ни о выборе материала к расшифровке, ни, особенно, о порядке, в какой был приведен материал. Прежде всего совершенно нерасшифрованной осталась ценнейшая работа Маркса, помещенная выше под заглавием «Исторический очерк» и представляющая в известном смысле ключ ко всем остальным работам. Она была зачислена в «выдержки из

специально для Энгельса. Страниц, посвященных собственно вычислениям, мало — едва наберется два десятка.

Работы по арифметике, алгебре, тригонометрии и аналитической геометрии относятся только к двум первым категориям. Имеется конспект какого-то учебника по арифметике¹⁾, в состав которого включены прогрессии и логарифмы; конспекты двух учебников по алгебре (Лакруа²⁾ и Маклорена³⁾); конспект учебника тригонометрии и наконец конспекты — двух повидимому — учебников аналитической геометрии⁴⁾. Наиболее велики по объему и интересны по содержанию конспекты по алгебре. Они относятся к тому времени, когда Маркс уже был знаком с начатками дифференциального исчисления, и содержат ряд ценных примечаний, развитых Марксом в дальнейшем в самостоятельных работах по дифференциальному исчислению. Интересно, что Маркс отнес к конспекту по алгебре те части из введения к большому «Трактату о дифференциальном исчислении» Лакруа, в которых идет речь о понятии функции и о рядах, в частности расходящихся. По объему проработанный Марксом курс алгебры довольно велик и в подавляющей части относится к решению уравнений высших степеней, т. е. к высшей алгебре.

Наибольший интерес однако представляют рукописи, посвященные дифференциальному исчислению. Наиболее ранней из них является по всей видимости тетрадь, содержащая конспекты учебников Лакруа⁵⁾, Бушарла и Гайнда.

различных авторов, так как способы обозначения меняются» (см. помещенное в «Летописях марксизма», III (1927) сообщение «О математических рукописях К. Маркса», стр. 58), хотя там нет ни одной выдержки, а способы обозначения меняются вследствие того, что обсуждаются различные этапы в развитии дифференциального исчисления. Наряду с этим в «самостоятельные работы» попали явные конспекты (относящиеся к расходящимся рядам и к теореме Тэйлора). В особенном беспорядке находились работы о теоремах Тэйлора и Маклорена, где нередко одна страница была отнесена к одной работе, а ее непосредственное продолжение — к другой. Все это объяснялось, помимо небрежного отношения к делу со стороны старого руководства Института, полным непониманием «приводимых в порядок» математических работ Маркса. В доказательство того, что это так, достаточно привести следующую оценку этих работ из упомянутого выше сообщения «О математических рукописях К. Маркса»: «Те рукописи, которые не содержат вычислений или выдержек, можно считать самостоятельными работами Маркса. Только их имеет смысл издать. Они содержат вольное изложение прочитанного Марксом, соединенное с многочисленными хронологическими датами, и философские размышления над прочитанными; в некоторых случаях Маркс ставит проблемы особым способом, свойственным только ему» (Разрядка наша).

¹⁾ Повидимому *Francœur Louis B., Traité d'arithmétique appliquée à la Banque au commerce et à l'industrie*, Paris, Bachelier, 1845. См. письмо Энгельса к Марксу от 30 мая 1864 г. В имеющемся в ИМЭЛ каталоге личной библиотеки Маркса значится книжка: *Feller F. E. und Odermann C. O., Das ganze der Kaufmanschen Arithmetik*, для торговых, реальных и ремесленных училищ, Leipzig 1859, на полях которой много пометок рукой Маркса.

²⁾ *S. F. Lacroix. Eléments d'algèbre*. Возможно, что Маркс пользовался английским изданием.

Он же. *Compléments des éléments d'algèbre*. Использование этой работы под вопросом.

³⁾ *Maclaurin, Colin. A treatise of Algebra in three parts etc.* 6-th edition, London 1796. В принадлежавшем Марксу экземпляре многочисленные пометки его рукой на полях.

⁴⁾ В каталоге личной библиотеки Маркса значится книжка *Hymers D. D., A treatise on conic sections and the application of algebra to geometry*, third edition, Cambridge 1845, с многочисленными формулами и чертежами рукою Маркса.

⁵⁾ *Lacroix S. F., Traité du calcul différentiel et du calcul intégral*, 11 ed., révisé et augmentée, 1810.

По Лакруа законспектировано только начало введения, трактующее о понятиях функции и ряда, о расходящихся рядах и праве пользоваться ими, когда речь идет не о числовом значении функции, а об обнаружении некоторых характерных для нее свойств, и о понятии предела. Дальнейший текст относится к учебнику Бушарла¹⁾, из которого законспектировано все, относящееся собственно к дифференциальному исчислению (без приложений), т. е. параграфы о дифференцировании элементарных функций, о строках Тэйлора и Маклорена и о «методе касательных», после чего конспект обрывается и Маркс переходит к учебнику Гайнда²⁾. Из последнего заимствованы параграфы, относящиеся к строкам Тэйлора и Маклорена и дополняющие изложение Бушарла (особенно много внимания уделено случаям, представляющим «исключения» из теорем Тэйлора и Маклорена), и приведенное в несколько измененном Пуассоном виде лагранжево доказательство предложения о возможности, вообще говоря, представить $f(x+h)$ в виде $f(x) + Ah + Uh^2$, вместе с основанным на нем лагранжевым определением производной (и дифференциала). Последнее Маркс сравнивает с обычным определением, для чего возвращается к началу учебника Бушарла и делает первую самостоятельную попытку выявить смысл и значение специфических для дифференциального исчисления символов. Тетрадь заканчивается конспектом последних страниц первой части учебника Бушарла (т. е. «дифференциального исчисления»), трактующих о методе Лагранжа и «исключениях» из формулы Тэйлора. Глава о максимальных и минимальных значениях из учебника Бушарла законспектирована Марксом в отдельной тетради.

Конспекты носят отрывочный и неупорядоченный характер, особенно к концу. Маркс начинает записывать какой-нибудь параграф, но часто тут же обрывает и переходит к другому вопросу, а подчас и другому учебнику, ничем, кроме черты под предыдущим текстом, не отмечая этого перехода. В дальнейшем однако он обычно возвращается к незаконченному вопросу. Многие из затронутых, но незаконченных в этой тетради, вопросов Маркс продолжает в других тетрадях или на отдельных листках, посвященных отдельному вопросу. Особенно много таких небольших конспектов и предложений посвящено методу Лагранжа и различным способам доказательства теоремы Тэйлора. Материал заимствован из учебников Бушарла, Гайнда и Голла³⁾. Связанной с этим комплексом вопросов проблеме последовательного дифференцирования посвящен небольшой конспект (6 страниц) по учебнику Гемминга⁴⁾, озаглавленный: «Sukzessive Differentiation (nach G. W. Hemming, 1848). (Cambridge)». Мы видим таким образом, как уже с самого начала внимание Маркса сосредотачивается вокруг проблемы обоснования дифференциального исчисления. Его особенно интересовывает при этом лагранжево «доказательство теоремы Тэйлора на чисто алгебраической основе», служащее основой метода Лагранжа, и он посвящает

¹⁾ Boucharlat J. L., *Eléments de calcul différentiel et de calcul intégral*. В нашем распоряжении имеются два издания: а) seconde édition, considérablement augmentée, Paris 1820, и б) huitième édition, revue et annotée par H. Laurent, 1881, Paris, Gauthier-Villars. (Как видно из предисловия, это однако не 8-е, а 9-е издание). Возможно, что существовал английский перевод, которым Маркс и пользовался. Ибо конспект написан по-английски (в том числе и заключенные в кавычки цитаты), в то время, как например конспект французского учебника аналитической геометрии написан по-французски.

²⁾ Hind, John, *Principles of the Differential Calculus*, 8 vo. Маркс названия не упоминает. В нашем распоряжении этого учебника нет. Название приводим по старому каталогу английских книгоиздательств.

³⁾ Hall T. G., *A treatise on the Differential and Integral Calculus and the Calculus of variations*, Cambridge, 1841. Название заимствовано из каталога библиотеки Маркса и Энгельса, согласно которому личный экземпляр Маркса содержит многочисленные пометки его рукою на полях. На заднем листке обертки и на обложке многочисленные математические формулы рукою Маркса. На переднем листке и на стр. 107, 213 надписи (математические формулы) рукою Энгельса.

⁴⁾ Hemming, *An elementary treatise on the differential and integral calculus*. В личном экземпляре Маркса многочисленные надписи на полях и подчеркивания рукою Маркса. На стр. 21 математическая формула рукою Энгельса.

этому вопросу значительную часть второй большой тетради, которую также следует отнести к числу ранних рукописей.

Следует отметить, что первая тетрадь полностью, вторая в подавляющей части перечеркнута синим и красным карандашом, повидимому в знак того, что материал уже использован. Начало этой тетради, озаглавленное «Несколько измененное¹⁾ лагранжево доказательство теоремы Тэйлора на чисто алгебраической основе» («Nach Lagrange somewhat modified Entwicklung des Taylorschen Theorems auf bloss algebraischer Grundlage»), представляет собою изложение последней главы дифференциального исчисления в учебнике Бушарла, посвященной, как уже было указано, методу Лагранжа, после чего Маркс дает подробную критическую оценку этого метода. Уже тут повидимому, особенное недовольство Маркса вызывает попытка Лагранжа ввести дифференциальные символы лишь для «однородности обозначений», и он подробно останавливается на смысле и значении этих символов. Вся эта часть рукописи осталась невычеркнутой. Довольно значительный отрывок из нее приведен выше

полностью (см. вторую из заметок о замене символа $\frac{d}{dx}$ символом $\frac{dv}{dx}$). В дальнейшем Маркс переходит к изложению вывода бинорма Ньютона из теоремы Тэйлора и впервые замечает, что «в методе Лагранжа теорема Тэйлора наоборот вытекает из бинорма Ньютона», — замечание, которое он впоследствии неоднократно повторяет, развивая его в дальнейшем в ряд работ. Конец тетради представляет собою снова конспект Гайнда. Сначала Маркс возвращается к только начатому в первой тетради параграфу об остаточном члене строки Тэйлора, а затем конспектирует еще раз (более подробно) параграф об «исключениях» из формулы Тэйлора. Рукопись оканчивается замечанием Маркса об отличии символа $\frac{d}{dx}$ в алгебре от того же символа в дифференциальном исчислении и «продолжением другой тетради», в котором Маркс еще раз возвращается к лагранжеву доказательству теоремы Тэйлора, но на этот раз уже не доводит его до конца.

Перечеркнутый материал этой второй тетради использован в первой части третьей большой тетради, представляющей собою в значительной мере уже самостоятельную работу.

Первая часть тетради озаглавлена почти так же, как и предыдущая тетрадь: «1) Lagranges Entwicklung (somewhat modified) des Taylorschen Theorems auf algebraischer Basis». Далее следуют разделы: «II) Теорема Тэйлора покоится на переводе теоремы о биноме с алгебраического языка на дифференциальный способ выражения», «III) Теорема Маклорена есть также простой перевод теоремы о биноме с алгебраического языка на дифференциальный», «IV) «Еще о теореме Тэйлора (и Маклорена)». Конец тетради представляет собою сводный конспект, посвященный дифференцированию неявной, сложной и обратной функций и полному дифференциалу, за чем следуют еще несколько дополнительных замечаний «Mit Bezug auf Taylors Theorem und Lagranges Entwicklung».

Итак не только использован и приведен в порядок весь проработанный Марксом на тему о Лагранже и строках Тэйлора и Маклорена материал, но впервые более или менее систематически изложена сложившаяся к тому времени у него точка зрения по вопросу об алгебраических корнях дифференциального исчисления, именно — о связи между биномом Ньютона и строками Тэйлора и Маклорена. Тетрадь эта в свою очередь является первым вариантом большой самостоятельной работы Маркса, озаглавленной: «Теорема Тэйлора, теорема Маклорена и лагранжева теория производных функций». Вопросу о связи между биномом Ньютона и строкою Тэйлора посвящена кроме того еще одна небольшая работа. Чтобы покончить с этим комплексом вопросов, нужно отметить большую, но оставшуюся незавершенной, самостоятельную работу о строке Тэйлора, озаглавленную «Тео-

¹⁾ Изменено повидимому Бушарла, который начинает изложение этого доказательства так: «Лагранжу... удалось доказать теорему Тэйлора без помощи дифференциального исчисления методом, который мы модифицируем следующим образом...».

рема Тэйлора», повидимому значительно более позднего происхождения, и заметку об «исключениях» из теоремы Тэйлора, также повидимому более позднюю.

Лагранж привлек внимание Маркса потому, что пытался дать обоснование дифференциального исчисления на «чисто алгебраической» основе; теоремы Тэйлора и Маклорена — потому, что служили базисом дифференциального исчисления у Лагранжа и их обоснование означало обоснование дифференциального исчисления. Однако уже из первых конспектов ясно, что Маркса — несмотря на ряд заслуг, которые он признавал за Лагранжем, — не удовлетворило решение вопроса, которое дал Лагранж. Таким образом решения задачи обоснования дифференциального исчисления в смысле выяснения диалектики развития его основных понятий и методов, начиная с обыкновенной алгебры, нужно было искать на другом пути. Исходя из введенного Лагранжем понятия производной функции, Маркс занялся исследованием самого процесса порождения этой производной и развил на этом законченную концепцию диалектического развития дифференциального исчисления из алгебры.

Этому и посвящена остальная часть рукописей, более поздняя в основном по происхождению и наиболее зрелая по содержанию. Она состоит из двух тетрадей (из которых одна служит продолжением другой) и ряда отдельных, продолжающих друг друга, работ, написанных для Энгельса, а также вариантов и черновиков к ним. Обе тетради являются их первым, записанным, как выражается Энгельс по поводу набросков III тома «Капитала», *in statu nascendi* наброском. Первая содержит сначала ряд примеров на дифференцирование по методу Маркса, а затем сводный конспект по вопросу о дифференцировании показательной функции. Вторая — в начале сводку различных методов дифференцирования тригонометрических функций, а затем — приводимые выше полностью первоначальный набросок работы о дифференциале и исторический очерк. Вообще работам этого раздела принадлежит центральное место в рукописях. Они излагают уже сложившуюся в результате работы собственную точку зрения. Их Маркс считает необходимым довести до сведения Энгельса. В них говорит и сам о значении, которое они могут иметь. Все основные самостоятельные работы этого раздела опубликованы выше.

Особое место, наконец, занимает единственная (довольно большая) заметка, трактующая вопросы интегрального исчисления и содержащая критику ньютоновского «*Analysis per aequationes numero terminorum infinitas*». Повидимому она относится к рукописям по аналитической геометрии.

II

«Путаницу в умы, — писал Энгельс в самом начале «Диалектики природы», — внесла уже высшая математика, которая рассматривает вечные истины низшей математики как превзойденную точку зрения, утверждает часто вещи, противоположные им, и выставляет теоремы, кажущиеся, с точки зрения низшей математики, просто бессмыслицей... Нет ничего комичнее, чем жалкие уловки, увертки и фикции, к которым прибегает математика, чтобы разрешить это противоречие, примирить между собою низшую и высшую математику; разъяснить им, что то, что является их бесспорным результатом, не представляет собой чистой бессмыслицы, и чтобы вообще рационально объяснить исходный пункт, метод и конечные результаты математики бесконечного». А между тем задача разрешения противоречия между элементарной математикой и анализом имела отнюдь не одно только внутриматематическое значение. Она служила пробным камнем для научной методологии. Именно на ней потерпело крушение господствовавшее в XVIII столетии метафизиче-

ское мировоззрение. Больше того, как это всегда бывает в период «крутой ломки старых установившихся понятий», обусловленной кризисом роста науки, на этой болезни ее роста очень скоро сделал попытку паразитировать идеализм, воспользовавшийся недостатками материализма метафизического, неспособного проникнуть в диалектику развития, связывающую высшую математику с элементарной. Проблема — «рационально объяснить исходный пункт, метод и конечные результаты математики бесконечного» со всей остротой стояла еще перед математиками XIX столетия (она не может считаться полностью решенной и по настоящее время). Задача вскрыть диалектику развития основных понятий и методов высшей математики — в первую очередь дифференциального исчисления — из элементарной естественно должна была в таких условиях привлечь к себе внимание Маркса. «Сорвать с науки покров тайны» (Маркс), окутывавший ее, означало лишить идеализм, эту откровенную или прикрытую поповщину, возможности паразитировать на ней, означало торжество диалектического материализма.

Чтобы убедиться в том, что это так, чтобы иметь возможность ближе охарактеризовать поставленную себе Марксом задачу, нам придется однако несколько подробнее остановиться на отношении идеализма к анализу бесконечно малых в XVIII и первой половине XIX столетия.

Сами основатели дифференциального и интегрального исчисления, Ньютон и Лейбниц, не дали себе труда, как мягко выражается Лагранж, доказать свои основные принципы. Оба пользовались на практике представлениями о бесконечно малой величине, которую то необходимо было принимать в расчет как некоторую конечную, отличную от нуля величину, то можно было отбрасывать, не нарушая однако абсолютной точности результата. Оба пытались оправдать это представление метафизическими соображениями, причем Ньютон сделал попытку опереться на механику. Он представлял себе изменение всякой величины (геометрической, физической, изменение переменных в математике и т. д.) в виде прямолинейного движения точки с переменной, вообще говоря, скоростью (флюксией), и в терминах этих флюксий и флюэнт (текущих) выражал свое новое исчисление. Он перенес таким образом проблему из математики в механику, оставив однако без достаточного разъяснения как вопрос о том, что следует понимать под скоростью (в данный момент), так особенно вопрос о моментах, или приращенных величины (флюэнты) за бесконечно малый промежуток времени, в течение которого скорость ее изменения (флюксию) можно считать неизменной. Моменты эти, к которым он на практике постоянно прибегал, по существу ничем не отличались от лейбницевских дифференциалов или бесконечно малых и восстанавливали полностью все связанные с последними затруднения. За эти-то слабые места нового исчисления, дававшего, несмотря на шаткость оснований, поразительные результаты, и ухватился, как уже было отмечено, идеализм, и при том в ту пору еще в откровенной форме неприкрытого фидеизма (поповщины).

Когда какой-то приятель епископа Беркли на смертном одре отказался от услуг священника на том основании, что принципы христианства не имеют доказательной силы науки, какой например обладает математика, Беркли решил выступить в защиту религии, против посягательств на нее науки и доказать, что «царица наук» — математика — покоится на столь же шатких основах, не теряя однако от этого ни своего практического значения, ни правильности результатов.

«Некоторые математики¹⁾», — пишет Беркли, — злоупотребляют своим

¹⁾ Имеется в виду Галлей (Halley). Цитирую по канторовскому изложению полемики, разгоревшейся вокруг основного сочинения Беркли на эту тему, «Ана-

влиянием на друзей, чтобы настроить их скептически к догматам веры, которые строго не доказуемы». «Против этого он показывает, что предложения нового исчисления бесконечно-малых еще менее доказуемы, чем те догматы веры. Он не собирается вызывать инквизицию против математиков, он хочет лишь показать, как мало именно они имеют права требовать строгого доказательства того, во что люди верят».

Флюксия, утверждает Беркли, это что-то непонятное, вторая, третья, четвертая флюксия — еще менее понятное. Ибо что такое скорость скорости? Невозможно понять, что такое просто бесконечно малое, еще менее — бесконечно малое от некоторого бесконечно малого. Ньютон говорит о скорости движения в точке, в данный момент времени. Но точка есть отсутствие пространства, а момент — отсутствие времени, а там, где нет пространства и времени, нет и движения. О какой же скорости идет речь? И Беркли требует для читателя, не имеющего математической подготовки, но обладающего здравым смыслом, права судить о том, может ли он мыслить себе скорость без движения; движение, не пробающее никакого пространства; величины, которые ни конечны, ни бесконечны; или вещь без величины, которая еще делима; фигуру без протяжения; отношение ничего к ничему; действительное произведение из ничего умноженного на нечто». И когда какой-то математик в ответ на это говорит ему, что скорость тела, движущегося под влиянием постоянно действующей силы, не одинакова в любых двух точках пройденного пути и меняется уже при малейшем изменении места, Беркли отвечает: «Как? Из того, что в двух точках не может иметь места одинаковая скорость, должно следовать, что в одной точке имеет место одна скорость? Не есть ли это заключение того же сорта, как если бы мы сказали: один и тот же человек не может находиться в двух ореховых скорлупах, следовательно, он может находиться в одной скорлупе?»

А как выводит Ньютон флюксию для x^n ? «При помощи фокуса. Он берет отношение $(x + o)^n - x^n = nx^{n-1}o + \frac{n(n-1)}{1 \cdot 2} x^{n-2}o^2 + \dots$ к $(x + o) - x = o$, получает, вычисляя его, $nx^{n-1} + \frac{n(n-1)}{1 \cdot 2} x^{n-2}o + \dots$, что при $o=0$ переходит в nx^{n-1} . Но на это он не имеет права. Если x при течении получает приращение o , то это приращение должно сохраняться как таковое, и не может быть поэтому положено затем $= 0$, т. е. рассматриваться как вообще несуществующее».

Математика бесконечно малого действительно приводит к правильным результатам. Но за счет чего достигается эта правильность? За счет взаимной компенсации ошибок, которую Беркли и демонстрирует в своем «Анализе» на ряде примеров.

Беркли неправ в том, что считает единственно возможной для дифференциального исчисления ту форму, которую оно имело у Ньютона и Лейбница. Сливив берклеанскую критику вывода флюксим для x^n с марксовой¹⁾, читатель увидит, что Беркли вообще пытается отрицать возможность диалектического процесса, состоящего сначала в полагании конечной разности, а затем ее снятии, не признавая таким образом возможности рационализировать этот вывод посредством исправления методов Лейбница и Ньютона²⁾.

лист» («The Analyst»). (M. Cantor, «Vorlesungen über Geschichte der Mathematik», Bd. III, S. 742 и сл.).

¹⁾ См. «Исторический очерк».

²⁾ Ср. «Исторический очерк», раздел о рациональном дифференциальном исчислении.

Однако Беркли воспользовался действительно слабым пунктом анализа бесконечно малых. И поэтому справиться с его критикой математикам оказалось нелегко. Для этого пришлось раньше всего исправить методы Ньютона и Лейбница, что и было выполнено в основном Эйлером и особенно Даламбером. Подлинные связи высшей математики с элементарной этим однако еще не были вскрыты, оставались еще темные моменты, и Лагранж сделал попытку уничтожить противоречие между алгеброй и анализом, заменив последний своим исчислением первообразных и производных функций. Блестящую картину этого исторического процесса во всем его смысле и значении Маркс дает в своем историческом очерке, подробнее о котором ниже. Здесь мы должны отметить пока лишь одно обстоятельство. Ни Эйлер, ни Даламбер, ни Лагранж, несмотря на колоссальный шаг вперед от Ньютона и Лейбница, не справились однако полностью с проблемой обоснования анализа. Первые два опирались на понятия об отношении нулей и о пределе, отнюдь не имевшем еще у них в достаточной мере ясного смысла. Последний же избавился от «бесконечно малых, исчезающих количеств и пределов» лишь по видимости. Решение проблемы двинулось вперед, но проблема все же не была еще разрешена. То обстоятельство, что математикам не удавалось вскрыть диалектику развития, связывающую элементарную математику с высшей, опять было использовано идеализмом, который сделал к этому времени колоссальный шаг вперед, став значительно более тонким — диалектическим идеализмом Гегеля.

С точки зрения диалектического материализма «диалектика головы — только отражение форм движения реального мира, как природы, так и истории». С точки зрения Гегеля — наоборот, «ибо категория является у него чем-то предшествующим, а диалектика реального мира — ее простым отблеском» (Энгельс). Природа поэтому, по Гегелю, сама по себе недиалектична. И диалектика природы — это не ее собственная диалектика, а диалектика понятия о природе. Не диалектично поэтому и отражающее эту природу естествознание. Гегелевская «Философия природы» — это не естественная наука, а часть его философской системы, т. е. науки о понятии. Диалектическое естествознание, как и диалектическая математика (как и диалектическое обществознание), это, с его точки зрения, — квадратный круг, хуже того — простая бессмыслица. В природе, по Гегелю, вещи лежат рядом друг с другом и события происходят одно за другим — внешне, безразлично друг к другу. Но в таком случае те «так называемые понятия», которыми оперируют математика и естествознание, тоже могут быть лишь внешними, лишь безразличными друг другу. Понятия высшей математики происходят из практики. Гегель признает, что высшая математика стала возможна лишь потому, что в математику вошло движение. Но тем хуже для тех математиков, которые хотят «примирить» высшую математику с элементарной. Их попытки потерпели крушение, и не напрасно. Внутри математики нет связи, нет перехода, нет единства диалектического развития между элементарной математикой и высшей. Такая связь существует, но она не математического характера. В системе гегелевской философии из экстенсивного количества развивается интенсивное, из последнего — дурная бесконечность, из дурной — истинная математическая бесконечность и т. д. Но это лишь в системе философии, а не в такой науке, как математика. Математики, по Гегелю, могут узнать из философии диалектику развития своих основных понятий, но никакая философия не может помочь им построить диалектическую математику. История бесплодных попыток обоснования анализа на почве самой математики подтверждает, с точки зрения Гегеля, это положение.

Отнюдь не так обстоит дело для Маркса. Из закономерной связи процес-

сов природы следует закономерная связь их отражений в науке. Из диалектики развития природы следует диалектика развития отображающих эту природу понятий. Элементарная математика — не просто чепуха, которую нужно отбросить. Она выросла из материально-производственной практики человечества. Из этой же практики, но на более высокой основе, выросла и высшая математика, пользующаяся к тому же элементарной. Значит, они должны быть связаны друг с другом, значит, между ними должен существовать переход, единство диалектического развития, включающего не только тождество, но и различие. Математикам до сих пор не удалось вскрыть его не потому, что его нет, не потому, что это невозможно, а потому, что они были метафизиками, потому, что они видели либо только различие, только специфичность математики бесконечного по сравнению с элементарной, только несводимость ее к последней (Ньютон и Лейбниц), либо только тождество (Лагранж).

Задача, поставленная себе Марксом в его математических работах, таким образом ясна теперь нам. Это — задача вскрыть диалектику развития, связывающую элементарную математику с высшей, показать то единство, тождество, которое существует между ними, и тот переворот, тот скачок, который с этим переходом (от алгебры к дифференциальному исчислению) связан. Найти то «самое простое, обычное, основное, самое массовидное, самое обыденное, миллиарды раз встречающееся», которое лежит еще в пределах обыкновенной алгебры, вскрыть «в этом простейшем явлении (в этой «клеточке») все противоречия (resp. зародыши всех противоречий)» дифференциального исчисления и показать в дальнейшем изложении «развитие (и рост и движение) этих противоречий» — эта ленинская характеристика поставленной себе Марксом в «Капитале» задачи может быть перенесена и на задачу, стоящую перед ним в отношении дифференциального исчисления.

III.

Для того, чтобы иметь возможность понять и правильно оценить математические работы Маркса, нужно представлять себе характер и содержание использованных им учебников. Как уже было отмечено, Маркс приступил к работе по математике в конце 50-х годов, имел следовательно в своем распоряжении учебники первой половины XIX столетия. Из краткого перечня его математических рукописей мы могли убедиться, что в основном это были учебники Лакруа, Бушарла, Гайнда, отчасти Голла и Геминга. Последних трех нет в нашем распоряжении. Однако марксовы конспекты дают о них достаточное представление и с большой степенью вероятности позволяют сделать вывод, что, подобно учебнику Бушарла, и они представляют собой простую компиляцию, в основе которой лежат оба учебника Лакруа: 1) большой трехтомный «Трактат о дифференциальном и интегральном исчислении» (*Traité du calcul différentiel et du calcul intégral*, par S. F. Lacroix) и 2) элементарный трактат по тому же вопросу. Последний пользовался особенно большим успехом и популярностью. Он неоднократно переиздавался в течение всего XIX столетия, выдержал по меньшей мере 13 изданий и был переведен даже на русский язык¹⁾. Шестое издание этого тракта вышло в 1861 г. с дополнениями Эрмита и Серре²⁾.

¹⁾ Под названием «Начальные основания дифференциального исчисления. Соч. С. Ф. Лакроа. Перевелъ съ французскаго П. Смирновъ. Санктпетербургъ. Въ типографіи В. Плавильщикова. 1822 года».

²⁾ «*Traité élémentaire de calcul différentiel et de calcul intégral*, par. S. F.

Учебник этот вызвал большое число подражаний, нередко также пользовавшихся, несмотря на полное отсутствие оригинальности, большой популярностью. Среди последних раньше всего нужно упомянуть «Элементы дифференциального и интегрального исчисления» Бушарла. Недаром такое крупное издательство математической литературы, как Gauthier Villars, еще в 1881 г. предприняло девятое издание этого учебника (правда, уже с некоторою попыткою приспособить его к более новым взглядам). Особенно крупную роль сыграли однако учебники Лакруа в Англии, где они вытеснили распространенные до тех пор ньютоновские обозначения (и флюксии) и заменили их лейбницевскими (и дифференциалами). Знаменитый английский учебник Тодгютера также представляет собой подражание Лакруа. Таким образом для выяснения характера использованных Марксом учебников нам нужно обратиться раньше всего к учебникам Лакруа.

Задача, которую поставил себе Лакруа, охарактеризована им самим в предисловии к большому «Трактату» как стремление свести воедино огромный накопившийся уже к тому времени материал, эту «массу частных приемов, которые были связаны с детством исчислений» и были представлены под самыми разнообразными углами зрения, распространив на все «единообразное освещение, которое не давало бы заметить разницу между принадлежащим одному и заимствованным у другого автора». В соответствии с этой задачей «Трактат» представляет собой «поправленный» лагранжевскими «Теорией аналитических функций» и «Исчислением функций» эйлеровский курс дифференциального и интегрального исчисления («*Institutiones calculi differentialis*» и «*Institutiones calculi integralis*»).

По внешности определения основных понятий у Лакруа нередко совпадают уже с современными. По существу он еще обеими ногами стоит на почве математики XVIII столетия¹). Так, функция определяется им как «всякое количество, значение которого зависит от одного или нескольких других количеств, вне зависимости от того, известны или неизвестны те операции, при помощи которых переходят от последних к первому». Однако по существу для Лакруа при этом само собой разумеется, что функция есть некоторое аналитическое выражение, содержащее переменные величины, либо непосредственно алгебраическое, либо же выразимое рядом (трансцендентные функции). Возможность существования функций, не представимых степенным рядом, не приходила даже в голову Лакруа (как и математикам XVIII столетия вообще). Таким образом Лакруа не было известно различие между его определением функции и определением последней по Лагранжу²).

Вслед за Эйлером (и Даламбером) производная определялась как предел, точнее; как значение дроби $\frac{\Delta y}{\Delta x}$ при $\Delta x = 0$, под которым и понималось предельное значение отношения $\frac{\Delta y}{\Delta x}$ при стремлении Δx к нулю. Определение предела при этом по видимости опять-таки не отличалось от распространенного и в наших современных учебниках. Именно, предел некоторой переменной величины определялся как некоторая постоянная величина, к которой переменная приближается так, что разность «может быть сделана меньше любой данной величины, сколь бы мала

La Croix. Sixième édition, revue et augmentée de notes par MM. Hermite et J. A. Serret, membre de l'Institut. Paris 1861.

¹) Первое издание его большого «Трактата» вышло в 1797 г.

²) Как не было известно и Эйлеру, для которого их равнозначность также разумеалась сама собой и не вызывала никаких сомнений.

эта последняя ни была» (Лакруа). Однако положительное содержание этого понятия о пределе было еще совершенно не выяснено. Предел понимался при этом как некоторая граница, заранее существующая наряду с данной переменной величиной и совершенно независимая от нее, к которой последняя может сколь угодно близко приближаться, никогда однако ее не достигая; как лишь чисто отрицательное выражение именно этой недосягаемости; как дно в бездонной бочке Даннаид, по выражению Вольтера; как выражение человеческой ограниченности и неспособности человеческого мозга, «имеющего приблизительно шесть дюймов в длину, пять в ширину и три в высоту в самых больших головах» (Вольтер), постичь бесконечное, через которое и происходит переход к пределу.

Благодаря этому сами строившие на этом понятии определение производной математики XVIII столетия не могли освободиться окончательно от представления о лишь приближенной точности дифференциального исчисления, несмотря на абсолютную точность его результатов. Настолько, что для объяснения последней Лакруа считал необходимым дать особое доказательство полной досягаемости отношением $\frac{\Delta y}{\Delta x}$ своего предельного значения в момент, когда Δx обращается наконец в нуль, «поправляя» Эйлера и Даламбера Лагранжем. В самом деле, говорит Лакруа, Лагранж доказал справедливость, вообще говоря, равенства

$$f(x+h) = f(x) + f'(x)h + f''(x)\frac{h^2}{1\cdot 2} + \dots$$

Но в таком случае

$$\frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{f(x+h) - f(x)}{h} = f'(x) + f''(x)\frac{h}{1\cdot 2} + \dots$$

и при h , равном нулю, когда левая часть обращается в $\frac{dy}{dx}$, правая совер-

шенно точно дает $f'(x)$, так что мы получаем окончательно $\frac{dy}{dx} = f'(x)$ как абсолютно точное соотношение.

Нечего и говорить, что всякая функция считалась не только непрерывной (о сколько-нибудь положительном выяснении смысла этого слова конечно не было и речи), но и дифференцируемой, причем последнее обстоятельство рассматривалось как абсолютно достоверный, чуть ли не физический факт¹⁾.

Лакруа различает конечно сходящиеся и расходящиеся ряды. Однако, следуя Эйлеру, — он считает возможным свободно пользоваться последними во всех случаях, когда речь идет не о вычислении

1) «Геометры пришли к дифференциальному исчислению от исследований касательно кривых линий... но в чем бы ни видеть происхождение этого исчисления, оно всегда будет покоиться непосредственно на некотором аналитическом факте, предшествующем всякой гипотезе, как падение тяжелого тела к поверхности земли предшествует всем объяснениям, которые на этот счет были даны; и этот факт есть именно свойство, которым обладают все функции, допускать предел отношения их приращений к приращению переменной, от которой они зависят... «Под законом непрерывности нужно понимать тот, который наблюдается при близи линий движением и согласию которому последовательные точки одной и той же линии следует друг за другом без какого бы то ни было промежутка. Способ рассматривать величины в исчислении не допускает повидимому этого закона, потому что всегда предполагают промежуток между двумя последовательными значениями одной и той же величины; но чем меньше этот интервал, тем больше мы приближаемся к закону непрерывности, которому предел соответствует полностью».

значения величины, представленной рядом. Если «для того, чтобы употребить с полным правом некоторое аналитическое разложение, — пишет Лакруа, — нужно лишь убедиться в регулярности ряда, выражающего его, т. е. правильно констатировать закон, по которому образуются все его члены, то нужно тщательно исследовать сходимость численных рядов, [когда речь идет о том], чтобы извлечь из них приближенные значения величины, от которой они происходят»¹).

Мы видим таким образом, что Лакруа полностью стоит еще на так называемой «наивной» точке зрения, характерной для математики периода до Коши, лишь после работ которого начинается выяснение положительного смысла понятий предела и непрерывности, взаимоотношения между функцией в смысле соответствия и функцией как аналитическим выражением, роли сходимости рядов, связи между непрерывностью и дифференцируемостью и т. д. и т. п.

Ни один из использованных Марксом учебников ни в одном из вышеуказанных отношений не отличается от учебников Лакруа, и это нужно иметь в виду при чтении математических работ Маркса. Быть может к этому нужно только добавить, что, если бы в последние годы жизни Маркс обратился бы к какому-нибудь более современному руководству²), он вряд ли получил бы в сколько-нибудь вразумительной форме подлинное выяснение новой точки зрения на принципы и методы дифференциального исчисления. Ибо напуганные ее «трудностью» большие и «уважаемые» руководства конца XIX века (и даже первых лет XX века) предпочитали, в подавляющем большинстве случаев по крайней мере, обходить подводные камни этих трудностей при помощи выражения «ясно, что», тогда как учебники типа Лакруа давали еще и довольно обширные подчас исторические сведения по вопросу о принципах анализа и с полной откровенностью высказывали и защищали свою «наивную» точку зрения³).

После этих замечаний мы можем перейти к краткому изложению содержания математических работ Маркса, чтобы на фоне общей, суммарной, хотя по необходимости и неполной картины дать читателю возможность лучше

именно в силу этого закона непрерывности приращения сохраняют еще в своем исчезновении предел, к которому они постепенно приблизились до своего исчезновения» (*Traité élémentaire*, II ed., 1806, p. 82). В учебнике Бушарла проблема непрерывности вообще не подвергается обсуждению.

¹) Лакруа правильно предлагает строго отличать «разложение» функции от ее «значения». «Ибо ряд не всегда дает значение функции, к которой он принадлежит: иногда даже вместо того, чтобы больше приближаться к нему по мере того, как берут больше членов, он удаляется от него беспрерывно. Тем не менее подобный ряд бывает «так тесно связан» с некоторой функцией, что «если бы какой-нибудь вопрос привел нас к нему», «мы были бы в праве заключить отсюда, что искомая функция и есть та самая, с которой связан наш ряд; или, если бы мы открыли какое-нибудь свойство» подобной последовательности членов, «мы могли бы утверждать, что оно принадлежит нашей функции» (из § 4 «Введения» к большому «Трактату», стр. 4—5). В такой общей форме это уже неправильно.

²) Узко специальная журнальная литература была вообще доступна лишь очень ограниченному кругу математиков-специалистов.

³) Еще в 1895 г., т. е., через 22 года после выхода в свет работ Кантора, Дедекинда и Вейерштрасса, знаменитый немецкий математик Клейн в своей статье об «арифметизации математики» отстаивал ту точку зрения, что преподавание анализа именно с этой «наивной» точки зрения и должно начинаться, ибо естественным будет такое обучение, при котором учащийся пройдет в сокращенном виде тот же самый путь развития, который пройден наукою в полном, на что в своем докладе «О числе и понятии предела в преподавании» (1898 г.) A. Pringsheim возражал ему, что, исходя из такой точки зрения, нужно сначала всерьез обучать учащегося тому, что солнце вращается вокруг земли и что теплота есть особый вид материи (а не движений).

ухватить роль, место и особенности той части этих рукописей, которая выше опубликована. Начнем с ранних работ Маркса.

Предварительно однако небольшая справка о лагранжевом «чисто алгебраическом» обосновании анализа. Желая освободиться, как уже было упомянуто, от трудностей, связанных с понятиями «бесконечно малых», исчезающих величин» и «пределов», Лагранж попытался заменить дифференциальное исчисление некоторым эквивалентным, с его точки зрения, последнему исчислением аналитических (т. е. заданных каким-нибудь аналитическим выражением) функций. Он исходил при этом из предложения¹⁾, гласящего, что вообще говоря (за исключением особых случаев), значение подобной функции для наращенного значения аргумента $(x + h)$ может быть разложено в ряд по целым и возрастающим степеням приращения h , т. е., что

$$f(x + h) = f(x) + ph + qh^2 + rh^3 + \dots,$$

где $p, q, r, \dots$ — функции одного только x .

Первую «произведенную» этим разложением новую функцию от x , именно p , он называл «производной» от «первообразной» функции: $y = f(x)$, вводя для этой «производной» символ $f'(x)$.

После этого он доказывал (рассматривая выражение $f(x + h + i)$ один раз как $f[x + (h + i)]$, а другой как $f[(x + i) + h]$ и приравнивая в соответствующих разложениях коэффициенты при одинаковых одночленах $h^m i$) что коэффициент при второй степени h (обозначенный через q) есть половина первой производной от предыдущего коэффициента (p), т. е. равен половине второй производной от первообразной функции или $= \frac{f''(x)}{1 \cdot 2}$, коэффициент при $h^3 = \frac{f'''(x)}{1 \cdot 2 \cdot 3}$ и т. д., вообще, коэффициент при h^n равен $= \frac{f^{(n)}(x)}{1 \cdot 2 \cdot 3 \dots n}$, или, иными словами, доказывал справедливость ряда Тэйлора:

$$f(x + h) = f(x) + f'(x)h + f''(x)\frac{h^2}{1 \cdot 2} + f'''(x)\frac{h^3}{1 \cdot 2 \cdot 3} + \dots$$

из которого и выводил в дальнейшем все основные предложения своего исчисления функций. Разложение в строку Тэйлора было им таким образом положено в основу анализа.

IV

Вопрос о связи дифференциального исчисления с алгеброй и о смысле и значении дифференциальных символов встает перед Марксом, как уже было упомянуто, в самом начале его занятий математикой. Уже в первом, раннем конспекте, сопоставляя обычное в учебнике того времени определение производной с определением Лагранжа, Маркс характеризует первое, которому отдает предпочтение, хотя высоко оценивает примененный Лагранжем метод (как «важный с точки зрения более высоких задач исчисления»), следующим образом (чтобы дать возможность читателю выделить принадлежащее самому Марксу и составить себе по возможности наглядное представление об учебнике, которым он пользовался, приводим это место по марксову конспекту и параллельно по учебнику Бушарла):

¹⁾ Доказательство которого, данное им, в действительности является тавтологией.

Маркс:

«1) В основании, или исходном пункте, именно при нахождении дифференциального коэффициента мы имели сначала [следующий] метод:

$$I) y = f(x);$$

$$II) y_1 = f(x + h);$$

если, например, было

$$y = f(x) = ax^2, \text{ то}$$

$$y_1 = f(x + h) = a(x + h)^2,$$

следовательно,

$$y_1 = ax^2 + 2ahx + ah^2 \text{ и}$$

$$III) y_1 - y = 2ahx + ah^2.$$

Деля обе стороны на h , мы получили:

$$IV) \frac{y_1 - y}{h} = 2ax + ah.$$

$y_1 - y$ равно разности y (приращению y_1 по сравнению с y), следовательно, $= \Delta y$; $x + h = x_1$, h равно разности x , $= \Delta x$ (именно $=$ избытку x_1 над x).

Мы можем, следовательно, написать вместо $\frac{y_1 - y}{h} = 2ax + ah$

$$V) \frac{\Delta y}{\Delta x} = 2ax + ah.$$

Первая сторона уравнения выражает отношение конечной разности функции y к конечной разности независимой переменной x . Если мы теперь положим $h = 0$, то получим:

$$VI) \frac{0}{0} = 2ax.$$

Это еще в пределах обыкновенной алгебры. Если мы имеем, напр., $\frac{x^2 - a^2}{x - a}$, то это $= \frac{(x + a)(x - a)}{x - a}$

$$\text{Следовательно, } \frac{x^2 - a^2}{x - a} = x + a,$$

так как на второй стороне

$$(x + a) \cdot \frac{x - a}{x - a} = (x + a) \cdot 1.$$

Если мы положим на обеих сторонах $x = a$, то получим: $\frac{0}{0} = 2a$.

Так как $\Delta x = h$, то, если $h = 0$, $\Delta x = 0$, и так как y становится y ,

Бушарла:

«3. Возьмем теперь уравнение

$$y = x^3 \quad (1)$$

и допустим, что y становится y_1 , когда x становится $x + h$; мы будем, следовательно, иметь

$$y_1 = (x + h)^3,$$

и разворачивая

$$y_1 - y = 3x^2h + 3xh^2 + h^3;$$

если мы от этого уравнения вычтем уравнение (1), останется

$$y_1 - y = 3x^2h + 3xh^2 + h^3,$$

и деля на h ,

$$\frac{y_1 - y}{h} = 3x^2 + 3xh + h^2. \quad (2)$$

Посмотрим, чему учит нас этот результат: $y_1 - y$ выражает приращение функции y в силу приращения h , данного x , ибо эта разность $y_1 - y$ есть разность между новым состоянием величины y и ее первоначальным состоянием.

С другой стороны, из того, что приращение x есть h следует, что выражение

$$\frac{y_1 - y}{h}$$

есть отношение приращения функции y к приращению переменной x . Рассматривая второй член уравнения (2), мы видим, что это отношение убывает по мере убывания h , и что, когда h становится нулем, это отношение сводится к $3x^2$.

Это выражение $3x^2$ есть, следовательно, предел отношения $\frac{y_1 - y}{h}$;

оно стремится к этому выражению, когда h заставляют убывать.

4. При предположении $h = 0$ приращение y также становится нулем

и $\frac{y_1 - y}{h}$ сводится к $\frac{0}{0}$, почему уравнение (2) превращается в

$$\frac{0}{0} = 3x^2. \quad (3)$$

В этом уравнении нет ничего абсурдного, ибо алгебра учит нас, что

Маркс:

лишь вследствие того, что x возросло на h , то $y_1 = y$, когда $h = 0$, т. е. $x + h = x$.

Итак, $\Delta x = 0$, $\Delta y = 0$. В этой форме нет ничего, что было бы дано уравнением, она не содержит никакого следа ни функции, ни независи-

мой переменной. В $\frac{0}{0}$ выражено,

что обе разности Δy и Δx исчезли. Но мы хотим фиксировать характер факторов, которые исчезли, хотим фиксировать их, как исчезающие, (сохранить) в отрицании характер того, что отрицается), и по-

этому пишем $\frac{dy}{dx}$ вместо $\frac{0}{0}$, вме-

сто Δy у нас теперь d , вместо разности (дифференции) ее уменьшаемое — дифференциал.

Итак:

$$\text{VII) } \frac{dy}{dx} = 2ax.$$

Это показывает, во-первых, что члены, составляющие отношение, исчезают и что они исчезли как конечные или стали нулями, коль скоро мы имеем $2ax$. $2ax$ есть поэтому предел их изменения.

Этот дифференциальный коэффициент имеет поэтому два выражения, — одно, показывающее движе-

ние: $\frac{dy}{dx}$, другое — его значение, его предел.

Что после того, как операции выполнены, исчезло, это dy и dx , которые равны нулю; и было бы лишь ошибкой вычисления, если бы они не были сняты.

Единственная трудность поэтому в диалектическом понятии о сохраняющемся отношении между исчезающими количествами, и после того, как оно сослужило свою пользу, отношение $\left(\frac{0}{0}\right)$ исчезает таким образом в результате вычисления».

Бушарла:

$\frac{0}{0}$ может выражать любое количество. Впрочем, следует заметить, что так как при делении обоих членов дроби на одно и то же число дробь не меняет своей величины, то отсюда следует, что малость членов дроби никак не влияет на ее величину и что, следовательно, последняя может оставаться тою же, когда члены дроби достигли последней степени малости, т. е. стали нулями.

Дробь $\frac{0}{0}$, фигурирующая в уравнении (3), есть символ, заменивший отношение приращения функции к приращению переменной; так как этот символ не оставляет никакого следа этой переменной, изобразим его через $\frac{dy}{dx}$; тогда $\frac{dy}{dx}$ будет нам

напоминать, что функцией было y , а переменной x . Но от этого dy и dx не перестанут быть количественно нулями, и мы будем иметь

$$\frac{dy}{dx} = 3x^2. \quad (4)$$

$\frac{dy}{dx}$ или, скорее, его величина $3x^2$ есть дифференциальный коэффициент функции y .

Как мы увидим в дальнейшем, Маркс не удовлетворился этой постановкой вопроса¹⁾. Однако кое-что характерное для его будущей точки зрения уже здесь намечено. Вкратце оно сводится к тому, что 1) самый процесс нахождения производной (дифференциального коэффициента) не содержит в себе ничего выходящего за пределы обыкновенной алгебры (по крайней мере пока мы остаемся в пределах алгебраических функций); 2) существуют два выражения для дифференциального коэффициента: одно, показывающее его значение, его величину, другое — процесс его возникновения; 3) в качестве такого второго выражения символ $\frac{0}{0}$ оказывается неподходящим, так как не содержит ни малейшего следа того отношения конечных разностей функции и независимой переменной, из которого он происходит, и должен быть заменен поэтому символом $\frac{dy}{dx}$.

Занятый вопросом о происхождении дифференциального исчисления, о связях его с элементарной математикой, Маркс естественно в первую очередь обращается к Лагранжу, к его попытке обосновать анализ на «чисто алгебраической» основе. Он заимствует у него понятие о производной функции как об аналитическом выражении, произведенном из некоторого другого (данного) аналитического выражения (первоначальной функции). Он считает, что Лагранжу удалось подвести в некотором смысле алгебраический базис под дифференциальное исчисление. Однако уже в самых первых конспектах и записях Маркс совершенно определенно высказывается в том смысле, что Лагранж не разрешил до конца поставленной себе задачи: он пытался заменить дифференциальное исчисление исчислением (первообразных и производных) функций, заранее отказавшись таким образом от задачи обоснования дифференциального исчисления как такового, чтобы таким путем избавиться от «бесконечно малых», «исчезающих величин» и «пределов», а между тем не сумел обойтись без последних, как только речь зашла о приложениях. Самое исчисление функций, построенное им, оказалось очень сложным и громоздким, значительно уступающим в простоте и оперативности обычному дифференциальному исчислению. Несмотря на то, что именно он дал чистое алгебраическое доказательство возможности, вообще говоря, разложения функции $f(x+h)$ в строку Тэйлора, он не заметил однако происхождения теоремы Тэйлора из бинома Ньютона, хотя именно он обнаружил и доказал необходимость того скачка из области алгебры постоянных величин в область алгебры переменных и от конечного многочлена к бесконечному ряду, которая связана с этим переходом от бинома Ньютона к ряду Тэйлора.

Прежде чем предоставить слово самому Марксу, заметим, что если в первых марксовых тетрадях Лагранж в центре внимания, вопрос о связи между строками Тэйлора и Маклорена лишь упомянут (во второй из них), то в третьей большой тетради, которая начинается все еще с того же вопроса о Лагранже, центр тяжести уже передвинулся с лагранжева обоснования ряда Тэйлора на принадлежащее самому Марксу. И наконец в пер-

¹⁾ Ибо здесь исходным пунктом является еще не чисто «алгебраическая» — в смысле не предполагающей еще дифференциального исчисления и его символики — задача произвести из одной функции другую — производную от нее, а отправляющаяся от этой символики задача раскрыть смысл некоторого символа. Именно, найти значение дроби $\frac{f(x+h)-f(x)}{h}$, когда числитель и знаменатель ее обращаются в нуль, и вся дробь превращается в лишенный непосредственного смысла символ.

вой законченной самостоятельной работе «Теорема Тэйлора, теорема Маклорена и теория производных функций Лагранжа» Лагранж вообще отодвинут под конец. Однако оценка его почти не меняется, почему мы и можем ограничиться цитатой именно из этой последней работы.

«Большая заслуга Лагранжа, — пишет Маркс, — заключается не только в обосновании с помощью чисто алгебраического анализа теоремы Тэйлора и вообще всего дифференциального исчисления, но особенно в введении им понятия производных функций, которое в действительности употребляется в большей или меньшей степени, явно или неявно, всеми его преемниками. Однако он этим не удовлетворился. Он разлагает чисто алгебраическим путем все возможные функции от $x + h$ по возрастающим целым и положительным степеням h , окрещивая затем [все полученные функции] именами из дифференциального исчисления. Все облегчения и сокращения, доставляемые самим дифференциальным исчислением (теорема Тэйлора и т. п.), при этом утрачиваются и очень часто заменяются алгебраическими операциями значительно более пространной и сложной природы.

Поскольку дело касается чистого анализа, Лагранж действительно отделился от всего того, что ему представляется метафизической трансцендентностью в ньютоновских флюксиях, лейбницевских бесконечно малых различных порядков, в теории предельных значений исчезающих величин, в существовании $\frac{0}{0} (= \frac{dy}{dx})$ как символа дифференциального коэффициента и т. д.

Однако это не мешает тому, что в приложениях своей теории к кривым и т. д. он сам постоянно нуждается в том или другом из этих «метафизических» представлений».

Марксу ясно таким образом, что Лагранж имеет большие заслуги в деле обоснования анализа, что он «дает дифференциальному исчислению алгебраический базис, но должен быть использован в этом отношении лишь как исходный пункт», именно, поскольку им введены понятия о производных и первообразной функциях и дано алгебраическое обоснование разложения в ряд Тэйлора. Однако основного звена, связывающего дифференциальное исчисление с алгеброй и лежащего в основе разложения в ряд Тэйлора, зародышевой формы этой основной теоремы дифференциального исчисления внутри обыкновенной алгебры, Лагранж все же не подметил. Этим связующим звеном с точки зрения Маркса, характерной для его ранних самостоятельных работ, начиная уже с третьей тетради, служит теорема о биноме Ньютона, в которой он видит зародышевую форму сток Тэйлора и Маклорена и основу вообще всех методов дифференцирования. Он ссылается при этом на примечание, которое нашел у Бушарла во втором приложении к его «Трактату по дифференциальному исчислению»¹⁾ и которое приводит (по-немецки) в этой третьей тетради. «За исключением дифференциалов круговых функций, — пишет Бушарла, — которые легко получаются из формул тригонометрии, все остальные одночленные дифференциалы, как например, для x^n , a^x , $\log x$ и т. д., были развиты единственно из теоремы о биноме. Отсюда следует, что принципы дифференцирования покоятся единственно на теореме о биноме».

Уже во второй тетради Маркс замечает мимоходом, что не только бином Ньютона вытекает из строки Тэйлора, но и наоборот, последняя из бинома Ньютона. В самом деле, если $f(x)$ — функция, вообще говоря могущая быть разложенной в ряд по степеням аргумента (только такими и занимались

¹⁾ Маркс часто называет цитируемое сочинение (по памяти повидимому) не вполне точно.

все математики XVIII в., в том числе и Эйлер, и Лагранж, и все построенные на их работах учебники не только XVIII, но и XIX в.), то мы вправе написать, как это делает Маркс, конспектируя повидимому какой-то учебник:

$$\begin{aligned} y &= ax^2 + bx^3 + cx^4 + \dots \\ y_1 &= a(x+h)^2 + b(x+h)^3 + c(x+h)^4 + \dots \\ &= ax^2 + bx^3 + cx^4 + \dots \\ &\quad + (aax^{2-1} + \beta bx^{3-1} + \gamma cx^{4-1} + \dots) \frac{h}{1} \\ &\quad + (a(a-1)ax^{2-2} + \beta(\beta-1)bx^{3-2} + \gamma(\gamma-1)cx^{4-2} + \dots) \frac{h^2}{1.2} \\ &\quad + \dots \end{aligned}$$

Или

$$y_1 = y + \frac{dy}{dx} h + \frac{d^2y}{dx^2} \frac{h^2}{1.2} + \dots$$

Этот же вывод он повторяет в следующей, третьей тетради, добавляя в конце: «Таков прямой вывод теоремы Тэйлора из предположения о биноме». Так как клеточной формой всякой функции является степенная $y = ax^m$ Маркс и обращается к ней и подвергает ее подробнейшему исследованию, стремясь вскрыть связь между биномом Ньютона и строками Тэйлора и Маклорена в наипростейшей, зародышевой ее форме.

Простое различие в форме: $x + c$, или $c + x$ обуславливает с точки зрения Маркса в зародыше различие между строками Тэйлора и Маклорена. Ибо первая (с заменой c на h) приводит к формуле:

$$\begin{aligned} (x+h)^m &= x^m + mx^{m-1}h + m(m-1)x^{m-2}\frac{h^2}{1.2} + \dots \\ &= f(x) + f'(x)h + f''(x)\frac{h^2}{1.2} + \dots, \end{aligned}$$

где $f(x) = x^m$ (Тэйлор). Вторая же — к формуле:

$$\begin{aligned} (c+x)^m &= c^m + mc^{m-1}x + m(m-1)c^{m-2}\frac{x^2}{1.2} + \dots \\ &= f(0) + f'(0) \cdot x + f''(0)\frac{x^2}{1.2} + \dots, \end{aligned}$$

где $f(x) = (c+x)^m$ (Маклорен).

Все это представляется настолько простым и ясным, что Маркс даже ставит перед собой вопрос, не пришел ли в действительности Тэйлор именно таким путем к своей теореме, по крайней мере для себя, приватным образом. И он не сразу отвечает отрицательно на этот вопрос, который несколько раз поднимает на протяжении третьей тетради, ни разу еще однако не давая на него ответа. Этим вопросом и оканчивается работа: «Но теорема о биноме, — пишет Маркс, — служила не для одного только развития общей теории уравнений, комбинаторики, тригонометрических, показательных и т. д. функций; она есть общий базис дифференциального исчисления, и по праву встает поэтому вопрос, не пришли ли сами Ньютон, открывший как теорему о биноме, так и дифференциальное исчисление, или по меньшей мере его ученики Тэйлор и Маклорен (первый хронологически раньше второго), необычайно облегчившие своими обобщающими формулами техническое применение дифференциального исчисления, к своим результатам в тихомолку через применение теоремы о биноме».

В следующей, по всей видимости, работе о теоремах Тэйлора и Маклорена и теории производных функций Лагранжа Маркс подвергает обсуждению весь этот комплекс вопросов в развернутой и систематической форме. Работа начинается словами:

«Ньютоновское открытие теоремы о биноме (применяемой также и к полиномам) революционизировало всю алгебру, ибо оно впервые сделало возможной общую теорию уравнений. Но теорема о биноме — и это было решительно признано математиками, особенно начиная с Лагранжа — составляет также главную основу дифференциального исчисления. Уже поверхностный взгляд показывает, что за исключением круговых функций, полученных из тригонометрии, все дифференциалы одночленов, как x^n , a^x , $\log x$, etc., выводятся из одной только теоремы о биноме.

Теперь даже в учебниках вошло в моду доказывать, что как из теорем Тэйлора и Маклорена можно вывести теорему о биноме, так и наоборот. Однако нигде, даже у самого Лагранжа, теория производных функций которого дала дифференциальному исчислению новый базис, эта связь между теоремой о биноме и этими двумя теоремами не выяснена во всей ее первобытной простоте. Здесь, как и повсюду, важно сорвать с науки покров тайны».

Называя, с одной стороны, теорему Тэйлора «простым переводом теоремы о биноме Ньютона с языка алгебры на язык дифференциального исчисления», Маркс замечает однако, что этот «перевод» предполагает переход от алгебры постоянных величин к алгебре переменных (функций) и от конечных многочленов к бесконечным рядам, после чего дает подробный критический разбор ошибочно приписываемого им самому Тэйлору доказательства (методом неопределенных коэффициентов) посредством двойного дифференцирования — один раз по x , другой по h (с последующим приравниванием результатов) — уравнения

$$f(x + h) = A + Bh + Ch^2 + \dots,$$

которое Маркс справедливо считает недоказанным, хотя именно в нем основа всего вывода.

В части, посвященной теореме Маклорена, Маркс подробно останавливается на роли этой теоремы в алгебре, обращая внимание на то, что к задаче дифференцирования приводят уже стоящие внутри самой алгебры задачи (определения кратных корней и т. п.). Работа заканчивается ответом на оставшийся открытым в предыдущей работе вопрос.

«Не получил ли уже Ньютон, сообщая миру лишь результаты, как он это делает например в труднейших случаях в «*Arithmetica universalis*», втихомолку для своего личного употребления, теоремы Тэйлора и Маклорена из открытой им теоремы о биноме?

На это следует с абсолютной достоверностью ответить отрицательно: он не был расположен (соответствующее слово не расшифровано — С. Я.) предоставить своим ученикам возможность присвоить такое открытие. В действительности он был еще слишком поглощен разработкой самих дифференциальных операций, которые у Тэйлора и Маклорена предполагаются как данные и известные. Кроме того Ньютон, как показывают первые его элементарные формулы, очевидно пришел к ним сперва от механических, а не принадлежащих чистому анализу исходных положений.

Что касается, напротив, Тэйлора и Маклорена, то они с самого начала работали и действовали на почве самого дифференциального исчисления и поэтому не имели никакого повода к тому, чтобы искать возможно более простых алгебраических истоков этого исчисления тем более, что спор между ньютонами и лейбницами вращался вокруг определенных, уже гото-

вых форм исчисления, как новоткрытой, совершенно особой, как небо от земли отличной от обыкновенной алгебры математической дисциплины.

Связь их исходных уравнений с теоремой о биноме разуме-лась для них сама собой. Однако не более, чем например при дифференциро-вании x или $\frac{x}{y}$ само собой разумеется, что это — выражения, доставленные обыкновенной алгеброй. Действительные и потому простейшие связи нового со старым всегда открываются лишь, когда самое новое принимает уже закон-ченные формы, и можно сказать, что дифференциальное исчисление приобрело эту связь через теоремы Тэйлора и Маклорена. Поэтому лишь Лагранжу удалось свести дифференциальное исчисление к строго алгебраическому базису. Быть может ему предшествовал в этом отношении Джон Ланден, английский математик середины XVIII в., в его *Residual Analysis*. Но прежде чем судить об этом, я должен просмотреть эту книгу в Музее».

V

У Лагранжа теорема Тэйлора была базисом всего анализа. Он считал поэтому, что достаточно дать «алгебраическое» (т. е. не опирающееся еще на «высший анализ») обоснование этой теоремы, чтобы обосновать таким образом анализ. Уже в ранний период своих занятий математикой Маркс ви-дит в этой теореме не исходный пункт, а завершение дифференциального исчисления. Он рассматривает ее не как средство для нахождения последо-вательных производных функции путем предварительного разложения последней в ряд, а наоборот, как о п е р а т и в н у ю ф о р м у л у, дающую способ раз-ложения функций, последовательные производные которой уже известны. Она, таким образом, предполагает уже уменье дифференцировать, — то, что Маркс называет «арифметикой» дифференциального исчисления (с анало-гичной таблице умножения обыкновенной арифметики таблицей дифференциа-лов элементарных функций). И Маркс исходит уже из этого умения в своем выводе теоремы Тэйлора из бинома Ньютона. Обоснование теоремы Тэйлора не есть еще, таким образом, обоснование дифференциального исчисления, а под-меченная Бушарла роль бинома Ньютона в процессе нахождения производных элементарных функций сама нуждается еще в объяснении, в выяснении вопроса о действительной необходимости применения бинома Ньютона для нахождения этих производных. В результате ранних работ выяснена, таким образом, не-обходимость вскрыть сущность дифференцирования, происхождение и связь дифференциального исчисления с алгеброй, его собственный смысл незави-симо от пути, по которому пошел Лагранж, и от той связи с алгеброй, которая обнаружилась в теоремах Тэйлора и Маклорена.

Именно этой задаче, как уже было указано, и посвящена основная часть математических работ Маркса, которую он счел необходимым довести до сведения Энгельса и которая почти полностью приводится ниже.

Мы видели, что Маркс уже в первом конспекте обратил внимание на смысл символа $\frac{dy}{dx}$, на вопрос о необходимости перехода к нему от символа $\frac{0}{0}$

что к тому же вопросу он вернулся и во втором конспекте. В чем суть однако самих ведущих к этим символам операций? Самого того процесса, результатом которого эти символы являются? Таков первый вопрос, который стоит перед Марксом в этой связи. Чтобы сделать читателю более понятным ответ, который дает Маркс, остановимся вкратце на марксовом понимании функции.

В выражении $y = f(x)$, где правая часть есть некоторое аналитическое выражение, содержащее x , Маркс различает левую и правую сторону. Левую (y) он называет функцией от x (*von x*) в смысле выражения зависимости, правую ($f(x)$) — функцией в x (*in x*) в смысле аналитического выражения, содержащего x , т. е. функцией в том смысле, какой придавал этому слову Лагранж. «Первообразная» и «производная» ($f(x)$ и $f'(x)$), функции и суть именно функции в этом последнем смысле слова, т. е. функции в x (*in x*), и первая, и с х о д я щ а я задача дифференциального исчисления и есть задача определения новой «производной» функции по данной «первообразной».

«Первоначально, — пишет Маркс в введении к позднейшей работе о теореме Тэйлора, — слово «функция» было введено в алгебру при обсуждении так называемых неопределенных уравнений, число которых меньше числа входящих в них неизвестных. Здесь значение y , например, меняется при подстановке вместо x , например, численных значений 3, 4, 5 и т. д. y назывался здесь функцией от x (*von x*), ибо он должен подчиняться его приказу, подобно тому как всякий функционер — даже сам великий Вильгельм I — от кого-нибудь зависит (*von somebody abhängt*). В соответствии с этим в дифференциальном исчислении слово функция и было перенесено в этом смысле на зависимую переменную, например, y ».

Так, в уравнении $y = 5x^4$ y означает функцию от x , «и притом ту функцию от x , которая дана через определенное выражение $5x^4$, ибо значение y меняется с тем изменением значения, которое x производит своим изменением в своем собственном выражении $5x^4$ ».

«Некоторое, до сих пор продолжающееся, смещение произошло, однако, когда Лагранж ввел определение «производных» функций, а с ними и первообразной функции, из которой они произведены. Лагранжева функция перешла в современные трактовки исчисления, где, однако, сохранилось одновременно и прежнее значение слова «функция».

«Смещение можно устранить лишь тем, что мы читаем: y — функция от x , т. е. зависящая от x ... равна первообразной функции в x . И так же в отношении производных, — y всегда функция от x , они же функции в x . Слово функция в последнем смысле означает для первообразной функции и алгебраическую комбинацию, в которой x выступает первоначально например $5x^4$, для производных функций новые значения, выступающие вместо $5x^4$ вследствие изменений x и соответствующих им дифференцирований».

Под дифференцированием же Маркс понимает операцию, состоящую в полагании и снятии разности (дифференции). Итак, «производная» есть новая функция, произведенная из данной в результате изменения независимой переменной и соответствующих этому изменению дифференцирований.

Самый процесс порождения этой новой функции Маркс понимает при этом как диалектический, состоящий в полагании и снятии конечных (т. е. не бесконечно-малых и не равных нулю) разностей, как результат некоторого двойного отрицания, сущность которого выясним на простом примере.

Пусть $y = ax^3$ и пусть происходит изменение независимой переменной в результате которого x превращается в x_1 и значит $y = ax^3$ соответственно в $y_1 = ax_1^3$, и образуются конечные разности $\Delta x = x_1 - x$ и $\Delta y = y_1 - y = a(x_1^3 - x^3)$.

«Если бы мы теперь произвели дифференциальный процесс, — говорит Маркс, — т. е. «сняли» бы обратно эти разности, вернувши x_1 к его первоначальному состоянию x , то и y_1 превратилось бы обратно в y , и наше равенство

$$y_1 - y = a(x_1^3 - x^3) \quad (1)$$

$$0 = 0.$$

в

Сначала полагание разности, а затем обратное ее снятие, — пишет Маркс, — приводит таким образом буквально к ничему. Вся трудность в понимании дифференциальной операции (как и всякого отрицания отрицания вообще) и состоит как раз в том, чтобы увидеть, чем она отличается от такой простой процедуры и как ведет поэтому к действительным результатам.

Если мы поделим однако обе стороны равенства (1) на $x_1 - x$, что мы вправе сделать, ибо x_1 не равно x , т. е. $x_1 - x$ не равно 0, то получим:

$$\frac{y_1 - y}{x_1 - x} = \frac{a(x_1^3 - x^3)}{x_1 - x} = \frac{a(x_1 - x)(x_1^2 + x_1x + x^2)}{x_1 - x} = a(x_1^2 + x_1x + x^2)$$

или

$$\frac{\Delta y}{\Delta x} = a(x_1^2 + x_1x + x^2).$$

Фигурирующую на правой стороне этого равенства функцию двух переменных x и x_1 : $a(x_1^2 + x_1x + x^2)$ Маркс называет «предварительной» производной.

Лишь теперь мы можем предпринять дифференциальную операцию, т. е. «снять» положенные раньше конечные разности Δx и Δy . «Снятие» это Маркс рассматривает при этом в двух формах: положительной, состоящей в обратном приравнении $x_1 = x$, и отрицательной — обращении в нуль разности $x_1 - x$, а следовательно и $y_1 - y$.

В результате этого «снятия» в положительной форме, т. е. обращения x_1 в x , на правой стороне равенства (2) мы получаем:

$$a(x^2 + xx + x^2) \text{ или } 3ax^2,$$

т. е. новую, произведенную от первоначальной, функцию того же переменного x , которую Маркс и называет «производной» функцией. Левая же обращается при этом в $\frac{0}{0}$ — символическое выражение, не имеющее ника-

кого самостоятельного смысла, но отражающее (в отрицательной форме) происходящий на правой (положительный) процесс. В силу того, что оно плохо отражает этот процесс, не выражает качественной стороны, происхождения производной из отношения конеч-

ных разностей $\frac{\Delta y}{\Delta x}$ Маркс и заменяет его более выразительным симво-

лом $\frac{dy}{dx}$, выражающим одновременно и происхождение производной из

отношения конечных разностей $\frac{\Delta y}{\Delta x}$ и то, что она получена лишь в резуль-

тате «снятия» последних (что и выражено буквою «d» вместо греческой «Δ»).

Реальный, положительный процесс происходит таким образом лишь на правой, «алгебраической», т. е. не содержащей никаких специфических для дифференциального исчисления символов, стороне, между тем как левая дает лишь символическое отражение происходящего на правой реального процесса. Инициатива таким образом находится на правом, «алгебраическом» полюсе, и Маркс называет иногда весь этот процесс «алгебраическим дифференцированием».

Попробуем теперь сформулировать марксово определение производной в общем виде:

Пусть $y = f(x)$, и x изменяется, принимая отличное от x значение x_1 . Тогда и $y = f(x)$ изменяется в $y_1 = f(x_1)$, в результате чего образуются разности Δx и Δy , из которых первая во всяком случае отлична от нуля.

Если теперь их отношение $\frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{f(x_1) - f(x)}{x_1 - x}$ может быть представлено в виде некоторой функции $f'(x_1, x)$, для всех значений $x_1 \neq x$ равной $\frac{\Delta y}{\Delta x}$, а при $x_1 = x$ имеющей определенное значение (непрерывность подразумевается), то значение этой функции $f'(x_1, x)$ (которую Маркс называет «предварительной производной») при $x_1 = x$ и есть производная функция от первообразной $y = f(x)$.

Сам Маркс не останавливается в развернутой форме на значении всего этого процесса нахождения производной. Тем ценнее для нас замечание Энгельса в посвященном марксовым математическим рукописям письме (от 18 августа 1881 г.).

Энгельс пишет:

«Когда мы говорим, что в формуле $y = f(x)$ x и y являются переменными, то это, пока мы не идем дальше, является утверждением, не имеющим никаких дальнейших последствий, и x и y все еще остаются, временно, фактически постоянными величинами. Только тогда, когда они действительно изменяются, т. е. изменяются внутри функции, они становятся на деле переменными, и только тогда может проявиться скрытое еще в первоначальном уравнении отношение не двух величин, как таковых, а их изменности. Первоначально выведенная формула $\frac{\Delta y}{\Delta x}$ показывает это отношение,

как оно происходит в ходе действительного изменения, т. е. в каждом данном изменении; окончательно выведенная формула $\frac{dy}{dx}$ показывает его в общей форме, в чистом виде, а потому мы можем притти от $\frac{dy}{dx}$

«какому угодно $\frac{\Delta y}{\Delta x}$ », тогда как эта последняя формула всегда соответствует лишь отдельному случаю. Но чтобы от отдельного случая притти к всеобщему отношению надо, чтобы этот отдельный случай был «снят» как таковой. Итак, после того как функция проделала со всеми его последствиями процесс от x к x_1 , можно спокойно дать x_1 превратиться опять в x ; это уже не прежнее, лишь по названию переменное x , оно претерпело действительное изменение, и результат изменения остается, если мы даже снова его «снимем»¹⁾.

Современная математика тоже определяет производную фактически при помощи некоторого диалектического процесса, состоящего сначала в полагании конечных разностей, а затем их «снятии», которое осуществляет однако не в форме обратного приравнивания x_1 к x или Δx нулю, а в форме «предельного перехода по Δx к нулю». Почему Маркс избегает определения производной как предела?

¹⁾ Ср. марксово замечание по этому поводу в работе о дифференцировании элементарных функций.

Маркс отвечает почему: он хочет избежать «увертки насчет лишь бесконечного приближения»¹⁾, которая, как мы уже видели из характеристики учебника Лакруа, действительно тяготела над этим определением, создавая впечатление о лишь приближенном характере формул дифференциального исчисления. И Энгельс замечает по этому поводу, характеризуя метод Маркса: «Этот метод заслуживает величайшего внимания, в особенности потому, что здесь ясно доказано, что обычный метод с опущением dx , dy и т. д. положительно неправилен. Особенно великолепно при этом, что только когда $\frac{dy}{dx} = 0$ и только тогда операция оканчивается математически абсолютно правильной».

Наконец в заметке, сохранившейся лишь отчасти (и вообще довольно неясно написанной), Маркс характеризует понятие предела как «могущее быть неправильно истолкованным и постоянно так и истолковывающееся». Насколько можно понять, Маркс подчеркивает при этом многозначность самого слова «предел», которое то понимается как недостигаемая граница, то как предел изменений, т. е. некоторое ограничение, наложенное на возможные изменения величины, например требование, чтобы она удовлетворяла какому-нибудь соотношению, то наконец в том смысле, в каком употребляют это слово, когда говорят: « π лежит в пределах между 3,14 и 3,15». В соответствии с этим и производную можно было бы двояким способом определить как предел: 1) либо как предел отношения $\frac{f(x+h) - f(x)}{h}$, когда h стремится к нулю, к которому это отношение стремится, обычно никогда не достигая его, 2) либо из соотношения

$$\frac{f(x+h) - f(x)}{h} = f'(x) + f''(x) \frac{h}{1 \cdot 2} + \dots,$$

при постоянном h , из которого следует, что $f'(x)$ есть лишь приближенное значение для отношения $\frac{f(x+h) - f(x)}{h}$, т. е. в том смысле, в каком 3,14 есть «предел» для π .

Сравнивая наконец на примере дифференцирования степенной функции свой метод с методом Даламбера (который Маркс справедливо называет общераспространенным), Маркс подчеркивает, что в последнем положительный момент дифференциальной операции, именно — превращение x обратно в x , нигде не выступает наружу, что все дело сводится не к дифференцированию, а к простому применению бинома Ньютона, и не развитию, а лишь высвобождению окончательной производной из того контекста, в котором она уже в совершенно готовом виде фигурирует при этом в «предварительной производной». Подробнее об этом однако — при изложении исторического очерка Маркса.

VI

В результате «алгебраического дифференцирования» мы пришли к соотношению

$$\frac{dy}{dx} = f'(x), \quad (1)$$

¹⁾ Вот это место полностью: «Для получения «производной» необходимо положить $x_1 = x$ стало быть, в строгом математическом смысле $x_1 - x = 0$ без всяких уверток насчет лишь бесконечного приближения».

полученному окончательно из промежуточной формы

$$\frac{0}{0} = f'(x). \quad (2)$$

Переход от этой последней к первой дал нам однако не только возможность лучшего символического отображения некоторого реального процесса. Выражение (1) имеет еще одно решительное и очень важное преимущество перед выражением (2). Именно — в то время как с последним нельзя обращаться как с обыкновенным равенством, ибо освободивши его от знаменателя мы получим лишь $0 = f'(x) \neq 0$ или $0 = 0$, с чем «ничего не поделаешь», — с первым это уже возможно. Потому что в то время как из

$0 = 0$ никак не получить обратно $\frac{0}{0} = f'(x)$, — от выражения

$$dy = f'(x) dx, \quad (3)$$

которое получается в результате освобождения символического равенства (1) от знаменателя по правилам обыкновенной алгебры, всегда можно прийти обратно к

$$\frac{dy}{dx} = f'(x),$$

так как выражение (3) «есть лишь другая его форма». После того как найдено выражение $\frac{dy}{dx} = f'(x)$ (левую часть которого, как уже было упомянуто, Маркс называет символическим дифференциальным коэффициентом, которому на правой противостоит «производная», или «реальный дифференциальный коэффициент»), мы вправе поэтому сделать еще один, последний шаг и перейти к соотношению:

$$dy = f'(x) dx,$$

которое Маркс и называет дифференциалом.

Пока однако только в праве. Необходимость такого перехода, его смысл и значение лишь нужно еще обосновать. Проблеме дифференциала и дифференциального исчисления как такового и посвящена следующая, вторая часть опубликованных выше рукописей Маркса.

Перед нами задача дифференцирования произведения, — функции $y = uz$, где u и z в свою очередь функции некоторой переменной x . Мы ищем производную от y (которое в таком случае само есть также функция от x), по x . Применяя тот же метод, что и раньше, мы получаем однако

$$\frac{dy}{dx} = u \frac{dz}{dx} + z \frac{du}{dx}, \quad (4)$$

и, в отличие от рассмотренных ранее случаев, реального выражения производной нет не только на левой, но и на правой стороне. Обе они заняты символами. И «хотя природа $\frac{du}{dx}$, $\frac{dz}{dx}$, т. е. вообще символических дифференциальных коэффициентов, ничуть не меняется, если они появляются внутри самой производной, т. е. и на правой стороне дифференциального уравнения, — тем не менее этим изменяется их роль, а также характер уравнения».

Если стоящее на левой стороне уравнения $\frac{dy}{dx}$ играет ту же роль, какую

играло раньше (в выражении $\frac{dy}{dx} = f(x)$), то с $\frac{dz}{dx}$ и $\frac{du}{dx}$ дело обстоит иначе. «Вместе с другими элементами производной $f(x)$, в которую они включены, они находят в $\frac{dv}{dx}$ свое символическое выражение, свой символический эквивалент, но сами они, со своей стороны, не противостоят никаким $f'(x)$, $\varphi'(x)$, для которых они были бы символическими двойниками. Одно-сторонне появились они на свет. Тени без тела, которое их отбрасывает; символические дифференциальные коэффициенты без реальных дифференциальных коэффициентов, т. е. без соответствующих эквивалентных производных».

В чем же смысл полученного равенства (4)?—Оно представляет собой «оперативную формулу», указывающую «стратагему действий», которые нужно произвести, чтобы получить производную произведения. Оно говорит нам, что этой цели можно достичь, если помножить соответственно производную каждого множителя на другой и сложить полученные результаты. Но вместе с этим обернулась и стоящая перед нами задача: мы уже ищем теперь не символический эквивалент некоторого реального процесса, а реальный эквивалент некоторого символического выражения. «Символический дифференциальный коэффициент становится таким образом самостоятельным исходным пунктом. Его реальный эквивалент лишь должен быть найден. Таким образом инициатива передвинулась с правого, алгебраического полюса на левый, символический», и мы вступили наконец в результате этого переворота в методе на собственную почву дифференциального исчисления. Ибо при этом «дифференциальное исчисление выступает как некоторое специфическое исчисление, уже самостоятельно оперирующее на своей собственной почве. Потому что его исходные пункты $\frac{du}{dx}$,

$\frac{dz}{dx}$ суть лишь ему принадлежащие и его характеризующие математические величины. И это обращение метода получилось здесь, как результат алгебраического дифференцирования из. Таким образом, алгебраический метод сам собой превращается в противоположный ему дифференциальный».

«Возникший первоначально как символическое выражение «производной», т. е. уже выполненных операций дифференцирования, символический дифференциальный коэффициент играет теперь роль символа операций дифференцирования, которые лишь нужно еще произвести. Вместе с тем уравнение

$$\frac{du}{dx} = z \frac{du}{dx} + u \frac{dz}{dx}, \quad (4)$$

с самого начала чисто символическое, так как не имеет свободной от символов стороны, — превращается в общее символическое оперативное уравнение».

Простейшим таким уравнением является уже дифференциал

$$dy = f(x)dx. \quad (3)$$

Больше того, выраженное в дифференциальных коэффициентах соотношение (4) само тоже достигает наибольшей общности, лишь будучи выражено в дифференциалах:

$$dy = zdu + udz, \quad (5)$$

ибо в этой форме оно не зависит от выбора независимой переменной.

Именно в силу этой инвариантности по отношению к выбору независимой переменной, этой независимости от того, является ли переменная, по которой дифференцируют, независимой переменной или функцией другой переменной величины, — наилучшим выражением для оперативных формул дифференциального исчисления является их выражение не в дифференциальных коэффициентах, а в дифференциалах. Если до сих пор основными понятиями у нас были производная и «дифференциальный коэффициент», то для дифференциального исчисления специфично уже применение дифференциалов.

В итоге: задача отыскания по данной функции некоторой другой функции, «произведенной» из нее, сама по себе не выходящая еще из области «алгебры переменных величин» и не требующая для своего решения никаких «дифференциалов», «бесконечно малых», «исчезающих величин», вообще ничего символического и таинственного, приводит однако к некоторому «трансцендентальному или символическому злоключению» на левой стороне уравнения

$$\frac{dv}{dx} = f^1(x_1, x)$$

(где $f^1(x_1, x)$ — «предварительная производная», именно, обращению ее $\frac{0}{0}$, но уже потерявшему «свой ужасающий вид», ибо выступает теперь лишь как выражение процесса, реальное содержание которого уже обнаружено на правой стороне уравнения. Новорожденное — в результате диалектического процесса отрицания отрицания — символическое дитя является пока лишь скромным спутником реального процесса порождения «производной», лишь его тенью, его отражением. Оно становится на собственные ноги только в результате «переворота в методе», сущность и содержание которого могут быть выяснены уже на такой простой задаче, как проблема дифференцирования произведения. Исходным пунктом делаются теперь сами символические выражения, и исследованию подвергаются уже соотношения между ними. Сущность выражающих эти соотношения формул состоит при этом не столько в том, что они дают нам правильные с количественной точки зрения равенства, сколько в том, что они представляют собой «оперативные формулы», указывающие «стратегию действия» для лишь подлежащих еще выполнению операций.

Благодаря этому исследованию происхождения специфических для дифференциального исчисления понятий и символов снимается мистический покров с операций дифференциального исчисления и понятия о дифференциале, выступающего не как исходный пункт, а как производное понятие от производной.

Между тем исторически задача была поставлена не так. Исходным пунктом непосредственно, с самого начала, был дифференциал, который существовал заранее, до каких бы то ни было изменений переменной величины, наряду с нею, но существование которого именно в силу этой невыясненности его происхождения представляло собой мистическую тайну. Приходилось допускать существование каких-то особых, таинственных, отличных от обыкновенных, математических величин («бесконечно малых», или «моментов»), которые то можно было отбрасывать, не нарушая точности равенства, то нужно было принимать в расчет как обыкновенные величины, которые были, иными словами, и нулями и не нулями одновременно, без какого бы то ни было перехода, превращения из одних в другие.¹⁾

¹⁾ Некоторые марксисты в кавычках готовы видеть поэтому в бесконечно малых образец истинно диалектического понятия, забывая, что диалекты-

Именно эта невыясненность корней дифференциального исчисления, той цепи диалектического развития, которая соединяет друг с другом и с «алгеброй» (в смысле не предполагающей еще дифференциального исчисления части математики) его основные понятия и формулы, и давала возможность людям типа Беркли вопить об ошибках нового исчисления.

Но тут мы подошли вплотную к посвященной истории, обоснования анализа части математических работ Маркса, к которой нам теперь и нужно перейти. В заключение только одно небольшое замечание.

Особенно неопровержимой казалась Беркли его аргументация против бесконечно малых различных порядков. Ибо как уже исчезнувшая величина может снова стать объектом исчезновения? И нужно признать, что, с точки

зрения Ньютона и Лейбница, символы $\frac{d^2y}{dx^2}, \frac{d^3v}{dx^3}$, представляются еще более

мистическими и таинственными, чем $\frac{dv}{dx}$. Не так обстоит дело у Маркса.

«Символы $\frac{d^2y}{dx^2}, \frac{d^3y}{dx^3}$, etc — пишет Маркс — показывают лишь родослов-

ную «производной» по отношению к первой заданной первоначальной функции x . Они становятся таинственными лишь поскольку их начинают трактовать как исходный пункт движения, а не как простые выражения последовательно произведенных функций x . Действительно, тогда представляется удивительным, что отношение исчезающих должно пройти снова более высокие степени исчезновения, тогда как нет ничего удивительного в том, что, например, $3x^2$ так же хорошо может пробежать дифференциальный процесс, как и ее родоначальница x^2 . Ведь мы можем исходить и из $3x^2$ как первоначальной функции».

VII

Маркс не успел отделать начисто обещанный в конце работы о дифференциале исторический очерк. Он не имел, повидимому, возможности выполнить неоднократно высказываемое им в рукописях намерение просмотреть предварительно в музее «The residual analysis» Джона Ландена. Содержание этой предполагаемой части работы тем не менее известно по сохранившемуся первому черновому ее наброску, который и приведен выше.

В истории обоснования дифференциального исчисления Маркс различает две переплетающиеся друг с другом основные линии развития: первую — определяющуюся тем, исходим ли мы непосредственно из дифференциального исчисления или наш исходный пункт находится еще в пределах обыкновенной алгебры;

вторую — зависящую от того, как представлено изменение переменной величины.

В «К критике политической экономии» Маркс обращает внимание на то, что в истории науки вопрос обсуждается обычно в его сложной

челеский материализм не признает статического, не связанного с движением (борьбою противоположностей и обусловленным ею переходом на новую ступень) противоречия. «Советская власть, пишет например тов. Сталин, не может долго базироваться на двух противоположных основах, на крупной социалистической промышленности, которая уничтожает капиталистические элементы, и на мелком единоличном крестьянском хозяйстве, которое порождает капиталистические элементы».

Наоборот, «мелкий буржуа обожествляет противоречие, потому что противоречие есть основа его существа» (Маркс), и именно такое статическое, безысходное противоречие.

форме раньше, чем разрешен в элементарной. Ибо «историческое развитие всех наук приводит к их действительной исходной точке только через множество перекрещивающихся и обходных путей. В отличие от других строителей, наука не только строит воздушные замки, но возводит отдельные жилые этажи здания, прежде чем заложен его фундамент».

История развития основных идей дифференциального исчисления дает еще одно подтверждение этого положения. Ибо творцы этого исчисления — Ньютон и Лейбниц — действовали сразу же, с самого начала на почве дифференциального исчисления с уже готовыми оперативными символами последнего, алгебраическое происхождение которых однако еще не было обнаружено. Они могли благодаря этому пользоваться уже с самого начала всеми оперативными преимуществами, доставляемыми употреблением дифференциалов, несмотря на то, что так как дифференциалы у них «были введены с самого начала, по определению, как самостоятельные, отделенные от переменных величин, из которых они возникли, существования, а не выведены каким-либо математическим путем», применяемые ими операции были математически неправильны. Даламбер исправил математически неправильные методы Ньютона и Лейбница. Однако исходный пункт у него оставался тот же. Он исходил непосредственно из «символической стороны», как выражается Маркс, а не из некоторого «реального» математического процесса, порождающего новые символы, — так же, как это делали и Ньютон и Лейбниц. В самом деле, Ньютон ставил задачу отыскать флюксию некоторой переменной величины, и решал ее посредством введения моментов, существование которых заранее предполагалось наряду с самой переменной величиной. Лейбниц совершенно так же ставил задачу об отыскании отношения дифференциалов, заменяющих у него ньютоновские моменты. А Даламбер искал значение отношения $\frac{f(x+h)-f(x)}{h}$ при $h=0$, т. е. значение символа $\frac{0}{0}$.

Вместо того, чтобы с необходимостью притти в результате математического вывода к специфическим для дифференциального исчисления символам и, вскрыв таким образом их происхождение и значение, понять их смысл, они непосредственно исходили из самих этих символов и пытались без выяснения их родословной и происхождения ответить на «проклятые вопросы», что есть «флюксия», «момент», «бесконечно малое», «дифференциал», «нуль деленный на нуль» и т. п.

Лишь Лагранж перевернул в этом отношении постановку вопроса и сделал исходным пунктом «алгебру», т. е. некоторый, по выражению Маркса, «реальный процесс» получения производной. Однако он при этом так и не дошел до дифференциального исчисления, введя символику последнего лишь из соображений «однородности обозначений» и «симметрии».

Маркс также исходит из некоторого «реального» «алгебраического» процесса, но не останавливается, подобно Лагранжу, на полпути, а показывает, как он приводит сначала к возникновению новых, дифференциальных, символов, а затем к обращению метода, делающему их самостоятельными исходными пунктами нового исчисления. Таким образом метод Маркса вскрывает тайну всех ему предшествующих.

Более глубокий анализ этих методов, который Маркс проводит в основном на примере степенной функции, вскрывает основную цепь развития, связывающую их от Ньютона и Лейбница до Лагранжа включительно (фактически вплоть до современной математики), и обнаруживает корни их тождественности и различий в вопросе о том, как именно представлено изменение переменной величины.

Когда переменная x изменяется, превращаясь в x_1 , то происходящее при этом изменение может быть представлено двояким образом:

а) можно считать, что происшедшее изменение есть простое присоединение к одной постоянной величине другой, столь же постоянной, — ее наращення, существующего заранее, сразу, с самого начала, наряду с самой переменной величиной, как «плод рядом со своей матерью» до того, как та была беременна», — и это обычная на протяжении истории дифференциального исчисления точка зрения, общая для всех методов, начиная с Ньютона и Лейбница и кончая Лагранжем;

б) но можно рассматривать процесс изменения как лишь определяющий величину получаемого при этом переменной величиной наращення, как предшествующий ему. Измененное значение переменной величины (x_1) не составляется при этом путем простого механического соединения друг с другом двух равноправных неизменных величин ($x + \text{приращение } x$). Лишь в результате происшедшего изменения (x в x_1) образуется разность $x_1 - x$, а следовательно и самое «приращение». И это — основа марковского метода, быть может (хотя вероятно и в неосознанной еще форме, как полагает Маркс) и метода Дж. Ландена. «Основное различие твоего и старого метода, — пишет Марксу Энгельс, — состоит в том, что ты даешь x превращаться в x_1 , следовательно, действительно изменяться, тогда как другие исходят из $x + h$, что всегда представляет лишь сумму двух величин, но никак не изменение одной величины»¹⁾. x_1 , — говорит Маркс, — есть само возросшее x , его рост не отделен от него; x_1 есть совершенно неопределенная форма его роста; эта форма отличает возросшее x , именно x_1 , от его первоначальной формы до роста, от x , но она не отличает x от самого его приращения. Отношение между x_1 и x может быть поэтому выражено лишь отрицательно, как разность, как $x_1 - x$. Напротив, в $x_1 = x + \Delta x$:

- 1) разность выражена положительно, как приращение x ,
- 2) его рост выражен поэтому не как разность, а как сумма его самого в первоначальном состоянии + его приращение...

Для краткости мы будем различать в дальнейшем эти две основные точки зрения, как точки зрения суммы и разности. Первая представляет измененное x (x_1) в различных формах:

1) $x_1 = x + tx$ — Ньютон; x — скорость изменения переменной x (флюксия), t — бесконечномалый промежуток времени, в течение которого эта скорость длится, tx — момент, или полученное величиной x приращение.

2) $x + dx$ — Лейбниц; dx — дифференциал, или бесконечно малое приращение x .

3) $x + \Delta x$ ²⁾ — Даламбер; Δx — конечная разность x .

4) $x + h$ ³⁾ — Лагранж.

Однако всем им обще лежащее в основе их представление об изменении как простой совокупности двух неизменных состояний.

Вторая представляет изменение x в виде неопределенной разности: $x_1 - x$. (Именно неопределенной разности, ибо уже

¹⁾ Письмо от 21 ноября 1882 г., написанное по поводу математического исследования Мура, пришедшего к выводу, что «алгебраический метод [Маркса] не что иное, как замаскированный дифференциальный». «Сэм, как ты сразу заметил, — отвечает на это Маркс (22 ноября 1882 г.), — критикует примененный мною алгебраический метод таким образом, что спокойно отбрасывает его, и вместо этого останавливается на геометрическом применении, о котором я не сказал ни слова».

²⁾ Отрицательная форма. Приращение рассматривается как разность.

³⁾ Положительная форма. Сам Лагранж писал даже не h , а i (от слова «increment»).

простое полагание этой разности равной чему-то третьему, равной Δx например, приводит нас к выражению: $x_1 - x = \Delta x$, а следовательно и $x_1 = x + \Delta x$.

Если мы теперь посмотрим на историю обоснования дифференциального исчисления, то различим в ней следующие основные моменты: 1) мистическое дифференциальное исчисление Ньютона и Лейбница, 2) рациональное дифференциальное исчисление Даламбера (и Эйлера)¹⁾ и 3) чисто алгебраическое — Лагранжа.

Остановимся вкратце на каждом из них.

Мистическое дифференциальное исчисление. Пусть имеем функцию $y = x^3$, и x получает приращение tx (Ньютон) или dx (Лейбниц). Так как по существу никакой разницы между Ньютоном и Лейбницем при этом нет, ограничимся здесь методом Лейбница. Как уже было отмечено, dx рассматривается непосредственно, с самого начала как дифференциал. Итак x превратилось в $x + dx$, а следовательно y , равный третьей степени x , в $(x + dx)^3$. Применяя бином Ньютона, мы имеем:

$$(x + dx)^3 = x^3 + 3x^2dx + 3xdx^2 + dx^3 \quad (1)$$

$$(x + dx)^3 - x^3 = 3x^2dx + 3xdx^2 + dx^3, \quad (2)$$

и производная: $3x^2$, фигурирует уже в совершенно готовом виде в качестве коэффициента при dx во втором члене разложения (1). Вся дальнейшая процедура сводится поэтому не к развитию (Entwicklung) этой окончательной производной из «предварительной», а к ее высвобождению (Loswicklung) от множителя dx и свиты остальных членов, высвобождению, которое в методах Ньютона и Лейбница, начинающих непосредственно с дифференциалов, покоится на некоторой математически неправильной операции. Именно, если первоначальная функция $y = x^3$, то, обратившись к правой стороне равенства (1), мы непосредственно замечаем, что полученное в результате изменения x приращение dy есть: $3x^2dx + 3xdx^2 + dx^3$, отбрасывая в котором, по соображениям их относительной малости по сравнению с $3x^2dx$, члены $3xdx^2$ и dx^3 , получаем:

$$dy = 3x^2dx,$$

и наконец

$$\frac{dy}{dx} = 3x^2$$

Самое отбрасывание однако математически неправильно. Ибо, либо отбрасываемые члены нули, но тогда dx само есть тоже нуль и равенство (2) сводится к выражению:

$$(x + 0)^3 - x^3 = 3x^2 \cdot 0 + 3x \cdot 0^2 + 0^3$$

или

$$0 = 0.$$

Либо же они не нули, но тогда отбрасывание их есть незаконная операция, и во всяком случае представляется чудом, что результат получается совершенно точный. Они таким образом не могут быть ни нулями, ни не нулями, и Ньютону и Лейбницу не остается ничего другого, кроме как приписать своим «моментам» и «дифференциалам» особое существование как отличным от остальных математических величин таинственным, мистическим сущностям.

Рациональное дифференциальное исчисление. Даламбер исходит из того же способа представления изменения переменной величины, но он исправ-

¹⁾ См письмо Маркса Энгельсу от 22 ноября 1882 г.

ляет математически неправильные методы Ньютона и Лейбница и таким образом рационализирует все исчисление. Он дает сначала x не бесконечно малое и не равное нулю, а конечное приращение Δx , благодаря чему (в нашем примере, где $y = x^3$) y превращается в

$$y + \Delta y = (x + \Delta x)^3 = x^3 + 3x^2\Delta x + 3x\Delta x^2 + \Delta x^3$$

и совершенно так же, как в методах Ньютона и Лейбница, производная дана уже в совершенно готовом виде ($3x^2$) во втором члене разложения. Однако, чтобы «высвободить» ее из контекста, в котором она при этом находится, Даламбер предпринимает уже ряд математически вполне правильных операций. Он освобождается от первого члена разложения: x^3 , вычитая его от обеих сторон равенства (3), благодаря чему (так как $x^3 = y$) мы получаем сначала

$$\Delta y = 3x^2\Delta x + 3x\Delta x^2 + \Delta x^3$$

Разделив потом обе стороны этого равенства на Δx , что он имеет право сделать, так как $\Delta x \neq 0$, он получает

$$\frac{\Delta y}{\Delta x} = 3x^2 + 3x\Delta x + \Delta x^2. \quad (5)$$

И лишь теперь он полагает $\Delta x = 0$, благодаря чему левая сторона обращается в $\frac{0}{0}$ или $\frac{dy}{dx}$, правая же дает нам в качестве значения этого символа производную $3x^2$.

Несмотря на то, что этот метод есть по существу лишь исправление математически неправильных методов Ньютона и Лейбница, он представляет собой все же колоссальный шаг вперед по сравнению с ними. Ибо в нем уже появляется подлинный момент развития, хотя пока на одной только левой символической стороне (реальный процесс получения производной попрежнему сводится не к дифференцированию, т. е. полаганию и снятию разностей, а к простому применению бинома Ньютона и «высвобождению» доставляемой им в готовом виде производной). Именно, окончательное символическое выражение производной, символический дифференциальный коэффициент $\frac{dy}{dx}$, не предполагается при этом заранее данным наряду с самими переменными величинами и их конечными приращениями, а выводится путем диалектического процесса полагания конечных разностей Δx и Δy и их снятия в дальнейшем, которое и приводит нас от отношения конечных разностей $\frac{\Delta y}{\Delta x}$ к дифференциальному коэффициенту $\frac{dy}{dx}$.

Чисто алгебраическое дифференциальное исчисление. Тайну методов Ньютона, Лейбница и Даламбера вскрывает Лагранж, исходный пункт которого, подход к изменению переменной величины, остается еще однако тот же. Но он переносит центр тяжести с символической на реальную сторону и объясняет, почему применение бинома Ньютона в этих методах решало задачу нахождения дифференциального коэффициента. Именно, оно представляет собой по существу разложение в ряд Тейлора, а последнее дает уже во втором члене в виде коэффициента при первой степени приращения h первую новую, произведенную разложением, функцию $f'(x)$, «производную» от $f(x)$. Почему Лагранж и предлагает освободиться от балласта прочих чле-

нов и излишней роскоши дальнейших операций тем, что определяет производную как коэффициент при h в первой степени в разложении функции в строку Тэйлора.

Марксов метод дифференцирования. В отличие от всех этих методов, покоящихся на точке зрения суммы, применяемый Марксом метод основан действительно на дифференцировании (как полагании и снятии разностей). В нем развитие происходит не только на левой, символической стороне, как в методе Даламбера, но и на правой, реальной. Больше того, положительное развитие происходит именно на правой стороне, левая лишь отражает его в отрицательной форме. В самом деле, в этом методе при изменении x в x_1 ($=x^3$) изменяется в y_1 , и мы получаем:

$$\frac{y_1 - y}{x_1 - x} = \frac{x_1^3 - x^3}{x_1 - x} = \frac{(x_1 - x)(x_1^2 + x_1x + x^2)}{x_1 - x} = x_1^2 + x_1x + x^2.$$

«Предварительная производная»: $x_1^2 + x_1x + x^2$ нигде не содержит в себе в готовом виде окончательной: $3x^2$.

Последняя лишь развивается из нее в результате положительного приравнивания $x_1 = x$, в то время как на левой стороне отрицательная форма этого приравнивания: $x_1 - x = 0$, приводит нас к дифференциальному коэффициенту: $\frac{dy}{dx}$. «Разложение разности между функцией,

выраженной в x_1 , и функцией, выраженной в x , на члены, каждый из которых имеет $x_1 - x$ множителем, может, смотря по свойствам первоначальной функции потребовать больших или меньших «алгебраических» маневров, стало быть не всегда выполняется так легко, как в случае $x_1^3 - x^3$. Но это ничего не меняет в методе».

Чтобы покончить с историческим очерком, нам остается сделать еще два замечания:

1) Для Маркса существенно не то, пишем ли мы $x_1 - x$, а не Δx , т. е. не голая форма сама по себе, а то, как именно представлено изменение переменной величины по существу, т. е. то содержание, которое в этой форме выражается. Так, в выводе Даламбера можно заменить $x_1 = x + \Delta x$ через $x_1 = x + (x_1 - x)$, абсолютно ничего не меняя этим в методе. Ибо наращенное значение x будет при этом попрежнему представлено как сумма его первоначального значения + приращение. В заметке, посвященной сравнению своего метода дифференцирования с методом Даламбера на примере дифференцирования сложной функции, Маркс замечает по этому поводу:

«Если в даламберовском выводе $x_1 - x = h$ заменить обратно через $h = x_1 - x^1$, то этим абсолютно ничего не изменится в самом методе»²).

¹ Т. е. вместо того, чтобы вместе с Даламбером заменять разность $x_1 - x$ через h , теперь, наоборот, вместо h подставить всюду $x_1 - x$.

² Заметка оканчивается следующим замечанием, которое, в виду того, что самая заметка еще не публикуется, приводим полностью, как кратко и при этом ярко характеризующее метод Маркса в сравнении с методом Лагранжа:

«Если даже эта трактовка (x_1 (или возросшего x), при которой его приращение, напр. $x_1 - x = h$, не вводится как самостоятельная, наряду с ним существующая величина, и была уже известна, что весьма вероятно и в чем я убежусь по прочтении в Музее Дж. Ландена, то все же ее существенное отличие не могло быть понято».

Отличие же этого метода от [метода] Лагранжа состоит в том, что в нем действительно дифференцируют и поэтому на символической стороне возникают дифференциальные выражения. Между тем у Лагранжа вывод не выражает алгебраически дифференцирования, а состоит в алгебраическом выводе функций из бы-

2) Какие были у Маркса основания подозревать тождественность своего метода с методом Дж. Ландена? Чтобы ответить на этот вопрос достаточно привести характеристику этого метода, даваемую Лакруа, большой «Трактат» которого, по свидетельству самого Маркса, был в его распоряжении.

Вот это место из Лакруа:

«Ланден, соотечественник Ньютона, первый повидимому поставил себе задачу свести дифференциальное исчисление к чисто алгебраическим понятиям. Его сочинение, посвященное «Анализу вычетов» (The residual analysis), опубликованное около 1760 г., изображает это исчисление как имеющее основным предметом нахождение развернутого выражения (разложения, développement) для разности двух подобных друг другу функций от количеств x и x_1 , разделенной на разность этих количеств, т. е. разложение (développement) выражения

$$\frac{f(x_1) - f(x)}{x_1 - x}$$

и когда это частное (quotient) получено так, что не осталось уже никакого следа делителя $x_1 - x$, в нем полагают $x_1 = x$, так что последней целью исчисления является достижение частного значения (special value) вышеуказанного отношения»¹⁾.

Чтобы окончить обзор основных рукописей Маркса, посвященных дифференциальному исчислению, нам осталось только охарактеризовать вкратце позднейшую повидимому работу, озаглавленную Марксом: «Теорема Тэйлора». Вернее, не работу даже, а отдельные ее наброски. Ибо вся рукопись состоит из содержащего несколько страниц начала, за которым следуют многочисленные дополнения «ad p. 1, Taylor's Theorem», различные варианты начала, вводная часть, дополнения к отдельным местам (страницы этих дополнений занумерованы уже не цифрами, а буквами), — словом структура рукописи настолько сложна, что трудно даже выделить основную мысль Маркса. Насколько нам кажется, Маркс ставит себе в этой работе задачу показать, что при доказательстве теоремы Тэйлора действительно возникает необходимость перехода от точки зрения неопределенной разности к точке зрения суммы²⁾, и выяснить, как алгебраические корни этой теоремы в бинOME Ньютона, так и тот скачок «из обыкновенной алгебры и притом посредством обыкновенной алгебры в алгебру переменных» и от конечных многочленов к бесконечным рядам, который с этим переходом связан и на который он обратил внимание, хотя и не в столь развернутой форме, уже в ранних работах.

В работе интересны места, где Маркс дает еще раз характеристику своего «алгебраического» метода дифференцирования и историческое замечание о роли Лагранжа, которые и приводим (в выдержках).

«С точки зрения примененного нами алгебраического метода, — пишет Маркс, — пока мы действуем характеризующим его образом, эта теорема (речь идет о теореме Тэйлора. — С. Я.) не применима; и он характеризует

ею непосредственно, и их дифференциальная форма принимается лишь ради «симметрии», ибо из дифференциального исчисления известно, что первая производная

функция $= \frac{dy}{dx}$, вторая $= \frac{d^2y}{dx^2}$, etc.

1) «Traité du calcul différentiel», 1810, p. 239—240.

2) Ясно что если величина x изменяется в x_1 то в результате изменения образуется разность $x_1 - x$, и разность эта имеет определенную величину h , т. е. $x_1 - x = h$, откуда следует, что $x_1 = x + h$. При изучении изменения переменной величины нельзя только исходить из этого выражения, ибо это означает подмену изменения, движения его результатом.

в дальнейшем свой метод как такой, в котором h не может означать наращивания x , ибо « $x_1 - x$ существует для нас лишь в этой форме разности, а не как некоторое $x_1 - x = h$ и поэтому сумма $x_1 = x + h$ ». В алгебраическом методе дифференцирования «разность независимой переменной $x_1 - x$ (как соответственно и зависимой переменной $y_1 - y$ или $f(x_1) - f(x)$) остается всегда в этой ее первоначальной форме, так что $x_1 - x$, как и $y_1 - y$, никогда не может быть положено равным некоторому значению разности $= \Delta x$ или h , следовательно также никогда не может стать, — как в случае $x_1 - x = \Delta x$ или h , — ни $x_1 = x + \Delta x$ или $x + h$, ни $y_1 - y = \Delta y$ или k . Когда мы однако записываем эквивалент предварительной производной $\frac{y_1 - y}{x_1 - x}$ в виде $\frac{\Delta y}{\Delta x}$, то это для нас лишь знаки для неопределен-

ных $x_1 - x$ и $y_1 - y$, а не значения разностей. В самом выводе из $f(x)$, возросшее x фигурирует всегда как x_1 , с другой стороны возросшее y как y_1 и поэтому они не могут фигурировать одновременно как $x + \Delta x$, $y + \Delta y$ ».

Обсуждая вопрос о неудовлетворительности обычных доказательств теоремы Тэйлора, Маркс замечает, что если, несмотря на невыясненность корней теоремы Тэйлора и недоказанность предпосылок, на которых она покоится, «теорема Тэйлора... действительно оказалась на практике самой всеобъемлющей, общей и богатой приложениями оперативной формулой всего исчисления, то это есть лишь увенчание здания ньютоновской школы, к которой принадлежал Тэйлор, и вообще ньютоно-лейбницевского периода развития дифференциального исчисления, когда уже на первых шагах правильные результаты выводились из неправильных предпосылок».

«Алгебраическое доказательство теоремы Тэйлора дано Лагранжем и вообще образует базис его алгебраического метода дифференциального исчисления. В самую суть дела мы подробно войдем в предполагаемой исторической части этого манускрипта ¹⁾».

«Здесь (als cursus historiae) заметим лишь, что Лагранж ни в коей мере не возвращается к неосознанной основе Тэйлора — биномиальной теореме, и притом в ее самой элементарной форме, для двух величин $x + a$, или в данном случае $x + h$, и целой положительной степени. Еще менее того он углубляется дальше и задается вопросом, почему биномиальная теорема Ньютона, переведенная в дифференциальную форму и одновременно насильственно освобожденная от ее алгебраических условий, выступает как самая всеобъемлющая и общая оперативная формула основанного Ньютоном исчисления. Ответ прост: потому, что Ньютон с самого начала полагает $x_1 - x = \Delta x$, $x_1 = x + \Delta x$. Развитие разности превращается таким образом сразу в развитие суммы, в развитие бинома $x + \Delta x$ ²⁾ (причем мы совершенно отвлекаемся от того, что он должен был бы положить $x_1 - x = \Delta x$ или h и следовательно $x_1 = x + \Delta x$ или $x + h$). Тэйлор лишь развивает это основание системы до его самой общей и всеобъемлющей формы, что вообще стало возможным лишь тогда, когда были открыты все основные операции дифференциального исчисления, — ибо какой смысл имели бы его $\frac{dy}{dx}$, $\frac{d^2y}{dx^2}$ etc.,

¹⁾ Этого намерения Марксу по видимому не удалось осуществить.

²⁾ Подобно тому как Ньютон и Лейбниц сразу, с самого начала действовали на почве дифференциального исчисления с готовыми символами последнего и получали благодаря этому (хотя и неправильным путем) его оперативные формулы, они сразу, с самого начала стояли уже на точке зрения суммы, т. е. готового результата изменения, и дали таким образом своим преемникам возможность получить такую формулу дифференциального исчисления, которая отображает уже не самый процесс изменения, а его результат.

если бы не были в состоянии вывести для всех существенных функций x соответствующие им $\frac{dy}{dx}, \frac{d^2y}{dx^2}$ etc.

«Наоборот, Лагранж примыкает непосредственно к теореме Тэйлора, конечно на такой ступени, когда, с одной стороны, преемники ньютоно-лейбницевской эпохи доставили ему уже исправленное издание прежнего $x_1 - x = dx$, именно $x_1 - x = \Delta x$, стало быть также и $y_1 - y = f(x + h) - f(x)$, а с другой стороны именно через алгебраизирование формулы Тэйлора он построил свою теорию производных функций. Так примыкали Фихте к Канту, Шеллинг к Фихте, Гегель к Шеллингу без того, чтобы Фихте, Шеллинг, Гегель исследовали общую основу Канта, т. е. идеализм вообще; иначе они не могли бы развивать его дальше»!

VIII

Энгельс недаром хотел издать математические рукописи Маркса вместе со своими работами по диалектике природы. Обе работы действительно дополняют друг друга. И можно смело сказать, что публикуемые Институтом Маркса—Энгельса—Ленина математические работы Маркса будут иметь для наших математиков-марксистов не меньшее значение, чем «Диалектика природы» для всего естественно-научного фронта вообще.

Не только для математиков, однако. Математические рукописи Маркса демонстрируют еще на одном примере метод Маркса — материалистическую диалектику — в действии. Они должны поэтому подвергнуться основательному изучению со стороны философов. Тов. Сталин недаром обратил внимание наших философов-партийцев на необходимость изучения марксистско-ленинской философии в действии, в ее конкретном применении в практике строительства социализма, классовой борьбы, конкретного знания, — математики конечно в том числе.

Бряд ли возможно в первой статье оценить полностью все значение этих работ Маркса. Остановимся поэтому лишь на отдельных моментах:

1. Математическая база Маркса была ограничена, как мы уже видели, характером материала, над которым он работал. Математика с тех пор сделала колоссальный шаг вперед не только в смысле создания новых дисциплин и методов, решения новых задач, вообще роста вверх и вширь, но и в смысле выяснения основных понятий, — таких, как понятия числа, функции, операции, непрерывности, предела и т. п. Современные определения производной и дифференциала математически уже вполне строгие. И тем не менее даже «солидный» современный курс анализа вводит эти понятия в математику лишь чисто формальным, внешним образом — на основе определения, выступающего как некоторое произвольное соглашение. Еще в большей мере это относится и к специфической для дифференциального исчисления символике. В чем именно необходимость, смысл и значение последней, — на этот вопрос даже не пытаются ответить. Точно так же невыясненным остается обычно переход от «карифметики» дифференциального исчисления — задачи нахождения производных для основных элементарных функций — к его «алгебре», т. е. к оперирующему уже на собственной почве дифференциальному исчислению, равно как и значение основных формул последнего как уже не просто количественных тождеств, а «оперативных формул». Наконец, совершенно так же, как это имел место в истории обоснования анализа, начиная с Ньютона и Лейбница, кончая Лагранжем, современные математики исходят непо-

средственно из точки зрения суммы, т. е. заменяют движение, изменение переменной величины совокупностью неизменных состояний.

Маркс же исходит действительно из изменения переменной величины и показывает, как введение ее в элементарную математику делает тотчас же необходимым переход к высшей. Этот переход Маркс и прослеживает во всех его деталях. Неразрешимая для идеалистической философии математики задача обосновать необходимость основных определений и соответствующей символики анализа; выяснить подлинный смысл перехода к новому, дифференциальному исчислению оказывается таким образом решенной.

Более того, так же, как это было в эпоху Беркли, как это всегда имеет место в истории науки, пока с нее не сорван «покров тайны» — темные складки этого покрывала образуют питательную почву для паразитирующего на науке идеализма, облегчают ему задачу односторонне выхватить «одну из черточек, сторон, граней познания» и превратить ее «в абсолют, оторванный от материи, от природы, обожествленный» (Ленин).

Невыясненность вопроса о необходимости именно таких, а не иных определений основных понятий математики создает возможность трактовать их как условные, формальные, произвольные, т. е. питает махистские, конвенционалистические установки: подмена движения, изменения его результатом обуславливает метафизические черты современного теоретико-множественного обоснования анализа и используется логистикой Ресселя, трактующей движение как совокупность неизменных состояний. Неудовлетворительность, метафизичность современного обоснования анализа дает возможность такому уже до конца последовательно субъективно идеалистическому направлению, как интуиционизм Броуэра и Вейля, провозгласить принципиальную невозможность математического обоснования основных понятий анализа. «Откровенно рассуждал, простовато рассуждал епископ Беркли! В наше время те же мысли... облачают в гораздо более хитрую и запутанную «новой» терминологией форму» (Ленин), но мысли-то остаются те же. В данном случае это мысли о том, что основные понятия и методы анализа нельзя обосновать математически, что и такая точная наука, как математика, покоится на моментах веры, которые должны быть привнесены в нее «из философии», и что таким философским принципом, призванным заменить рациональную связь основных понятий и положений математики, должен быть принцип «трансцендентального идеализма».

Круг основных понятий и вопросов, вокруг которых идет теперь философская борьба и размежевка по основным направлениям, отличается от того круга проблем, которые занимали математиков XVIII-го и первой половины XIX-го столетия и которые не могли поэтому не привлечь к себе внимания Маркса. Но основная проблема, основной вопрос остались те же: это — борьба идеализма и материализма.

Математические работы Маркса, вскрывая диалектику развития основных понятий дифференциального исчисления, срывая таким образом «покров тайны» с этой важнейшей части современного анализа, выбивают почву из-под ног математического идеализма в вопросе об обосновании дифференциального исчисления, дают нам образец применения материалистической диалектики к этой области знания, и тем самым отправной пункт борьбы с математическим идеализмом и на более широкой базе современной математики.

То обстоятельство, что эти рукописи ограничиваются определенным кругом математических вопросов, не ограничивает поэтому их значения.

Возражая Богданову, который соглашался «признать за теорией денежного обращения Маркса объективную истинность только «для нашего времени», называя «догматизмом» приписывание этой теории «надисторически-объективной» истинности», Ленин писал: «Единственный вывод из того, разделяемого марксистами, мнения, что теория Маркса есть объективная истина, состоит в следующем: идя по пути марксовской 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».

2. Одной из важнейших задач материалистической диалектики вообще является задача марксистской разработки истории науки. «Продолжение дела Гегеля и Маркса — пишет Ленин — должно состоять в диалектической обработке истории человеческой мысли, науки и техники».

Математические рукописи Маркса впервые дают нам цельную, законченную и систематическую картину диалектики исторического хода развития некоторой, столь отличной от обществензнания, дисциплины, какой является дифференциальное исчисление. Подобного по глубине, по умению обнаружить корни различия и тождества различных исторически имевших место подходов к основным понятиям науки еще не существовало в истории математики и естествознания. Математические работы Маркса должны поэтому служить для наших математиков и естествоиспытателей-марксистов образцом той работы над историей науки, о которой пишет Ленин.

3. Огромную роль в математике играет проблема преобразования одной математической формы в другую. Всякое математическое равенство имеет конечно смысл лишь поскольку одна его сторона отлична от другой. Однако роль этого различия формы в математике еще отнюдь нельзя считать достаточно выясненной, особенно поскольку речь идет о связи между «простым» различием формы, в которой выражено некоторое математическое обстоятельство, и соответствующим различием математических концепций по существу. Этот вопрос впервые выдвинут на принадлежащее ему место математическими рукописями Маркса.

Так, конечно, если некоторая величина x изменяется, превращаясь в x_1 , то образуется разность $x_1 - x$, и эта разность неизбежно равна какой-нибудь третьей величине h . Однако, если мы начнем изучение изменения переменной величины именно с этой формы, в которой наряду с изменяющимися величинами с самого начала существует уже их разность в виде некоторой, заранее готовой, третьей величины, мы придем к другой концепции дифференциального исчисления, чем в случае, если останемся первоначально при неопределенной разности.

Так, символ $\frac{dy}{dx}$ только по форме отличается у Маркса от символа $\frac{0}{0}$. Однако это различие формы настолько существенно, что без перехода от символа $\frac{0}{0}$ к символу $\frac{dy}{dx}$ нет дифференциального исчисления. Вопрос о причинах этого обстоятельства приводит нас к последнему моменту, на котором мы считаем необходимым остановиться в этой связи.

4. Крупнейшие математики неоднократно обращали внимание на роль символики в математике, особенно в новейшей. Такой математик как Клейн говорил даже по этому поводу, что карандаш бывает умнее самого математика, подразумевая этим, что достаточно математику облечь свои мысли в определенную символическую форму, чтобы получить возможность действо-

вать. Именно так например поступали математики до конца XVIII и даже начала XIX столетия, обращаясь с выражением $\frac{dy}{dx}$ как с обыкновенной дробью или с $\sqrt{-1}$ как с обыкновенным (вещественным) числом. Пуанкаре тоже обращал внимание на то, что удачно подобранная символика часто определяет успех метода. Однако все объяснения этой таинственной роли символа в математике, понимавшегося при этом совершенно по Гельмгольцу, т. е. как лишенный смысла знак, не отражающий, а лишь замещающий некоторую вещь (или процесс), ограничивались ссылками на пресловутую «экономии мышления». Вопрос о том, почему одни символы обладают способностью «экономизировать мышление», а другие — нет, вообще не ставился. За словами об «экономии мышления» скрывалась таким образом не только фактическая неспособность дать ответ на вопрос, но и желание смазать его, затушевать его значение, не поставить прямо вопроса об отношении мышления к бытию, и фактически открыть таким образом двери идеализму, хотя бы через таинственную, мистическую интуицию, управляющую при этом творчеством математика.

Материалистическое объяснение этой роли символа в математике впервые дано только математическими рукописями Маркса. Эта роль объясняется тем, что символ играет в математике отнюдь не роль гельмгольцевского «знака» или плехановского «иероглифа». Он является отражением некоторого реального процесса и хорош только тогда, когда правильно, адекватно его отображает. Он сам поэтому может в свою очередь стать предметом изучения и объектом исчисления, лишь если этому первому требованию удовлетворяет. С символом $\frac{0}{0}$ нельзя по-

этому построить никакого дифференциального исчисления, с символом $\frac{dy}{dx}$ — можно. Марксистско-ленинская теория отражения получает таким образом еще одно подтверждение, и притом в области, где на вид этого можно было меньше всего ожидать.)

Маркс не был математиком-специалистом, но он основательно изучал математику и был вооружен методом материалистической диалектики, открывавшим перед ним такие перспективы в математике, которых не могли заметить и математики-специалисты. Через 50 лет после смерти Маркса его математические рукописи могут служить поэтому предметом изучения, образцом применения материалистической диалектики и стимулом для дальнейшей работы на новом, более широком современном основании.

Перевод рукописей представил довольно значительные трудности. Раньше всего оказалось очень трудно передать язык Маркса, насыщенный образами и сравнениями, игрой слов, новыми словообразованиями и словоупотреблениями, переплötением трех основных европейских языков. Тут и «выступающая предводителем других членов» производная, и «обремененный множителем» коэффициент, и «беременная» приращением переменная величина, и совершающий «нисхождение в ад через нуль» дифференциал, и «дифференциальный коэффициент, как тень без тела, которое отбрасывает ее», появляющийся внутри некоторой «оперативной формулы», и самая эта «оперативная формула, как стратагема действия», и такое слово, как «wegesca-motieren» (найдите в словаре!), и такая игра слов, как «Entwicklung» (развитие) и «Loswicklung» («высвобождение» — у нас), и такие фразы, которые

состоят из трех слов, из которых одно — немецкое, другое — английское, а третье — французское.)

Особенные трудности представляло при переводе слово «Entwicklung», которое означает и развитие, и развертывание, и изложение, и которое применяется по-немецки и для обозначения разложения функции в ряд, выступающего у Маркса именно как разворачивание, между тем как русское слово «разложение» этого смысла не передает. Трудно было передать также устанавливаемое Марксом различие между терминами «das Differential» и «die Differentielle», под вторым из которых Маркс понимает просто «снятую» конечную разность, между тем как первый означает формулу $dy = f'(x)dx$ в целом, т. е. дифференциал в обычном и для современной математики смысле слова. Мы переводим поэтому первый как «дифференциал», второй же (не совсем удачно) как «дифференциальную частицу».

Особенно труден был перевод тех работ Маркса, которые, как исторический очерк например, имеются лишь в черновом наброске. Записывая мысли в момент их зарождения, Маркс, естественно, не думал еще о форме. В таких работах попадают поэтому и фразы без подлежащего или сказуемого и длиннейшие периоды, в которых очень трудно выделить главное предложение. Кроме того нужно иметь в виду, что, как мы знаем из переписки, Маркс имел возможность заниматься математикой либо в порядке отдыха от основной работы, либо же когда был болен и не мог заниматься работой над «Капиталом». Оба последние обстоятельства обусловили ряд ошибок в рукописях, начиная от нумерации страниц¹⁾ и простых описок и кончая ошибками иногда и более серьезного характера.

Участники бригады ИМЭЛ по математическим рукописям Маркса считали однако своей обязанностью дать максимально близкий к оригиналу перевод, заботясь раньше всего о точности передачи, а затем уже о стиле и требованиях русского языка. Случайные ошибки в вычислениях мы просто исправляли, более существенные описки оговаривали в примечаниях.

Следует еще отметить, что индекс, отличающий наращенную величину от первоначальной (x_1 например от x), мы ставим внизу у буквы, обозначающей эту величину, между тем как Маркс помещает его (вслед за учебниками того времени) вверху (x^1). Мы поместили его внизу, чтобы избежать смешения его с показателем степени или обозначением производной. В соответствии с принятыми теперь обозначениями мы пишем $f(x)$ вместо марковского fx . Особую роль у Маркса играет часто встречающееся внутри математической формулы слово «или». Дело в том, что Маркс строго различает левую и правую сторону равенства, помещая например на левой стороне символическое выражение, а на правой — его реальный эквивалент, или на левой — функцию от x , а на правой — функцию в x . Когда он делает какое-нибудь математическое преобразование, еще не переводящее нас с одной стороны равенства на другую, он пишет поэтому вместо знака равенства слово «или». Так например выражение

$$\frac{dy}{dx} \text{ или } \frac{f(x_1) - f(x)}{x_1 - x} \text{ или } \frac{a(x_1^3 - x^3)}{x_1 - x} = a(x_1^2 + x_1x + x^2) \text{ или } f^1(x_1, x)$$

имеет явно выделенные две стороны («символическую» и «реальную»), несмотря на то, что каждая из них дана в нескольких выражениях.

¹⁾ Маркс пишет «4» и «7» очень похоже друг на друга, то же в отношении цифр «5» и «8». Поэтому у него нередка нумерация страниц вроде такой: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 5, 6, 7, 8, 6, 7, 5, 6, что очень затрудняло восстановление целых рукописей по фотокопиям отдельных страниц.

Перевод первой и третьей части выполнен т. Райковым, второй части, — т. Нахимовский. Редакция перевода — Райковым и Яновской совместно. В работе по восстановлению оригиналов из разрозненных частей и страниц, расшифровке исторического очерка и первого наброска работы о дифференциале¹⁾, а также сверке расшифровок с фотокопиями участвовали все члены бригады. Подробная опись рукописей, использованная в настоящей статье, составлена т. Нахимовской, ею же проделана в основном работа по установлению порядка следования рукописей Маркса и сличению конспектов с учебниками, использованными Марксом.

¹⁾ Остальную часть публикуемых ниже работ бригада получила (по крайней мере в основном) в уже дешифрованном (расшифровщицей института т. Богдань) виде.

Наибольшая часть рукописей, не вошедших в это издание и цитируемых в настоящей статье, дешифрована т. Вильдгабером в течение истекшего 1932 г.

Маркс и „Святое семейство“

А. Васильева

Период от 1844 г. по 1847 г. в развитии взглядов Маркса и Энгельса замечателен тем, что именно в это время происходил процесс непосредственного вызревания марксизма. Первое совместное произведение Маркса и Энгельса — «Святое семейство» (вышло весной 1845 г.) — дает начало этому процессу. «Нищету философии» (1847 г.) и «Коммунистический манифест» (1848 г.) Ленин называет первыми произведениями зрелого марксизма. Политическая и теоретическая деятельность Маркса и Энгельса в это трехлетие (от 1844 г. по 1847 г.) была исключительно интенсивна и многостороння. Достаточно сказать, что, находясь в Париже (с весны 1844 г. по январь 1845 г.), Маркс изучал историю французской революции, французский материализм и его теоретические истоки, основательно познакомился с учениями французских социалистов, утопистов, читал буржуазных историков. Уже тогда Маркс работал над политической экономией. Знакомство с произведениями Мак-Куллоха и Рикардо произошло именно в этот период. Достаточно сказать, что за эти годы Марксом и Энгельсом написаны следующие крупные произведения: «Святое семейство» (закончено в декабре 1844 г.), «Положение рабочего класса в Англии» (вышло летом 1845 г.), «Немецкая идеология» (написана между IX—1845 г. и VIII—1846 г.), заключающая критику Фейербаха, Б. Бауэра, Макса Штирнера и целого ряда теоретиков «истинного» социализма. И наконец в 1847 г. Марксом выпущены «Нищета философии» и в начале 1848 г. «Ком. манифест». Совокупный объем этих работ, разнообразие и обилие вопросов, которые захватываются в них, полная самостоятельность и новизна точки зрения, с которой разбираются и решаются эти вопросы, — все это говорит о необычайной плодотворности этого периода для развития Маркса и Энгельса и о том, что именно в этот период сложилась теория марксизма во всей ее целостности.

Что касается участия в политической жизни и классовой борьбе пролетариата, то это находит свое выражение за этот период в непосредственной связи Маркса и Энгельса с немецкими, английскими и французскими рабочими, в частности в тесном сношении с чартистами и участии в их органе «Полярная звезда»; в выступлении в целом ряде других органов с многочисленными статьями и корреспонденциями по самым жгучим вопросам рабочего движения; оно находит наконец свое выражение в активной деятельности Маркса и Энгельса зимой 1845/46 г. по организационному объединению разрозненных немецких коммунистических групп, в результате чего вокруг Маркса и Энгельса к весне 1846 г. в Брюсселе организовалась довольно значительная коммунистическая группа, в налаживании интернациональных связей и в неоднократных попытках за этот же период создать

международную организацию пролетариата. Такой международной организацией коммунистических групп был «Союз коммунистов»¹⁾.

Марксизм — цельное мировоззрение. Все составные части органически связаны в нем, логически обусловлены друг другом. И потому исторически Марксом и Энгельсом все стороны марксизма разрабатывались одновременно. В период от 1844 г. по 1847 г. Марксом и Энгельсом были сформулированы все основные принципы и материалистической диалектики, и марксистской политической экономии, и принципы научного коммунизма. Научный коммунизм — учение об исторической революционной роли пролетариата и о путях его освобождения — мог быть создан только в связи с изучением экономических условий существования пролетариата, из которых вытекают неизбежность революционной борьбы рабочего класса и объективная возможность его победы. Необходимой теоретической предпосылкой создания марксистской политической экономии и научного коммунизма является материалистическая диалектика, над выработкой которой работали Маркс и Энгельс в тот период. И в свою очередь лишь в меру осознания революционной роли пролетариата и проникновения в суть законов капиталистического производства критически преодолевали основоположники марксизма философию Гегеля и Фейербаха и острее, глубже, полнее формулировали философию диалектического материализма. Вот почему совершенно недопустимо отрывать развитие философских взглядов Маркса и Энгельса от развития их политико-экономических и социалистических воззрений, игнорировать взаимную связь и влияние различных сторон марксизма в процессе их вызревания²⁾.

Марксизм возник и развивался как цельная теория, но это не исключает того, что в определенных исторических условиях выступала на передний план та или другая сторона теории марксизма. Именно потому, что теория марксизма и создавалась и может развиваться лишь в связи с практикой классовой борьбы пролетариата, что она является орудием этой борьбы, подчинена ее задачам, именно поэтому меняется историческое значение той или иной стороны марксизма. Об этом говорит Ленин в своей статье «Наши упрямцы»: «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». «Это не значит, — продолжает Ленин, — 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⁾.

Там же Ленин говорит, что в Германии период до 1848 г. был периодом преобладающего интереса к вопросам философии со стороны творцов марксизма и особенного значения этой стороны в деле осуществления ближайших задач рабочего класса.

Чем вызывается это обстоятельство? Ответ на этот вопрос дают

¹⁾ «Союз коммунистов» организован летом 1847 г. в Лондоне, по его поручению Марксом написан «Коммунистический манифест».

²⁾ Ошибка такого порядка имеется у Карева в его статье «Проблема философии марксизма», где он пытается доказать, что Маркс и Энгельс непосредственно от Гегеля перешли к коммунизму. Это неверно, во-первых, потому, что исключается материалистическая диалектика как необходимая философская основа идей научного коммунизма, а во-вторых, потому, что игнорируется значение практической борьбы пролетариата и изучения условий и итогов этой борьбы в деле создания материалистической диалектики — философии пролетариата.

³⁾ Ленин, т. XV, изд. 3-е, стр. 88.

Маркс и Энгельс своим анализом социально-экономического состояния современной Германии и ее предшествующей истории. Мелкобуржуазный характер немецкого развития, разрозненность и мелочность интересов немецкой буржуазии, ее политическое бессилие — вот что характеризует прежде всего состояние Германии конца XVIII и начала XIX века. На этой почве выросло особое государство, которое Маркс и Энгельс называли «христианско-германским», — абсолютная монархия в «полупатриархальной форме». «Государство сделалось как будто самостоятельной силой» и породило широкую волну иллюзий о государстве. Это всеобщее господство иллюзий нашло свое выражение в области идеологии в фантастических теориях, искажающих действительное положение вещей и в этой искаженной форме отражающих материальные интересы бюргеров. Уже Кант, этот «адвокат» немецкого буржуа, отделил «теоретическое выражение материальных интересов от самих интересов», теоретически оправдал, идейно закрепил политическое бессилие и безволие немецкой буржуазии.

Двойственность немецкой буржуазии получила свое отражение и в философии Гегеля, только в меньшей степени и в другой форме, чем у Канта. Гегель жил и действовал в период французской революции и в период осуществления в передовых европейских странах ее идей в практике образования буржуазного общества и буржуазного государства. Политически бессильные «немцы размышляли в политике о том, что другие народы делали. Германия была их теоретической совестью»¹). Гегель являлся лучшим теоретиком немецкой буржуазии. В своей философии он стоял значительно выше немецкой буржуазной действительности и чаяний немецкого либерализма, хотя это несколько не мешало ему оправдывать прусскую монархию.

В гегелевской философии в превратной и искаженной форме была отражена практика передовой европейской буржуазии, теоретически оправдана и закреплена ее борьба и успехи этой борьбы за буржуазное общество и буржуазное государство. «Немецкая философия — и де а л ь н о е п р о д о л ж е н и е немецкой истории» — говорит там же Маркс. Тем самым немецкая философия входит в круг немецкой действительности «и критика немецкой правовой и государственной философии, наиболее последовательно разработанной Гегелем, ведет в самый центр жгучих современных вопросов» (Меринг).

Таким образом всем ходом исторического развития Германии к моменту выступления Маркса и Энгельса на арену политической деятельности философия приобрела исключительное общественное значение. Вот почему борьба против гегелевской философии была составной частью общей борьбы пролетариата против буржуазного строя, причем важной ее частью из-за недостаточной зрелости и развития рабочего движения в Германии.

Общественную роль гегелевской философии усиливало то обстоятельство, что эта философия носила в себе «действительный зародыш жизни» (Маркс), содержала в себе революционный момент, а именно — диалектический метод. Таким образом уже в гегелевской философии, в ее диалектическом методе был зародыш теоретического обоснования необходимости борьбы против существующего порядка. Сохранить этот зародыш от «тяжести непомерно разросшейся консервативной стороны», развить этот зародыш на базе материалистической переработки до цельной последовательно революционной теории можно было лишь в процессе жестокой и решительной борьбы против гегелевской философии. И именно поэтому борьба против

¹) Маркс. Введение к «Критике гегелевской философии права», Собр. соч., т. I, стр. 406.

нее, как завершение всей немецкой классической философии, являлась необходимым условием создания теории пролетариата, необходимым условием закладки теоретических основ действительно революционного рабочего движения. Это, с другой стороны, увеличивало значение философского формирования марксизма в первый период его развития (до 1848 г.).

Критика гегелевской философии была начата еще в тридцатых годах в среде учеников Гегеля и его последователей и особенно в среде так называемых младогегельянцев, к левому крылу которых примыкали Маркс и Энгельс с конца тридцатых годов. Но если в первое время эта критика носила явно отвлеченный характер, то с начала сороковых годов вместе с ростом политического движения в Германии младогегельянцы связали эту критику с жгучими политическими вопросами. «Речь шла уже об уничтожении унаследованной религии и существующего государства» (Энгельс).

Но философы явно не справились с этой задачей. Они безнадежно запутались в противоречиях своей школьной системы, с почвы которой они не могли и не хотели сходить, хотя и школьная система по мере нарастания либерального и демократического движения в стране вступала во все большие противоречия с потребностями практической борьбы. Началось разложение гегелевской школы. Революция 1848 г. подвела окончательный итог философским спорам предреволюционного периода. Вместе с тем она практически доказала, что единственно плодотворным и действительно революционным направлением, образовавшимся из разложения гегелевской школы, было направление Маркса и Энгельса.

Отношение к Гегелю и его диалектике

«Святое семейство» — полемическое произведение, направленное против «Всеобщей литературной газеты», органа Бруно Бауэра (первый номер вышел в декабре 1843 г.). Разрыв с Б. Бауэром у Маркса ясно намечился еще в период редактирования Марксом «Рейнской газеты» (с 15/X 1842 г. по 17/III 1843 г.), хотя полного согласия у Маркса с Бауэром не было никогда. Газета Маркса выступила тогда против берлинских «свободных», в числе которых был Бруно Бауэр. Позднее, в конце 1843 г., в статье «К еврейскому вопросу» Маркс подверг критике взгляды Бауэра на отношения религии и государства. Окончательный разрыв произошел летом 1844 г., когда Бауэр в своей «Всеобщей литературной газете» начал систематически высказываться по всем вопросам политики и теории и открыто выступил против направления Маркса и Энгельса. Литературным выражением этого окончательного разрыва и явилась книга «Святое семейство», написанная Марксом вместе с Энгельсом в течение последних трех месяцев 1844 г. Работа в основном написана Марксом. Энгельсу принадлежит очень небольшая часть.

Значение «Святого семейства» заключается прежде всего в том, что это — произведение Маркса и Энгельса, где они впервые систематически изложили свои взгляды по всем основным вопросам политики и теории. Гегелевская философия и история материализма, экономика буржуазного общества и буржуазная политическая экономия, французская революция и французский социализм, буржуазное государство и право, политика и пролетариат и наконец мораль и нравственность — вот сумма основных вопросов, которые составляют содержание «Святого семейства». В предисловии к «Святому семейству» Маркс и Энгельс эту работу называют полемической и обещают в дальнейшем дать положительное изложение своих взглядов. Однако полемическая форма ни в коей мере не помешала Марксу и Энгельсу и в этой работе изложить в достаточно развернутой форме свои положительные взгляды, соответствующие тому периоду их развития.

И Мering явно смазывает значение этого произведения, называя его импровизацией, считая, что в большей своей части эта книга теперь непонятна и не представляет общего интереса.

Известно, что индивидуальное философское развитие и Маркса и Энгельса началось с признания гегелевской философии, хотя это признание никогда не было абсолютным. Отход от Гегеля у Маркса начался еще в период его работы в «Рейнской газете» (1842—1843 гг.). Уже тогда, высказываясь по целому ряду политических и экономических вопросов, Маркс почувствовал разлад со своими философскими взглядами и начал отходить от гегелевской философии. Этот процесс был значительно ускорен и теоретически оформлен под влиянием феербаховских «Предварительных тезисов к реформе философии», вышедших весной 1843 г. Тогда же Маркс занялся систематической критикой философии права Гегеля, где в целом ряде мест дана критика и общеполитических взглядов Гегеля. Эта работа Маркса не была ни закончена, ни напечатана. Только в «Святом семействе» Маркс и Энгельс впервые выступили в печати с обстоятельной критикой гегелевской философии, с критикой более зрелой, чем у Маркса в «Критике философии права Гегеля», и потому здесь в наиболее развернутой форме противопоставлены гегелевской философии положительные философские взгляды Маркса и Энгельса.

Фрагмент «Как нам быть с гегелевской диалектикой?» и другие отрывки, впервые опубликованные в III томе «Архива Маркса и Энгельса» под общим заголовком «Подготовительные работы к «Святому семейству»¹⁾, по времени (написаны Марксом в 1844 г.) и по своему идейному содержанию непосредственно примыкают к «Святому семейству». С точки зрения выяснения философских взглядов Маркса и в частности отношения его к Гегелю и Фейербаху в этот период эти фрагменты представляют собой исключительный интерес.

В «Подготовительных работах» Маркс, опираясь на принципы феербаховской критики Гегеля, всесторонне исследует гегелевскую «Феноменологию» — этот «истинный исток и тайну гегелевской философии», а так же и всю философию Гегеля в целом. Маркс вскрывает, что гегелевское абстрактно-всеобщее как первая ступень в развитии самосознания абсолютного духа (исходный пункт гегелевской философии) есть в действительности лишь абстрактное философское мышление, оторванное от действительного человека.

Проследившая дальше ход гегелевской философии, Маркс показывает, что всеобщее отчуждение, рассматриваемое Гегелем как порождение самосознанием действительного мира, есть в действительности не что иное, как отчуждение чистого абстрактного мышления, и потому продукты отчуждения — не действительный мир, а отвлеченные понятия — «духовные существа». Эту мысль значительно популярнее Маркс изложил в «Святом семействе» при помощи известных рассуждений о «плоде» вообще и о яблоках, грушах и миндале. Вся сложную, запутанную конструкцию гегелевской философии Маркс необычайно ясно изобразил, говоря о спекулятивном философе, который, образовав из действительных яблок, груш, миндаля общее представление «плод», вообразил, что все действительные груши, яблоки порождены этим «плодом вообще», что они суть только различные проявления «плода» как саморазличающейся подвижной сущности. Бессмысленность

¹⁾ Эти фрагменты, опубликованные Рязановым как подготовительные работы к «Святому семейству», в действительности являются подготовительными работами к первой большой работе Маркса по экономике. Эту работу Маркс начал в 1844 г. Опубликованные отрывки относятся к тому периоду.

и бесплодность такой операции совершенно ясны. У спекулятивного философа эта бессмысленная операция выражается в многозначительных словах — «субстанция как суб'ект, как внутренний процесс, как абсолютная личность». Как «плод вообще» не может создать, произвести действительные яблоки, груши и производит только видимые груши, видимые яблоки, т. е. «плоды, которые выросли не из материальной почвы», а «суть абстрактные сущности рассудка», так и субстанция как суб'ект порождает не действительный материальный мир, а чистые абстракции.

В «Феноменологии» Гегель говорит, что мир, порожденный самосознанием, в противоположность этому самосознанию обладает предметным и вещественным характером, и потому Гегель рассматривает этот мир как мир отчуждения самосознания. Под видом этого отчужденного мира Гегель исследует в своей философии такие действительные явления общественной жизни, как государственная власть, богатство, рабство и т. д. Маркс, опираясь на Фейербаха, доказывает, что только предметное, материальное, т. е. человек и природа, может действовать предметным образом. Самосознание же, абстрактное мышление может действовать только абстрактным образом, может порождать только предметность и вещественность вообще, т. е. опять-таки абстракции. При исследовании реальных общественных отношений Гегеля интересуют не действительная суть именно этих отношений, их свойства и стороны, их связи с другими отношениями, — все это отбрасывается в сторону Гегелем, все это рассматривается им как несущественное, нереальное, истинная же реальность этих отношений усматривается в том, что они духовные сущности, что они ступень в развитии самосознания.

И наконец Маркс останавливается на отрицании отрицания Гегеля. Маркс обнаруживает, что снятие отчуждения и предметности самосознания, рассматриваемое Гегелем как восстановление отчужденной сущности в ее истинном виде и вместе с тем как завершение развития самосознания, как абсолютное знание, в действительности — лишь возврат к абстрактно-логическому исходному пункту, т. е. опять к абстрактному мышлению, оторванному от человека. Но так как гегелевская категория снятия означает не только отрицание, но и сохранение, то в гегелевском абсолютном знании сохраняется отчуждение, т. е. те явления и моменты, которые на предшествующей ступени развития самосознания рассматривались Гегелем как мнимые и несущественные, теперь вновь утверждаются, только уже как истинные и совершенные. Критикуя эту сторону философии Гегеля, Фейербах доказал, что после критики религии и теологии Гегель в конце своей философии вновь восстанавливает и религию и теологию. Маркс, присоединившись к фейербаховской критике, распространил принципы ее на другие стороны гегелевской философии. Маркс вскрыл, что благодаря категории снятия у Гегеля и современное государство, и право, и нравственность, и семья, и религия сохраняются в мысли в том виде, в каком они существуют и утверждаются как истинные и совершенные.

В «Подготовительных работах» Маркс разоблачает реакционную сторону гегелевской философии. Говоря о категории снятия, он отмечает, что именно «здесь заключается корень ложного гегелевского позитивизма или его лишь мнимого критицизма», что «не может быть и речи о приспособлении Гегеля к религии, к государству и т. д., так как эта ложь его принципа». Популярнее и всестороннее критика этой стороны гегелевской философии дана Марксом в «Святом семействе». Эта критика ясно показывает, насколько далеко вперед уже в этот период ушли Маркс и Энгельс от Фейербаха и то направление, в котором шло их развитие.

В «Святом семействе» Маркс эту консервативную сторону гегелевской философии изображает следующим образом: «В феноменологии Гегеля оставлены в стороне материальные, чувственные, предметные основы различных образов, отчуждаемых самосознанием. Поэтому вся разрушительная работа привела в результате к консервативной философии, так как подобная точка зрения предполагает, что предметный, чувственно действительный мир побежден, коль скоро он превращается в «мыслительную вещь», в простую определенность самосознания. Над действительным противником, превращенным, таким образом, в эфирное существо, легко одержать победу «в эфире чистого мышления»¹⁾. Итак прежде всего Маркс критикует Гегеля за то, что его философия предполагает только в мысли борьбу против существующего. Этот консервативный принцип гегелевской философии «критическая критика» (Бауэр и его сторонники) довела до его карикатурно-последовательного конца. Вместо гегелевского логического снятия Бауэр проповедывал субъективно-идеалистическую теорию о критически мыслящей личности, которая по своему усмотрению выбирает себе точку зрения. В то время как в «Феноменологии» Гегелем в спекулятивной форме даны «по многим пунктам элементы действительной характеристики человеческих отношений», вся теоретическая деятельность Бауэра и его К^о сводится к тому, чтобы объявлять например частную собственность, государственную власть лишь противоречием самосознания, объявлять их ничтожными. На место гегелевского абсолютного духа Бауэр ставит философского индивидуума, и потому он может дать лишь «бессодержательную карикатуру».

На место бауэровской критической деятельности, которая вся сводится к диалектическому мыслительному процессу, Маркс и Энгельс ставят «человеческую деятельность», «практическую силу людей», «практику». И в этом уже заложен исходный пункт критического преодоления Марксом феербаховского материализма. В то время как Фейербах не шел дальше того, чтобы объявить и доказать, что тайной религии и философии являются человек и его природа, Маркс и Энгельс шли дальше, искали в практической деятельности человека и его борьбе условия преодоления «недугов» общественной жизни человека, превратно отраженных религией и философией.

Уже в «Подготовительных работах», в очерке о гегелевской философии, где Маркс необычайно восхваляет Фейербаха, ясно обнаруживается различие в их подходе к Гегелю. Маркс уже там ставит вопрос о положительном у Гегеля, и это положительное он видит в гегелевской диалектике. «Величие гегелевской «Феноменологии» и ее конечных результатов — диалектики отрицания как движущего и порождающего принципа — заключается в том, что Гегель рассматривает самопорождение человека как процесс, рассматривает опредмечивание (*Vergegenständlichung*) как распродмечивание (*Entgegenständlichung*), как отрешение и снятие этого отрешения, в том, что он значит усматривает сущность труда и понимает предметного человека, истинного действительного человека, как результат его собственного труда»²⁾.

Ничего подобного не нашел у Гегеля Фейербах. В его «Основах философии будущего» — произведении, которое наиболее высоко ставили и Маркс и Энгельс, имеется лишь несколько неопределенных утверждений, что общественные явления, как государство, мораль и др., суть выражения свойства человеческой природы и проявления сил человека. Фейербах отбросил все богатство гегелевского учения о развитии и движении. Маркса именно эта

¹⁾ Маркс и Энгельс, Собр. соч., т. III, стр. 224—225.

²⁾ Там же, стр. 638—639.

сторона гегелевской философии привлекала с первых шагов его общественной деятельности,—об этом ясно говорят его первые работы периода более или менее полного принятия Гегеля. Опыт практической работы, проделанной Марксом до середины 1844 г., непосредственная связь с движением рабочих, изучение истории революций и идей социализма—все это еще больше укрепляло у Маркса сознание необходимости диалектики и ее материалистической переработки—задачи, которой не сознавал и не ставил перед собой Фейербах. Вот почему Маркс, критикуя Гегеля, одновременно работал над теорией материалистической диалектики, закладывая ее основы.

В «Подготовительных работах» эти основы заключаются прежде всего в том, что Маркс из идеалистической шелухи гегелевской «феноменологии» пытается сохранить принцип самодвижения, саморазвития и дать ему материалистическую трактовку. Маркс не только ставит человека на место самосознания Гегеля, как это делает Фейербах, но он раскрывает, что в гегелевском учении о развитии самосознания через самоотчуждение превратно отражается тот факт, что люди сами делают свою историю, что в результате практической деятельности людей (труда) возникают такие общественные учреждения, которые угнетают людей. Для Фейербаха это отчуждение происходит только в мысли, т. е. в философии и теологии, а не в действительной жизни. И наконец за гегелевской спекулятивной категорией снятия Маркс усматривал необходимость практической деятельности, чтобы устранить отрицательные, угнетающие человека продукты его предшествующей деятельности. Фейербах стремился только к реформе сознания.

Итак, уже в «Подготовительных работах» Маркс вплотную подошел к выработке основ материалистической диалектики. Принцип самодвижения и саморазвития через внутренние противоположности, через отрицание отрицания Маркс совершенно ясно сохранял из гегелевской философии, переносил на историческую почву и на этой основе работал над созданием теории материалистической диалектики. Плеханов в статье «Философская эволюция Маркса» совершенно искажает историю философского формирования марксизма периода «Святого семейства» — важнейшего философского документа этого времени. Плеханов прямо утверждает: «На расстоянии более двадцати листов «Святого семейства» мы ни разу не встречаем оценки этого положительного значения гегелевской философии. Нам остается заключить, что в сороковые годы Маркс и Энгельс... абсолютно отрицательно относились к Гегелю, не думая тогда отделять зерна от плевел, диалектический метод от абсолютного духа¹⁾». Опубликованные «Подготовительные работы» наглядно опровергают это утверждение. Маркс совершенно ясно отделял диалектические зерна от плевел абсолютного идеализма и уже в период, предшествующий «Святому семейству», понимал положительное значение гегелевской философии, работал над критическим усвоением и материалистической переработкой этого положительного зерна гегелевской философии — ее диалектического метода.

Препятствием для дальнейшего развития материалистической диалектики, для более полной и развернутой ее теоретической формулировки служило еще не вполне ясное и конкретное представление у Маркса о содержании человеческой истории и деятельности людей, об основе и источнике реальных противоречий общественной жизни, о действительном пути для преодоления этих противоречий. К разрешению всех этих вопросов Маркс и Энгельс уже вплотную подошли в «Святом семействе». Предшествующая работа по рациональному истолковыванию Гегеля в значительной степени

¹⁾ Плеханов, Соч., т. XVIII, стр. 332.

облегчила правильное и революционное разрешение всех этих вопросов. Но вместе с тем работа Маркса и Энгельса над выяснением материальной основы общественного развития, экономических источников классовых противоречий и над созданием научного коммунизма — все это подымало на высшую ступень выработку теории материалистической диалектики, способствовало ее большему теоретическому углублению, большему оформлению и объяснению действительности и революционности.

Перейдем к более развернутому освещению этой стороны процесса философского формирования марксизма.

Формирование материалистических взглядов Маркса и Энгельса на общество в „Святом семействе“

Исторической особенностью философского формирования марксизма, согласно Ленину, является то обстоятельство, что Маркс и Энгельс выросли из Фейербаха, для которого характерен материализм в философии и идеализм в объяснении общественных явлений. В известной степени эта черта свойственна Бюхнеру, Фохту, Молешотту и Дюрингу, с которыми Маркс и Энгельс вели позднее жестокую борьбу и которых Ленин называет пигмеями и жалкими кропотелями по сравнению с Фейербахом. Все это объясняет, почему Маркс и Энгельс «обращали наибольшее внимание на дистраивание философии марксизма доверху, т. е. не на материалистическую гносеологию, а на материалистическое понимание истории»¹⁾.

В такой же мере этот факт объясняется и тем обстоятельством, что противники Маркса из лагеря идеалистов-гегельянцев также сосредотачивали свое внимание на вопросах исторического развития, хотя этот их интерес к общественной истории и ограничился областью религии.

В непосредственной борьбе против этой идеалистической схоластики, согласно которой религиозные представления являются конечной причиной всех общественных бед, а также в борьбе против Фейербаха, исторические взгляды которого были развиты, ухудшены и связаны непосредственно с политикой «пророками истинного социализма», формировались философские взгляды Маркса и Энгельса. Естественно, что в этих условиях наибольшее внимание уделяли Маркс и Энгельс в области философии разработке материалистической теории в применении к общественной жизни, распространению на новую область явлений — общество.

И в этом нет в какой бы то ни было мере недостатка и ограниченности марксизма и его творцов. Наоборот, именно в этом видел Ленин величайшую заслугу Маркса и Энгельса, ибо «они не топтались на повторении решенных уже гносеологических вопросов, а проводили последовательно, — показывали, как надо проводить тот же материализм в области общественных наук...»²⁾. Буржуазные идеологи не раз выставляли против Маркса обвинение в недостаточности философского обоснования его теории. Теоретики ревизионизма и оппортунизма не раз повторяли это обвинение, пытаясь обосновать этим необходимость дополнения марксизма философией Канта, Маха, Авенариуса, даже Оствальда и других буржуазных идеологов. Плеханов не раз (см. «Основные вопросы марксизма», «К вопросу о развитии монистического взгляда на историю») выступал против этих буржуазных установок. Но самое глубокое и основательное по существу этого вопроса было сказано Лениным.

Уже в борьбе против Струве в 1895 г., который как раз выдвигал утверждение, что марксизм не имеет чисто философского обоснования,

¹⁾ Ленин, Собр. соч., т. XIII, стр. 269.

²⁾ Там же, стр. 275.

Ленин писал: «С точки зрения Маркса и Энгельса философия не имеет никакого права на отдельное самостоятельное существование и ее материал распыляется между различными отраслями положительной науки» ¹⁾. Именно потому, что философия марксизма — диалектический материализм, т. е. материализм конкретно-исторический и революционный, философское обоснование марксизма — диалектика как философская наука — могло быть дано в связи с изучением и объяснением с точки зрения этой философии действительных исторических событий и фактов, и прежде всего фактов классовой борьбы пролетариата. Вот почему философские произведения классиков марксизма всегда отличаются тем, что в них даны изложение и развитие философских взглядов вместе с объяснением фактов истории или природы — это относится решительно ко всем философским работам Маркса, Энгельса и Ленина. Отсюда следует, что и изучение философского формирования марксизма может быть проведено только на основе конкретного разбора исторических и политических работ и высказываний Маркса и Энгельса периода формирования ими своего учения.

Ленин рассматривает распространение материализма на общественные науки не только как применение философии к конкретной области, но и как распространение материализма на общественные науки — подымало материализм в целом как философское учение, созданное тысячелетней историей науки, на высшую ступень, делая его более последовательным, содержательным и революционным. Так например только вместе с развитием материалистического понимания истории можно было ввести практику как критерий истины в материалистическую теорию познания и вместе с тем дать этой последней наиболее последовательную и точную формулировку как теории отражения. Только вместе с осознанием значения в общественной жизни практической и революционной деятельности масс можно было преодолеть метафизичность и отвлеченность прошлого материализма, развить его до теории материалистической диалектики. Отсюда следует, что нельзя понять философскую эволюцию Маркса и Энгельса, нельзя в должной мере оценить то новое, что ими создано в философии, если при этом игнорировать значение, которое имеет материалистическое понимание истории для развития философии марксизма в целом.

Центральным пунктом, вокруг которого разворачивается вся борьба Маркса и Энгельса с Бауэром в «Святом семействе», является вопрос об отношении «духа и массы». В споре по этому вопросу ясно обнаружилась вся противоположность теоретических и политических позиций Маркса, Энгельса, с одной стороны, и Бауэра и его группы, с другой. Вопрос этот, выдвинутый Бауэром в одном из номеров «Всеобщей литературной газеты», являлся для того времени узлом всех теоретических разногласий и имел самое непосредственное отношение к политической борьбе того периода. Рост коммунистического движения среди рабочих передовых стран, успехи чартизма в Англии, силезское восстание ткачей в Германии (летом 1844 г.) придавали вопросу об отношении «духа и массы» сугубо политическое значение. Для Бауэра после его увлечений, относящихся к началу сороковых годов, либеральной политикой характерно явное поправление и открытое выступление против всякой политики, и особенно той, в которой принимают участие массы. Бауэр в 1844 г. выступает под знаком отказа от политики и под знаком борьбы против практического движения масс и их социалистических воззрений. Маркс и Энгельс к этому времени окончательно определились как

¹⁾ Ленин, Собр. соч., т. I, стр. 290.

сторонники борьбы масс, организаторы политического движения пролетариата и защитники социалистических идей.

Наиболее ярко взгляды Бауэра на отношение «духа и массы» выражены в следующих цитируемых Марксом словах: «Все великие дела прежней истории потому именно были с самого начала ошибочны и не сопровождались проникающим вглубь успехом, что масса интересовалась ими, что они вызывали энтузиазм масс. Или же дела эти должны были иметь жалкий конец потому, что идея, которая лежала в основе этих дел, была такого рода, что она должна была удовлетвориться поверхностным пониманием себя, а следовательно, рассчитывать также на одобрение масс»¹). «В массе, а не в чем-либо другом следует искать истинного врага духа». Этой откровенно идеалистической теории, корнящейся в гегелевском противопоставлении абсолютного духа массе как пассивному материалу и доведенной непосредственно до консервативных политических выводов, Маркс и Энгельс противопоставили материалистическую теорию, уже включающую в себя социалистические идеи.

Против пьяной спекуляции, воспевавшей всемогущество идеи, Маркс выдвигает положение, что «идеи вообще ничего не могут выполнять. Для выполнения идей требуются люди, которые должны употребить практическую силу» (стр. 147). Против претенциозной критики, воображающей, «что она творит историю», Маркс формулирует положение, что настоящая критика — «это действительная человеческая деятельность индивидуумов», это критика, «проникнутая практикой», критика, заключающая в себе «практические осязательные мероприятия». Говоря о практике, Маркс имеет в виду не практику индивидуального человека, его активное отношение к другому человеку в области дружбы, любви и морали (именно о такой практике идет речь у Фейербаха), Маркс имеет в виду практику как общественную деятельность людей и в первую очередь как практику массового движения. Маркс выступает за массовый социализм, за массовую историю против критической истории.

Расширяя и углубляя свою аргументацию против Бауэра, анализируя опыт Великой французской революции, Маркс формулирует положение, что «идея» неизменно посрамляла себя, лишь только она отделялась от «интереса». Идеи революции 1789 г. победили потому, что они выражали могущественный интерес буржуазии, который все выиграл и имел успех. Но если эти идеи впоследствии потеряли образ общечеловеческих идей, перестали вызывать пафос и энтузиазм, то это объясняется не тем, что массы были заинтересованы в них, а, наоборот, тем, что эти идеи были только иллюзиями масс и не выражали их интереса.

Реальные условия освобождения массы существенно отличны от условий, внутри которых буржуазия могла освободить себя и общество. И потому «вместе с основательностью исторического действия будет, следовательно, расти объем массы, делом которой он является»²). И здесь Маркс вплотную подходит к формулировке основных идей материалистического понимания истории.

Уже французские материалисты говорили о высоком значении индустрии, о материальном интересе как принципе морали, уже Гегель целому ряду исторических событий искал объяснения в неравенстве имуществ, в характере хозяйства. Но все это были лишь разрозненные гениальные догадки, никем до Маркса и Энгельса не развитые до степени цельной научной теории, никем до Маркса и Энгельса не связанные теоретически и практически с ре-

¹) Маркс и Энгельс, Собр. соч., т. III, стр. 104.

²) Там же, стр. 105.

волюционным движением масс. В «Святом семействе» выработка теории исторического материализма проходит в двух направлениях: во-первых, по линии выяснения экономической основы общественного развития,— и в этом пункте философское формирование марксизма переплетается с развитием политико-экономических взглядов Маркса и Энгельса, во-вторых, по линии уяснения классовой природы общества и всех исторических движений,— и здесь философское формирование марксизма непосредственно связывается с процессом выяснения исторической роли пролетариата.

В «Подготовительных работах» имеется несколько очерков экономического порядка. В них Маркс, присоединяясь к напечатанным в «Немецко-французских ежегодниках» в 1844 г. статьям Энгельса под заглавием «Очерки критики политической экономии», подвергает критике основные принципы буржуазной экономии. И Энгельс и Маркс видели заслугу новейшей буржуазной экономии (Адам Смит, Рикардо) в том, что она своим принципом сделала труд¹⁾, объявив его «источником богатства» в противоположность прежним экономистам — представителям денежной и меркантильной теории, которые считали богатство, частную собственность чем-то внешним по отношению к человеку, независимым от него. Но и Энгельс и Маркс уже тогда критиковали буржуазную ограниченность классической политической экономии. Ограниченность и буржуазную партийность экономистов они видели в том, что те хотя и нашли в положении «труд — источник богатства» научную форму выражения противоречий современной жизни, в то же время узаконили эти противоречия, объявляли частную собственность вечным законом человека. Энгельс в своих «Очерках» с необычайной яркостью вскрывает то лицемерие и ложную гуманность, с которой Смит и особенно последующие экономисты замазывают противоположность между трудом и капиталом и настаивают на их единстве, прославляют это единство.

В «Святом семействе» Маркс продолжает эту критику буржуазной экономии. «Прежняя политическая экономия, отпавляясь от факта богатства на родо-в, якобы создаваемого движением частной собственности, приходила к выводам, оправдывающим частную собственность» — говорит Маркс в одном месте (стр. 53). «Политическая экономия, принимающая отношения частной собственности за человеческие и разумные, непрерывно впадает в противоречие со своей основной посылкой — частной собственностью» — говорит он в другом месте (стр. 50). Говоря о противоречиях экономистов, Маркс имеет в виду те противоречия, которые экономистам, несмотря на все попытки представить частную собственность как разумную и мирную вещь, не удавалось скрыть и замазать. Это имеет отношение особенно к таким вопросам, как заработная плата и прибыль на капитал. Но даже в таких случаях, когда экономисты в той или иной мере осознают эти противоречия, они делают из этого явно буржуазные выводы, апеллируя к разумной самой по себе заработной плате, разумной стоимости и т. д. Отталкиваясь от этих противоречий, экономисты нападают на отдельные виды частной собственности и особенно на непромышленные ее виды, противопоставляя им промышленную частную собственность, тем самым защищают и оправдывают частную собственность в ее наиболее развитой форме.

Таким образом уже к 1844 г. и Маркс и Энгельс были знакомы с основными представителями классической политической экономии, в полной мере сознавали ее буржуазный характер, вскрывая за ее категориями защиту

¹⁾ Известно, что Маркс позднее в «Капитале» и в «Критике Готской программы» указывал, что природа в такой же мере источник потребительных стоимостей, как и труд. Но Маркс всегда считал внесение в политическую экономию принципа труда величайшей научной заслугой буржуазных экономистов.

частной собственности вообще и современной им собственности в особенности.

Социалистическая критика политической экономии была начата еще до Маркса и в первую очередь социалистами-утопистами Сен-Симоном и Фурье. В 1841 г. вышла книга Прудона «Что такое собственность» с попытками с социалистической точки зрения продолжить эту критику. В «Святом семействе» Маркс выступает с защитой Прудона против критики и извращения его со стороны группы Бруно Бауэра. Но Маркс не только защищает Прудона. Он обвиняет Прудона в том, что тот не выходит за пределы принципов и установок национальной экономии. Если экономисты считали частную собственность вечной и разумной, то Прудон поставил вопрос о разумности частной собственности вообще, и в этом Маркс видел тогда прогрессивное значение его работы. Но Прудон критиковал и отрицал частную собственность с точки зрения той же буржуазной политической экономии, поскольку он частной собственности противопоставлял равное владение или например заработной плате наемного рабочего заработную плату вообще. Обобщая недостатки прудоновской критики современного строя и его теоретического выражения — национальной экономии, Маркс писал, что «сперва частная собственность рассматривается только со своей объективной стороны, но через труд, как свою сущность. Поэтому формой бытия ее является капитал, «который должен быть уничтожен, как таковой» (Прудон) («Подготовительные работы»). Иначе говоря, Прудон труд противопоставляет частной собственности, капиталу как стоящей над трудом силе, которая могла бы быть устранена без того, чтобы сам труд изменил свои формы. Труд как человеческую деятельность Прудон противопоставлял капиталу как отчужденному продукту этой человеческой деятельности, но сам труд представлялся им опять-таки в отчужденной форме, как труд, который должен иметь владение, оплачиваться заработной платой и т. д. Позднее в «Нищете философии» эти принципы марксовой критики Прудона получили дальнейшее развитие и более полное научное обоснование. Там Маркс называет прудоновскую точку зрения антинаучной, мелкобуржуазной и реакционной.

Исходным пунктом марксовой критики в «Святом семействе» национальной, т. е. буржуазной, экономии и Прудона являются принципы философии Фейербаха. Это находит свое выражение в том, что и Маркс и Энгельс обвиняют экономистов в игнорировании и замазывании противоречий между условиями современного общества и человеческой природой, сущностью человека.

Энгельс в своей критике экономистов прямо ссылается на Фейербаха. «Так и все в экономии стоит на голове... Как известно, это переворачивание преобразует сущность абстракции (см. об этом у Фейербаха)». Прудон также обвиняется в том, что он за истинную человеческую сущность принимает отчужденный ее образ.

Фейербаховский материализм служит исходной точкой критики для Маркса и в других областях. Так, в статье «К еврейскому вопросу» бауэровской политической эмансипации Маркс противопоставлял человеческую эмансипацию, в «Критике философии права Гегеля» государству, как «ступени самосознания», он противопоставлял государство, принципом строя которого является «человек». Наличие именно этой исходной точки зрения в известном отношении характеризует особенность философских воззрений Маркса и Энгельса периода 1844 г. и начала 1845 г. Но ни Маркс, ни Энгельс ни в коей мере даже в этот период не ограничивались повторением Фейербаха, не останавливались на его выводах, а шли дальше, двигали науку вперед, раскрывая исторический и классовый характер человеческой природы, научно

обосновывая действительный путь преодоления отчужденных форм современной общественной жизни и создания нового, истинно человеческого общества.

В этом отношении уже в тот период Марксом и Энгельсом чрезвычайно много сделано. И потому можно и нужно говорить о тех принципиальных различиях, которые были уже тогда между Марксом и Фейербахом.

Особенно ясное представление об этом различии дает разбор взглядов Маркса на пролетариат и его историческую роль. Уже в «Подготовительных работах» выдвигаются чрезвычайно важные положения по этому вопросу. Известно, что впервые Маркс объявил себя сторонником пролетариата и возвестил об его исторической роли в статье «К критике философии права Гегеля», напечатанной в начале 1844 г. в «Немецко-французских ежегодниках». Там Маркс писал: «Итак в чем же заключается положительная возможность немецкой эмансипации? Ответ: в образовании класса... сферы... которая находится не в каком-нибудь одностороннем противоречии с результатами немецкого государственного строя, а во всестороннем противоречии с основами этого строя, наконец сфера, которая не может себя эмансипировать, не эмансипировав себя от всех других сфер общества и вместе с тем все другие сферы общества; которая, одним словом, представляет полную потерю человека и, следовательно, может себя обрести лишь полным новым возрождением человека. Это разложившееся общество, как особый класс, есть пролетариат»¹⁾. В «Святом семействе» Маркс дает этому положению общетеоретическое обоснование с экономической, исторической и философской точки зрения, хотя еще в сжатом и неполном виде.

Это обоснование прежде всего идет по линии конкретно-исторического разбора противоположности между трудом и частной собственностью. В буржуазном обществе эта противоположность выступает как противоположность труда и капитала. Выступления пролетариата (Лионское восстание в 1831 г., расцвет движения чартистов с 1838 по 1842 г., восстание силезских ткачей в 1844 г.) практически обнаруживали эту новую и главную противоположность современного строя. Маркс, опираясь на разрабатываемую им тогда материалистическую диалектику, давал теоретическое объяснение этим фактам. Труд «как исключаящий собственность момент, и капитал, объективизированный труд как исключаящий труд момент, — такова частная собственность как развитая до степени противоречия форма указанной противоположности, а поэтому как энергичная, побуждающая к разложению форма ее» — пишет Маркс в «Подготовительных работах».

В «Святом семействе» Маркс развивает эту конкретную характеристику. Недостаточно труд и богатство объявить двумя противоположными сторонами целого, нужно еще выяснить, какое место в этом целом занимает каждая из этих противоположностей. На странице 74 Маркс прямо говорит, что собственность, капитал, деньги, наемный труд представляют собой совершенно конкретные и практические продукты самоотчуждения рабочих. И именно поэтому «в пределах самого противоречия частный собственник представляет собой консервативную сторону, пролетарий — разрушительную. От первого исходит действие, направленное на сохранение противоречия, от второго — действие, направленное на его уничтожение»²⁾. И дальше: «Дело не в том, в чем в данный момент видит свою цель отдельный пролетарий или даже весь пролетариат. Дело в том, что такое пролетариат и что он, сообразно этому своему бытию, исторически вынужден бу-

¹⁾ Маркс и Энгельс. Собр. соч., т. I, стр. 411.

²⁾ Маркс и Энгельс. Собр. соч., т. III, стр. 55.

дет делать. Его цель и его историческое действие самым ясным и неоспоримым образом предугадываются его собственным жизненным положением, равно как и всей организацией современного буржуазного общества»¹⁾. Ленин, законспектировав страницы с вышеприведенными выражениями, отмечает, что в них очень рельефно выступает «почти уже сложившийся взгляд Маркса на революционную роль пролетариата» (Лен. сб. XII). Энгельс в это время писал книгу «Положение рабочего класса в Англии». В ней он также работал над выяснением исторической и революционной роли пролетариата.

Итак, уже сама постановка вопроса о необходимости конкретного разбора отношений богатства и нищеты в современном обществе как буржуазном показывает, как переходит Маркс к «новому кругу идей», в каком направлении и насколько он шел и ушел от Фейербаха по пути создания материалистической теории общества. Говоря о нечеловеческих условиях жизни пролетариата в современном обществе, об отчужденности продуктов человеческой деятельности, Маркс ставит вопрос об особом историческом характере этих нечеловеческих условий и этой отчужденности. Правда, в экономическом отношении эта характеристика еще незрела. Нет еще формулировок о двойственном характере труда и теории прибавочной стоимости, с помощью которых позднее Маркс научно выразил самую глубокую суть и особенность капиталистического способа производства. Нет еще учения об общественно-экономической формации, с помощью которого (учения) Маркс позднее дал научное обоснование принципов для различения и определения исторических особенностей каждого этапа в развитии общества. Но весь ход мыслей Маркса в «Святом семействе» настолько уже оригинален и решение вопросов уже настолько самостоятельно, что «Святое семейство» в полной мере обеспечивало его авторов в ближайшем будущем полную зрелость их теории.

Что касается учения об общественно-экономической формации, то насколько близко подошел Маркс к его узловым пунктам, ясно видно из его характеристики коммунизма, данной в одном из очерков «Подготовительных работ».

Социализм прежде всего — это уничтожение частной собственности. Буржуазная частная собственность — «это материальное, чувственное выражение отчужденной человеческой жизни», это отчуждение не в сознании, а в действительной жизни. Экономическое отчуждение является основой всеобщего отчуждения, все другие виды отчуждения суть только особые его формы. И потому уничтожение всякого отчуждения возможно только путем действительного уничтожения частной собственности. Итак, первой и особенной чертой социализма²⁾ как формы человеческого общества и коммунизма как практического движения к социализму является полное уничтожение частной собственности.

От этого Маркс переходит к более конкретной характеристике будущего общества и условий его осуществления. Коммунизм должен сохранить «все богатство прежнего развития». Выражением всего богатства человеческого творчества, результатов человеческого труда, развития всех сил и свойств человека является материальная промышленность и созданные ею предметы. «Мы видим, что история промышленности и возникшее предмет-

¹⁾ Маркс и Энгельс, Собр. соч., т. III, стр. 56.

²⁾ Необходимо иметь в виду, что Маркс в тот период социализмом называл будущую форму человеческого общества, которую позднее он определял как коммунизм, одновременно с этим он называл коммунизмом же идейное и практическое движение, направленное против буржуазного общества. Таким образом уже здесь в зародышевой и общей форме дано положение о переходном периоде.

ное бытие промышленности есть раскрытая книга человеческих сущностных сил». Только на основе сохранения и дальнейшего развития всех результатов прошлого труда, овеществленных и закреплённых в промышленности, возможно создание нового общества, при котором получат полное развитие все человеческие способности. Отдавая дань феербаховской терминологии, Маркс говорит, что «только благодаря (предметно) объективно развернутому богатству человеческой сущности получается богатство субъективной человеческой чувственности». В этих словах выражена та мысль, которую позднее Маркс неоднократно повторял, что коммунизм означает необычайный расцвет производительных сил, полный поток источников общественного богатства и вместе с тем всестороннее развитие индивидуумов, расцвет талантов.

Уже в «Подготовительных работах» Маркс критикует целый ряд разновидностей мелкобуржуазного коммунизма. Так, он опровергает грубый и бессмысленный коммунизм. Вся суть коммунизма, с точки зрения этой теории, состоит лишь в общности труда и в равенстве заработной платы. Маркс объясняет эту тенденцию к нивелированию, к равенству как выражение имеющей место в буржуазном обществе борьбы мелкой собственности против более крупной собственности. «Грубый коммунизм есть лишь завершённая форма этой зависти и этой жажды нивелирования, установления некоторого равного для всех минимума». Ограниченность и реакционность этого грубого коммунизма обнаруживается в том, что он отрицает прошлое развитие, образование и цивилизацию. Известно, что Маркс и Энгельс позднее неоднократно касались этого вопроса в борьбе против мелкобуржуазного социализма. Особенно обстоятельно освещён этот вопрос в «Критике Готской программы» в связи с критикой лассальяновских догматов о «доходе от труда», о «равном праве», — догматов, нашедших свое отражение в программе. В этой «критике» Маркс выдвинул положение о двух фазах коммунизма, указав, что при первой фазе труд оплачивается по принципу «за равный труд равная плата», при второй — по принципу «каждый по способностям, каждому по потребностям», вскрыв буржуазный характер «равного права».

Энгельс в «Анти-Дюринге» так формулирует вопрос об отношении пролетариата к идее равенства: «...реальное содержание пролетарского требования равенства сводится к требованию уничтожения классов. Всякое требование равенства, идущее дальше этого, неизбежно приводит к нелепостям». Ленин в «Государстве и революции» и в других работах развивает эти мысли Маркса и Энгельса.

И наконец т. Сталин в условиях вступления в период социализма нашей страны разоблачил новых носителей этих мелкобуржуазных идей, нашедших свое воплощение в левацкой уравниловке, и применительно к новым условиям развил и конкретизировал марксистско-ленинские принципы социалистической организации труда.

Итак, во-вторых, Маркс характеризует социализм как форму общества, которая может вырасти на основе необычайного расцвета производства, образования и цивилизации, и потому путь к этому лежит через необычайное развитие производства и всех индивидуальных способностей человека.

И наконец важно привести соображения Маркса о соотношении общества и индивида. При отношении частной собственности общество противопоставляет человеку как внешняя сила. И только через эту внешность индивид становится общественным существом. Вместе с уничтожением частной собственности отпадает противопоставление индивида обществу, так как «предмет становится для него (человека. — А. В.) общественным предметом, а он сам для себя общественным существом подобно тому, как общество ста-

новится для него существом в этом предмете»¹⁾, так как «индивид есть общественное существо», так как «сама вещь есть предметное человеческое отношение к вещи и к человеку»²⁾.

В этих словах высказаны Марксом в общей форме те мысли, которые позднее, и особенно в «Капитале», получили свою развернутую, точную и научную формулировку. Там Маркс уже не говорит об общественном предмете и человеческом отношении к вещи. Вместо этого он говорит об общественном характере производства и об определенном, не антагонистическом способе соединения рабочей силы и средств труда. Вместо общества как существа предмета Маркс говорит о бесклассовом обществе. И тем не менее все эти несовершенные формулировки есть ступени подхода Маркса к основным идеям его учения об обществе, есть формы подготовки и первоначального развития этих новых идей.

В своей работе «Карл Маркс» Ленин, говоря об особенностях материалистического понимания истории и об исключительности заслуг Маркса, отмечает следующие главные недостатки прежних исторических теорий: «Во-1-х, они в лучшем случае рассматривали лишь идейные мотивы исторической деятельности людей, не исследуя того, чем вызываются эти мотивы, не улавливая объективной закономерности в развитии системы общественных отношений, не усматривая корней этих отношений в степени развития материального производства, во-2-х, прежние теории не охватывали как раз действий масс населения, тогда как исторический материализм впервые дал возможность с естественно-исторической точностью исследовать общественные условия жизни масс и изменения этих условий». Только что разобранные высказывания Маркса о буржуазном обществе и коммунизме — о роли частной собственности, промышленности и отношений человека к человеку — показывают, что Маркс еще в 1844 г. сосредотачивал свое внимание на выяснении значения общественных отношений в обществе и связи их с материальным производством.

В «Святом семействе» Маркс в этом направлении делает еще шаг вперед и отношение человека к человеку называет общественным отношением, «Предмет как бытие для человека, как предметное бытие человека есть в то же время наличное бытие человека для другого человека, его человеческое отношение к другому человеку, общественное отношение человека к человеку»³⁾. Ленин, записав эти слова, отмечает: «Это место характерно в высшей степени, ибо показывает, как Маркс подходит к основной идее всей своей «системы», да будет так позволено сказать, — именно к идее общественных отношений»⁴⁾. Так же определеннее, резче освещает Маркс в «Святом семействе» роль материального производства. «Или она (критическая критика. - А. В.) думает, что действительно познала какой бы то ни было исторический период, не познав, например, индустрии этого периода, непосредственного способа производства самой жизни»⁵⁾.

С другой стороны, одновременная работа над материалистической переработкой гегелевского диалектического метода обеспечивала Марксу такое

¹⁾ Маркс и Энгельс, Собр. соч., т. III, стр. 626.

²⁾ Снова обращаю внимание, что уже тогда Марксу было ясно, что коммунизму как практическому движению за социализм «предстоит в действительности очень трудный и длинный путь». Поэтому и уничтожение частной собственности, и развитие социалистического производства и социалистической культуры, и изжитие антагонизма общества и индивида — все это не может быть дано сразу, а предполагает ряд совершенно практических коммунистических действий.

³⁾ Там же, стр. 63.

⁴⁾ Лен. сб. XII, стр. 43.

⁵⁾ Маркс и Энгельс, Собр. соч., т. III, стр. 180.

понимание экономической основы общества, при котором вскрывались бы противоречивые тенденции развития, при котором должны быть обнаружены классы, при котором исследовались бы общественные условия жизни масс и пути изменения этих условий. Успехи этого метода, примененного материалистически к условиям общественной жизни, нашли свое наиболее блестящее выражение в научном открытии пролетариата и в почти сложившемся к тому времени у Маркса взгляде на его революционную роль. С помощью диалектики, и именно материалистической, опираясь в каждом шаге анализа на факты и опыт классовой борьбы, Маркс и Энгельс вскрыли противоречие между трудом и капиталом в противовес учению буржуазных экономистов о единстве между ними. С помощью материалистической диалектики Марксу и Энгельсу удалось обнаружить, что условия этих противоречий таковы, что они образуют, организуют с объективной необходимостью силу, которая восстает против этих противоречий и способна обеспечить их уничтожение. Эта сила — пролетариат.

Спекулятивная гегелевская диалектика, признав наличие противоречий в действительности, оставляла их там в неприкосновенности, так как признавала снятие их только в идее. Бауэр и его компания смазывали противоречия действительной жизни, изображая их как борьбу идей. Социалистические критики буржуазного общества указывали на противоположность бедности и частной собственности («вещь довольно известная!» — Маркс), но никто из них не понимал действительных предпосылок и реальных сил революционного уничтожения этой противоположности. Социалисты до Маркса пытались отбросить, зачеркнуть противоречия, найти выход, не исходя из них, пытались чисто внешним путем навязать обществу новые условия, примирить противоречия. Маркс уже в статье «К еврейскому вопросу» писал: «Мы развиваем миру новые принципы из его же собственных принципов. Мы не говорим миру: «перестань бороться, вся твоя борьба — пустяки», — мы даем ему истинный лозунг борьбы»¹⁾. Опираясь на гегелевскую диалектику, материалистически перерабатываемую им самим, Маркс утверждал, что «все это противоречие есть не что иное, как движение его (целого. — А. В.) обеих сторон», т. е. внутренний источник движения этого целого, и потому переход к новому может быть найден внутри этого противоречивого целого. Материализм в философии, распространяемый уже в это время Марксом на общественные явления, подводил его к необходимости конкретно-исторического анализа особого места каждой противоположности в этой системе целого. Одна сторона этого противоречия — «класс имущих» — чувствует себя в этом противоречии удовлетворенной и утвержденной и потому представляет собой «консервативную сторону». Другая — «класс пролетариата» — чувствует себя уничтоженной и потому представляет собой «разрушительную сторону».

Распространяя материализм на область общественных явлений, Маркс осознавал роль материального производства и его общественных условий в обществе как целом; связывая материализм с диалектикой, обогащая материализм достоянием немецкой классической идеалистической философии, Маркс должен был вскрывать противоречивую суть всех других сторон общественной жизни и искать их объяснения в противоречиях материального производства. В основных чертах эта сторона теории марксизма также была намечена уже в 1844 г. Еще до «Святого семейства» в статье «Критические примечания» к статье «Король прусский и социальная реформа» (август 1844 г.) Маркс писал: «Существование государства и существование рабства

¹⁾ Маркс и Энгельс, Собр. соч., т. I, стр. 366.

неразрывны. Античное государство и античное рабство — эти откровенные классические противоположности — были не менее прикованы друг к другу, чем современное государство и современный барышнический мир — эти лицемерные христианские противоположности»¹⁾. «Современное государство имеет своей естественной основой буржуазное общество» — говорил Маркс в «Святом семействе». Там же он шел дальше, связывая наличие государства с материальными интересами определенного класса. Это видно хотя бы например из того, как Маркс оценивал отношение Французской буржуазии к государству в революции 1830 г. Он говорит, что буржуазия «рассматривала государство как официальное выражение своей исключительной власти и как политическое признание своих частных интересов». Это видно хотя бы из того, что Маркс прекрасно понимал буржуазный смысл, «декларации прав человека и гражданина». Права человека «не освобождают его от собственности, а предоставляют ему свободу собственности, не освобождают его от грязной погони за наживой, а только наделяют его свободой промысла»²⁾.

Итак, Маркс уже тогда совершенно осязательно нащупывал связь политического угнетения с экономическими интересами определенных классов и не только признавал эмпирический факт этой связи (до чего дошли к тому времени некоторые буржуазные историки), а давал теоретическое объяснение этому факту, сходя противоречия политической жизни к противоречиям в экономической. Тем самым развиваемая Марксом теория давала возможность охватить не только экономические, но и политические условия жизни и борьбы масс.

Подходя ближе к анализу этих политических условий с точки зрения своей новой теории, тщательно изучая опыт Французской революции, Маркс пришел к сознанию необходимости революции для победы социализма. Восстание силезских ткачей (летом 1844 г.) сделало в Германии этот вопрос особенно актуальным. В статье «Критические примечания» к статье «Король прусский и социальная реформа», направленной против Руге, который в силезском восстании видел голодный бунт и движение пролетариата считал только помехой для политических успехов, Маркс открыто поддержал силезское восстание и высказался за связь социализма с политической революцией как необходимым условием социального переворота. «Революция вообще — ниспровержение существующей власти и прекращение старых отношений — есть политический акт. Но социализм не может быть осуществлен без революции. Он нуждается в этом политическом акте, поскольку он нуждается в уничтожении и прекращении»³⁾. Эти слова написаны Марксом в июле 1844 г. в период подготовки «Святого семейства». Энгельс в свою очередь в это же время объявлял себя сторонником идеи социальной революции (см. «Эльберфельдские речи») и ее связи с политической борьбой. «Социализм будет только тогда силой, когда он станет целью политической борьбы рабочего класса» — так формулировал Ленин одну из основных мыслей Энгельса в его работе «Положение рабочего класса в Англии».

Признание социальной революции и ее насильственного характера наряду с почти сложившимся взглядом Маркса и Энгельса на революционную роль пролетариата в ней и в обществе в целом является высшей точкой идейного и политического развития Маркса для того периода. В политическом отношении это признание означало, что Маркс к этому времени был последовательным представителем пролетариата и его революционного действия.

¹⁾ Маркс и Энгельс, Собр. соч., т. III, стр. 12.

²⁾ Там же, стр. 140.

³⁾ Там же, стр. 20.

В теоретическом отношении это означало, что в «Святом семействе» «заложены основы революционного социализма» (Ленин в статье «Фридрих Энгельс»), что в этой книге и работах, примыкающих к ней, дана в общих чертах в целом материалистическая теория, достроенная доверху и обогащенная диалектикой. «Материалистическое понимание теории и его специальное приложение к современной классовой борьбе возможно только при помощи диалектики» — говорил Энгельс в 1882 г. в примечании к брошюре «От утопии к науке». Признание социальной революции, объяснение ее из экономических и политических условий буржуазного общества являлись высшим выражением развития Марксом и материалистических и диалектических принципов его теории. Только доведя новую теорию до этих пунктов, можно было идти дальше, сделать следующий и последний шаг по пути создания окончательно зрелой революционной теории, а именно — внести в нее идею диктатуры пролетариата и вместе с тем теоретически углубить и уточнить в общем уже созданную к началу 1845 г. материалистическую теорию общества и теории материалистической диалектики. Этот последний шаг в основном был сделан в работе «Немецкая идеология» (1845—46 гг.) и окончательно завершен в «Нищете философии» и в «Коммунистическом манифесте».

О влиянии Фейербаха на Маркса и Энгельса

После краткого обзора общетеоретических воззрений Маркса, как они отразились в «Святом семействе» и в период, непосредственно предшествовавший этому произведению, необходимо сделать общие выводы, которые характеризовали бы более конкретно, точно и более выпукло философские взгляды основоположников марксизма в этот период. Решение этой задачи теснейшим образом связано с выяснением роли Фейербаха и его теории в процессе философского формирования марксизма.

Смешно отрицать влияние Фейербаха на Маркса и Энгельса в рассматриваемый период, после того как мы имеем неоднократные совершенно ясные высказывания на этот счет и Маркса, и Энгельса, и Ленина¹⁾. «Точно так же я считал, что за нами остается долг чести: полное признание того влияния, которое имел на нас больше, чем какой-нибудь другой философ послегегелевской эпохи, Фейербах в наш период бурных стремлений» — писал Энгельс в «Л. Фейербах». Специально выделяя вопрос о влиянии Фейербаха на Маркса, Энгельс писал: «С каким воодушевлением приветствовал новое воззрение и как сильно повлияло оно на него, — несмотря на все его критические оговорки, — можно видеть из книги «Святое семейство». И наконец мы имеем не одно авторитетное указание по этому вопросу Ленина в работе «Материализм и эмпириокритицизм». Вот одно из них: Фейербах был материалистом, «через посредство которого Маркс и Энгельс, как известно, пришли к своей материалистической философии».

Что касается самого Маркса, то насколько он высоко ценил Фейербаха и какое большое место он отводил ему в идейном развитии Германии, мы видим из следующих слов, написанных Марксом еще в начале 1842 г. в статье «Лютер, как третейский судья между Штраусом и Фейербахом». «А/вам, спекулятивные богословы и философы, я советую: освободитесь от понятий и предрассудков старой спекулятивной философии, если желаете добраться до вещей, как они существуют в действительности, т. е. до истины.

¹⁾ Между прочим такую смешную теорию защищает один украинский товарищ — Загоруйко — в брошюре «Про философську еволюцію Карла Маркса». В этой брошюре он заявляет, что все замечания Энгельса о влиянии Фейербаха характеризуют лишь индивидуальный путь философского развития Энгельса, а ни в коем случае не Маркса, так как Маркс в отличие от Энгельса исходит непосредственно от Гегеля-диалектика, и что Фейербах Марксу ничего не дал и дать не мог.

И нет для вас другого пути к истине и свободе, кроме пути через Фейербаха — этот огненный поток, который является чистилищем нашего времени»¹⁾. Позднее, в «Подготовительных работах», Маркс говорит о «великом подвиге Фейербаха», о его «подлинных открытиях» в деле критики Гегеля и о том, что «только он преодолел старую философию». «Впервые Фейербах, исходя из гегелевской точки зрения, завершает Гегеля и подвергает действительной критике его систему» — говорит Маркс в «Святом семействе». Там же имеется целый ряд других мест, где Маркс отмечает необычайные и самостоятельные заслуги Фейербаха в философском развитии Германии.

Итак, нет никаких оснований отрицать огромнейшую роль Фейербаха вообще в идейных течениях Германии периода формирования марксизма, а также влияние его философии на Маркса и Энгельса в этот период. Энгельс прямо говорит, что Фейербах «во многих отношениях является связывающим звеном между философией Гегеля и нашими взглядами» («Л. Фейербах»). Весь вопрос заключается в том, и в этом трудность его, чтобы точно определить, в чем состоит это влияние, выяснить границы этого влияния. И Маркс и Энгельс сами дали совершенно ясный ответ на вопрос о том, в каких именно отношениях Фейербах служит связующим звеном их взглядов с философией Гегеля. Изучение их собственных произведений того периода дает возможность фактами доказать всю относительность феьербаховского влияния на них.

Плеханов в своей концепции философской эволюции Маркса игнорирует эти определенные самими творцами марксизма границы феьербаховского влияния на них, не опирается на анализ действительной истории развития их философских взглядов. И только Ленин, который самым тщательным образом изучал условия философского развития Маркса и Энгельса, выяснял взаимоотношения Маркса и Фейербаха, только он восстановил действительные взгляды Маркса и Энгельса на этот вопрос и вместе с тем дал истинную картину процесса философского формирования марксизма.

Вся суть плехановской теории выражена самим Плехановым в следующих словах его статьи «Философская эволюция Маркса»: «Но весь путь их (Маркса и Энгельса. — А. В.) представляет три этапа: первый этап — абстрактное гегелевское самосознание, второй этап — конкретно-абстрактный человек Фейербаха, третий и последний этап — реальный человек, живущий в реальном классовом обществе, в определенной общественно-экономической обстановке»²⁾. В чем ошибочность этой теории? Конечно, путь философского развития Маркса и Энгельса действительно шел от Гегеля через Фейербаха к диалектическому материализму. Такова общая линия развития. Таковы общие вехи на этом пути. Но плехановская формула претендует не только на это. Плеханов с помощью этой формулы пытался дать конкретно-историческую характеристику этапам развития философских взглядов основателей марксизма, раскрыть фазисы их философского развития. И формула оказалась мертвой, схематичной. Формула Плеханова не отражает действительной истории подготовки материалистической диалектики, а искажает, извращает настоящую историю. Вместо того, чтобы фиксировать внимание на выяснении с самых первых шагов общественной деятельности Маркса и Энгельса зародышей новой теории, которая лишь позднее полностью созрела, но которая не могла не иметь своей длительной предистории; вместо того, чтобы обнаружить уже в ранних работах основателей марксизма такие пункты, которые при соответствующих исторических условиях обеспечивали

¹⁾ Маркс, Собр. соч., т. I, стр. 134.

²⁾ Плеханов, Соч., т. XVIII, стр. 332.

Марксу и Энгельсу переход к диалектическому материализму, словом, вместо того, чтобы в исследовании философской эволюции Маркса и Энгельса сосредотачивать все внимание на изучении особенностей их собственного пути развития, на формировании, переходах их собственных мыслей, Плеханов, наоборот, переводит внимание на выяснение того, что было общего у Маркса и Энгельса с Гегелем в один период и с Фейербахом — в другой. Метод материалистической диалектики, требующий конкретно-исторической характеристики именно данного явления, Плеханов заменил формально-логическим методом, раздул, преувеличил, возвел в абсолют лишь одну сторону, одну черточку, хотя и очень важную, этого процесса, и благодаря этому ему не удалось дать объяснение действительной истории философского развития Маркса и Энгельса.

Плехановская концепция была целиком воспринята Рязановым, меньшевистствующими идеалистами (Дебориным, Каревым и др.) и механистами. С точки зрения этой позиции, доводя ее до логического конца (например Аксельрод), эклектически ухудшая ее (например Карев), все они извращали действительную историю марксизма.

Так, Аксельрод, делая вывод, логически имеющий некоторое основание в этой теории Плеханова, рассматривает «гегелеву систему» и философию Фейербаха «как стадии в процессе развития диалектического материализма» (из предисловия к ст. Плеханова «Философская эволюция Маркса», сб. «Группы освобождения труда», т. II). Ясно, если гегелевское самосознание и конкретно-абстрактный человек Фейербаха характеризуют особые фазисы в философском развитии основоположников марксизма, то отсюда можно сделать вывод, что «гегелева система» и философия Фейербаха являются стадиями развития диалектического материализма. Из этого становится особенно ясным весь антимарксистский характер и самой теории Плеханова и ее продолжения у Аксельрод. Ни гегелевская система, ни философия Фейербаха, ни какая-либо другая буржуазная философия никогда не были и не могли быть стадиями диалектического материализма, ибо Маркс и Энгельс именно в борьбе против этих теорий и создали свою революционно-критическую теорию материалистической диалектики. Точно так же ни гегелевское самосознание, ни фейербаховский человек не могут характеризовать особенностей этапов философского развития Маркса и Энгельса, так как они потому и могли стать творцами новой теории, что с самых первых шагов своей борьбы никогда рабски не подчинялись чужому влиянию, что они всегда умели находить в самой практической жизни то новое, что не укладывается ни в какие старые теории и что для своего объяснения требовало нового мировоззрения.

Плехановская концепция философской эволюции Маркса не только не объясняет действительного процесса, но искажает его. Применительно к рассматриваемому периоду это находит свое выражение в утверждении Плеханова, что будто бы Маркс в «Святом семействе» «не был справедлив к немецкому идеализму. Он третировал его как метафизику, противопоставляя ей материализм. Но впоследствии он увидел, что зашел слишком далеко» (ст. «Гром не из тучи»). В статье «Философская эволюция Маркса» Плеханов прямо поворачит, что в «Святом семействе» Маркс и Энгельс «абсолютно отрицательно относились к Гегелю, не думая даже отделять зерна от плевел, диалектический метод от абсолютного духа». Это абсолютно неверно. Правда, Плеханов еще не имел опубликованных лишь в последнее время «Подготовительных работ», где в очерке «Как нам быть с гегелевской диалектикой» Маркс совершенно ясно дает положительную оценку диалектики Гегеля. Но и имевшихся материалов, а именно — «Святое семейство» и ряд писем и статей того периода, было достаточно, чтобы сделать правильные

выводы. Нужно было только отказаться от элементов догматического понимания философии марксизма, благодаря которому (пониманию) Плеханов не сумел увидеть за конкретно-историческими взглядами Маркса на революционную роль пролетариата, на экономику буржуазного общества и его противоречия, за провозглашением необходимости социальной революции и почти сложившимися взглядами на условия этой революции, — за всей совокупностью почти созревших взглядов Маркса и Энгельса на общественное развитие Плеханов не сумел увидеть выработанной в своих основных чертах ими к тому времени философской основы — диалектического материализма.

Итак, плехановская концепция философской эволюции должна быть критически просмотрена, ибо она, во-первых, игнорирует то, что является особенным, специфическим, присущим только Марксу и Энгельсу в их философском развитии, и, во-вторых, потому, что он отвлекается от выяснения философского значения исторических, экономических и политических взглядов Маркса и Энгельса.

Что касается гносеологических вопросов, то в этом отношении и Маркс и Энгельс уже в начале 1844 г. и тем более в «Святом семействе» были последовательными материалистами. Об этом свидетельствует Ленин в статье «Карл Маркс». Говоря о работе Маркса в «Рейнской газете», Ленин отмечает: «Здесь намечается переход Маркса от идеализма к материализму и от революционного демократизма к коммунизму. В 1844 году выходят в Париже под редакцией Маркса и Арнольда Руге «Немецко-французские ежегодники», где вышеуказанный переход совершается окончательно».

Маркс в статьях «К еврейскому вопросу» и «К критике гегелевской философии права» и Энгельс в статье «Очерки критики политической экономии» (все статьи напечатаны в «Ежегодниках») действительно об'явили себя материалистами и в частности сторонниками Фейербаха.

В «Святом семействе» в главе «Критическое сражение с французским материализмом» Маркс дает сжатую, но в то же время всестороннюю характеристику материализма в философии. Всю историю философии XVII и XVIII вв. Маркс рассматривает как историю борьбы материализма против теологии и метафизики вообще. На фоне этой истории Маркс отмечает роль Фейербаха в борьбе против спекулятивной немецкой философии XIX столетия. Наличие двух линий в философии и связь их с практикой тогдашней жизни были ясны Марксу. Ясность именно этих двух вопросов доказывала глубокую принципиальность философской позиции Маркса и его материализм. Что Маркс являлся сторонником материализма, это видно не только из общей оценки, данной им материализму вообще и особенно французскому, но и из того, как Маркс излагает развитие идейного содержания философского материализма. Так, материализм Декарта в границах его физики Маркс видит в том, что «материя представляет собой единственную сущность, единственное основание бытия и познания» и что «Декарт приписывает материи и самостоятельную творческую силу и механическое движение рассматривает как проявление жизни материи». Именно к этим основным идеям декартовой физики, согласно Марксу, примыкает одно из направлений французского материализма. Говоря об английском материализме, к которому примыкает другое направление французского материализма, Маркс отмечает, что Бэкон — истинный родоначальник английского материализма, что Гоббс считал, что «только материальное доступно восприятию и познанию» и что главный принцип и Бэкона и Гоббса — «происхождение знаний и идей из чувственного мира» — был разработан Локком. Исключительно ясное представление сути материализма, на которое способен только последовательный материалист.

В высшей степени важно отметить, как Маркс прослеживает историю материализма с точки зрения подготовки связи философского материализма с учением об общественном человеке. Если «в Бэконе, как первом творце материализма, в наивной еще форме скрыты зародыши всестороннего развития этого учения», то у Гоббса «материализм становится враждебным человеку». И лишь французы наделили английский материализм «плотью» и «кровью». Это прежде всего нашло свое выражение в том, что материализм «непосредственно применяется к общественной жизни». И благодаря этому «второе направление французского материализма приводит непосредственно к социализму и коммунизму». Социализм Фурье и бабувистов ведет свое происхождение от французского материализма. И даже английский коммунизм Оуэна через Бентама идейно связан с французским материализмом, в частности с философией Гельвеция. Эта сторона марксова очерка истории материализма важна, во-первых, тем, что она обнажает еще раз сугубую партийность молодого Маркса, его стремление изучать историю человеческой мысли с точки зрения подготовки социалистических идей, с точки зрения связи этой истории идей с борьбой масс за революционное преобразование общества; а, во-вторых, эта сторона важна тем, что она в некоторой степени помогает выяснить вопрос о степени и характере влияния Фейербаха на философию Маркса и Энгельса. На этом вопросе необходимо остановиться подробнее.

Возвратимся к Плеханову. Период работы над «Святым семейством» и подготовки к нему Плеханов называет фейербаховским периодом философского развития Маркса и Энгельса. Но если в последующий период Маркс и Энгельс преодолели теорию абстрактного человека Фейербаха, заменив эту теорию учением о реальном человеке, живущем в реальном классовом обществе, в определенной общественно-экономической обстановке, то в философском отношении «гносеология Маркса по самой прямой линии происходит от гносеологии Фейербаха или, если хотите, что она собственно и есть гносеология Фейербаха, но только углубленная посредством сделанной к ней Марксом гениальной поправки»¹⁾. Таким образом, с точки зрения Плеханова, Маркс и Энгельс в решении гносеологических вопросов остаются навсегда фейербахианцами.

При поверхностном чтении текста Ленина может показаться, что и у него есть такие места. Так, в статье «Карл Маркс» Ленин говорит, что, «начиная с 1844—45 гг., когда сложились взгляды Маркса, он был материалистом, в частности сторонником Л. Фейербаха, усматривая и впоследствии его слабые стороны исключительно в недостаточной последовательности и всесторонности его материализма». В «Материализме и эмпириокритицизме» Ленин не раз указывает, что Маркс и Энгельс «не топтались на повторении решенных уже гносеологических вопросов, а проводили последовательно, — показывали, как надо проводить тот же материализм в области общественных наук». В этой книге Ленин говорит, что Маркс и Энгельс «ограничивались в области гносеологии исправлением ошибок Фейербаха». Но стоит только вчитаться в соответствующие страницы работ Ленина, чтобы стало ясным, что эти места Маркса о Фейербахе, во-первых, направлены против попытки новейших философов (Ленин имеет в виду в первую очередь Маха и Авенариуса и их учеников, Богданова в особенности) найти «новую» линию в философии, изобрести «новое» направление, что эти места имеют своим назначением показать, что Маркс и Энгельс не выдумывали «нового» направления в философии, а развивали материализм, созданный всей многовековой историей философии. Маркс в философии был материалистом,

¹⁾ Плеханов, Основные вопросы марксизма.

и в этом смысле Ленин называет его сторонником Фейербаха, а новое у Маркса в области философии усматривает в наиболее последовательном и всестороннем развитии материализма. Но Ленин никогда не говорил, что гносеология Фейербаха и есть гносеология Маркса, хотя и углубленная гениальной поправкой, ибо для Ленина Маркс «был основателем современного материализма, неизмеримо более богатого содержанием и несравненно более последовательного, чем все предыдущие формы материализма». Из этих положений Ленина вытекало, что вот эта последовательность, все сторонность и богатство содержания и составляют особенность марксово материализма в философии, и потому задача философа-марксиста состоит в том, чтобы раскрывать, раз'яснять и развивать именно эти особенности философских воззрений Маркса и Энгельса.

Постановка вопроса у Плеханова фиксировала внимание лишь на общности материалистических исходных пунктов у Маркса и Энгельса с Фейербахом и тем самым низводила марксистскую философию на степень недостаточно последовательного, недостаточно всестороннего и богатого содержанием материализма. С точки зрения Плеханова Фейербах в значительной степени выработал «философскую основу того, что можно назвать мирозерцанием Маркса и Энгельса», и «важная часть философии Фейербаха навсегда вошла в философию Маркса—Энгельса», и на этом основании Плеханов свое изложение философских взглядов основоположников марксизма в значительной степени ограничивает изложением философии Фейербаха и французских материалистов. Ленин также в борьбе против идеалистов и идеалистических ревизионистов марксизма прибегает неоднократно к материализму Фейербаха, Дицгена и других философов. Но для Ленина аргументы от Фейербаха, Дицгена и др. никогда не были ни единственными, ни основными аргументами. Ленин защищал марксизм в философии с точки зрения более последовательного и всестороннего материализма, т. е. с точки зрения диалектического материализма. Именно поэтому Ленину удалось разрешить такие вопросы, как например обобщение новых данных естествознания, которые Плеханов не мог даже поставить. Именно поэтому Ленину удалось в новых исторических условиях поднять марксизм в целом, в том числе его философскую основу, на новую и высшую ступень, в то время как Плеханов не только не развивал философии марксизма, но сделал целый ряд принципиальных отступлений от философских воззрений Маркса и Энгельса.

Итак, говоря об общности философских взглядов Маркса и Фейербаха, Ленин имеет в виду общие материалистические исходные пункты их воззрений и преемственность Маркса по отношению к материалистической линии вообще в истории философии. Это, во-первых.

Все вышеприведенные места о Фейербахе из работ Ленина, во-вторых, характеризуют конкретно-исторический подход Ленина к изучению философского формирования и развития марксизма. Вот одно из таких мест, в котором Ленин наиболее полно раз'ясняет историческую особенность условий развития марксизма периода Маркса и Энгельса: «И Маркс с Энгельсом и Дицген выступили на философское поприще тогда, когда в передовой интеллигенции вообще, в рабочих кругах в частности, царил материализм. Совершенно естественно поэтому, что не на повторение старого обратили свое внимание Маркс и Энгельс, а на серьезное теоретическое развитие материализма, на применение его к истории, т. е. на достраивание здания материалистической философии доверху. Совершенно естественно, что они ограничивались в области гносеологии исправлением ошибок Фейербаха, высмеиванием пошлостей у материалиста Дюринга, критикой ошибок Бюхнера, подчеркиванием того, чего этим наиболее распространенным

и популярным в рабочей среде писателям особенно не доставало, именно диалектики»¹⁾.

При таком историческом подходе к вопросу Ленину удалось понять те конкретные задачи в области философии, которые стояли перед Марксом и Энгельсом, Ленину удалось освоить все богатство марксовской философии. Благодаря такому историческому рассмотрению философии Маркса и Энгельса Ленину удалось в новых исторических условиях поставить вопрос о новых задачах философии марксизма и соответственно этим новым задачам развить, неизмеримо обогатить марксово учение о диалектике как философской науке. У Плеханова несомненно имелись элементы догматического понимания философии марксизма, и потому историческую особенность ее он возводил в абсолютное, и потому он не только не мог поднять на высшую ступень философию марксизма, но и в полной мере оценить и освоить философское наследство Маркса и Энгельса,— отсюда явный крен и сторону подмены марксистской философии материализмом Фейербаха.

Так же исторически подходят и Энгельс и Ленин к вопросу о влиянии Фейербаха. Несомненно, что Маркс ни в какой момент не был последовательным фейербахианцем. Об этом говорят прежде всего те критические замечания и оговорки, которые сопровождают решительно все высказывания Маркса о Фейербахе, относящиеся даже к периоду до «Святого семейства». Так, уже в марте 1842 г. Маркс в письме к Руге говорит о коллизии с Фейербахом в вопросе о религии. Известно замечание Маркса, высказанное им сейчас же после выхода фейербаховских работ с критикой философии Гегеля, о том, что Фейербах слишком напирает на природу и слишком мало на политику. Такие же критические оговорки имеются и в «Святом семействе» и в «Подготовительных работах». Особенно интересно замечание Маркса из предисловия к подготовляемой им работе по экономике. «Из дальнейшего моего изложения выветится, насколько открытия Фейербаха относительно сущности философии требуют все же критического рассмотрения философской диалектики, по крайней мере, для их обоснования». Даже Энгельс, которому в «Святом семействе» принадлежат особенно хвалебные по отношению к Фейербаху страницы, в письме к Марксу от 16/XI 1844 г. писал: «Фейербаховский человек есть производное от бога, и потому его человек еще увенчан теологическим сиянием абстракции». И тем не менее и Маркс и Энгельс и тогда и впоследствии отмечали крупнейшие заслуги Фейербаха и сильнейшее влияние его на них самих.

В «Подготовительных работах» Маркс говорит о великом подвиге Фейербаха, который, во-первых, состоит «в доказательстве, что философия есть не что иное, как выраженная в мыслях и логически систематизированная религия, не что иное, как другая форма и разновидность отчуждения человеческой сущности, и что, следовательно, она также достойна осуждения»; и во-вторых, «в основании истинного материализма и реальной науки...» Известно, как подробно характеризует Энгельс в «Л. Фейербахе» немецкую обстановку, предшествующую появлению сочинений Фейербаха. Основное— это господство гегелевской системы, достигшее своего апогея в промежуток времени от 1830 г. до 1840 г., и начавшееся разложение гегелевской школы. Потребности практической борьбы против религии обусловили у целого ряда молодых гегельянцев тяготение к английско-французскому материализму, и они вступали в противоречие со своей школьной системой. «В этом противоречии и путались на разные лады молодые гегельянцы. Тогда появилось сочи-

¹⁾ Ленин, Материализм и эмпириокритицизм, Собр. соч., изд. 3-е, т. XIII, стр. 198—199.

нение Фейербаха «Сущность христианства». Одним ударом рассеяло оно это противоречие, снова и без всяких оговорок провозгласив торжество материализма». «Мы все были в восторге, и все мы стали на время последователями Фейербаха». И наконец Ленин, подводя итог всем высказываниям Маркса и Энгельса о Фейербахе, кратко и четко формулирует их мысли: «Всемирно-историческое, «составляющее эпоху» значение Фейербаха Маркс видел именно в решительном разрыве с идеализмом Гегеля и в провозглашении материализма...» («Карл Маркс»).

Итак, разрыв с идеализмом Гегеля и провозглашение материализма — в этом историческая заслуга Фейербаха. Что мог дать в обоих этих отношениях Фейербах Марксу? Что касается разрыва с Гегелем, то, хотя Маркс уже в диссертации, над которой начал работать в начале 1839 г., более или менее критически относился к Гегелю, а в 1842 г. под влиянием работы в «Рейнской газете» явно почувствовал разлад с гегелевской философией, тем не менее у Маркса с Энгельсом окончательный разрыв с Гегелем в значительной степени произошел под влиянием Фейербаха. С решительным отказом от гегелевского идеализма и Маркс и Энгельс выступили после появления работ Фейербаха «Предварительные тезисы к реформе философии» (1842 г.) и «Основного положения философии будущего» (1843 г.).

Сам Энгельс следующим образом объясняет это явление: «Немецкий социализм и коммунизм более, чем всякий другой, исходил из теоретических предпосылок; мы, немецкие теоретики, слишком мало еще знали мир действительности, чтобы реальные условия жизни непосредственно возбудили в нас стремление к реформам этой «скверной действительности». Из открытых сторонников таких реформ почти ни один не пришел к коммунизму иначе, чем через фейербаховское преодоление гегелевской диалектики» (из предисловия к книге «Положение рабочего класса в Англии»).

Маркс и Энгельс были в восторге от Фейербаха, но они никогда не были настолько плененными Фейербахом, чтобы разделять его отрицательное отношение к гегелевской диалектике, чтобы целиком следовать Фейербаху в его критике и оценке Гегеля.

Вопреки Фейербаху Маркс тогда уже ставил вопрос, как нам быть с гегелевской диалектикой, и вопреки тому же Фейербаху отвечал на него материалистической переработкой гегелевского диалектического метода. Маркс под влиянием Фейербаха окончательно порвал с идеализмом Гегеля, и в то же время работы 1843—44 гг., написанные Марксом под этим влиянием, дают несравненно более всестороннюю и глубокую критику философии Гегеля. Если Фейербах свою критику Гегеля в значительной степени ограничивал критикой религии Гегеля и его философские взгляды критиковал, поскольку они являются обоснованием религии, то Маркс сразу включил в орбиту своей критики всю совокупность гегелевских работ — и «Философию права», и «Феноменологию духа», и «Логику», и «Философию природы» и др. работы.

Большой объем, всесторонность марксовой критики Гегеля сопровождалась и большей глубиной ее. И это выразилось прежде всего в том, что Маркс, который и в период наибольшего своего увлечения Гегелем особенно ценил в нем его диалектику, разрывая с Гегелем, немедленно приступил к критической переработке этой диалектики. Начало систематической материалистической переработки идеалистической диалектики можно датировать 1843 г., когда Марксом предпринята была работа по критике «Философии права» Гегеля. Значительный шаг вперед был сделан в «Подготовительных работах», где Маркс говорит о величии гегелевской диалектики отрицания как движущего и порождающего принципа, и значение этого принципа Маркс усматривает в том, что через него у Гегеля в абстрактной форме выражен факт

создания общественного человека его собственным трудом. В «Святом семействе» этот принцип был дальше разработан на материалистической основе через раскрытие основных экономических противоречий буржуазного общества, через выяснение исторической революционной роли пролетариата и необходимости социальной революции. Когда Маркс закончил «Святое семейство», он в основном стоял уже на позиции диалектического материализма. Задача, которая была выполнена Марксом и Энгельсом в последующие два года, когда были написаны «Немецкая идеология», «Нищета философии» и «Коммунистический манифест», состояла в развитии, в более точном и глубоком научном обосновании и в некотором дополнении основных идей этого первого совместного произведения двух гениальных друзей.

Что разработка теории диалектического материализма первоначально происходила на основе исторических вопросов, это объясняется, с одной стороны, особыми историческими условиями того периода, а с другой стороны, самим характером материалистической диалектики как философской науки, которая и не может быть дана и создана вне связи с конкретными науками вообще и историческим знанием в особенности. Плеханов явно недооценил ни исторических особенностей первоначального развития марксизма, ни особенностей философии Маркса вообще и благодаря этому не смог сделать всех философских выводов, которые следовали из исторических взглядов Маркса и Энгельса периода «Святого семейства». Эти выводы опровергают утверждения Плеханова, что Маркс в «Святом семействе» стоял на позиции абстрактного человека Фейербаха и что Маркс вместе с идеализмом выбрасывал и диалектический метод Гегеля.

Влияние Фейербаха на Маркса сказалось не только в ускорении назревающего уже разрыва с Гегелем, но в некоторой степени и в самом характере тех новых воззрений, которые восприняли Маркс и Энгельс после своего разрыва с Гегелем.

Известно, что поворот к материализму у Маркса наметился еще в 1842 г., в период его работы в «Рейнской газете», под непосредственным воздействием самой практики. Уже очерк истории материализма, данный в «Святом семействе», говорит о большой самостоятельной работе Маркса над материалистами, говорит о несравненно более всестороннем знании и более глубоком понимании материализма, чем у Фейербаха. И тем не менее закреплён этот переход на материалистические позиции несомненно под влиянием Фейербаха.

Несомненно, что Марксу было известно и до Фейербаха материалистическое учение французских материалистов. Чем объяснить решающее значение фейербаховского материализма? Ответ на этот вопрос дает сам Маркс. В очерке по истории материализма Маркс говорит о борьбе французских материалистов XVIII в. против метафизики XVII в. и против всякой метафизики вообще. Немецкий идеализм, и особенно Гегель, реставрировал метафизику в XIX в. Но Гегель не просто восстановил прежнюю метафизику. Гегель «основал метафизическое универсальное царство», и потому борьба против этой метафизики должна была вестись более сильными средствами и аргументами, чем те, которыми обладали французские материалисты. Метафизика «будет навсегда побеждена тем материализмом, который доведен до совершенства работой самой спекуляции и совпадает с гуманизмом. Подобно тому, как Фейербах в теории, французский и английский социализм и коммунизм являются на практике материализмом, совпадающим с гуманизмом». Это место говорит прежде всего о том, что Маркс уже тогда прекрасно понимал, что без овладения достижением спекуляции—именно диалектическим методом—материализм не сможет победить новую метафизику. Из этого места следует дальше, что Маркс считал необходимым дополнить фейерба-

ховский материализм в теории материализмом на практике, т. е. социализмом и коммунизмом. Конечно вскоре стало ясно, что и в теории материализм Фейербаха вовсе не был таким материализмом, который был «доведен до совершенства работой спекуляции» и мог бы навсегда покончить с метафизикой. Таким материализмом, который целиком овладел всем богатством достижений и немецкого идеализма и человеческой мысли вообще и который органически, по существу объединил теорию и практику, был материализм только Маркса и Энгельса, именно—диалектический материализм. Маркс к тому времени явно нащупывал эти недостатки фейербаховского материализма, в своем собственном мировоззрении далеко ушел по пути преодоления этих недостатков, хотя в полной мере безусловно не создал ни глубины этих недостатков у Фейербаха, ни глубины тех расхождений, которые фактически уже в тот период у него самого были с Фейербахом.

Но было бы совершенно неправильно не видеть того шага вперед, который, выступая после Гегеля, сделал Фейербах по сравнению с французскими материалистами. Плеханов в своей статье «От идеализма к материализму» правильно освещает этот вопрос, хотя делает отсюда не всегда правильные выводы. Плеханов там говорит, что взгляды французских материалистов на религию как на произведение жрецов или законодателей после Гегеля уже не могли никого удовлетворить. Гегель объяснял религию как продукт закономерного развития абсолютного духа. Ясно, что преодолеть гегелевскую защиту у религии можно было только на почве нового объяснения происхождения религии из закономерности развития. «По учению Фейербаха, религия и является в результате этого процесса, как бессознательного. Религия есть бессознательное обоготворение сущности,— не духа, конечно, потому, что дух сам существует лишь благодаря абстрагирующей деятельности философской мысли,—а человека» ¹⁾. Таким образом шаг вперед Фейербаха теснейшим образом связан с его гуманизмом. Именно этим можно объяснить, почему Маркс в «Святом семействе» так положительно оценивает совпадение материализма и в теории и на практике с гуманизмом. Если Маркс отмечал как положительную черту французских материалистов их стремление применить материализм к общественным явлениям, то понятно, почему приветствовал Маркс Фейербаха, который в центре своей теории поставил материального, природного человека и его деятельность. Энгельс в «Святом семействе», защищая Фейербаха от «критической критики», говорит по этому поводу следующее: «После того, как человек был познан как сущность, как основание всякой человеческой деятельности и состояний, одна только критика можно отыскивать новые категории и обращать самого человека... снова в категорию...» ²⁾. Сам Маркс считал, что даже для критики национальной, т. е. буржуазной политической экономики, теоретические основания даны впервые Фейербахом, и при этом указывал на гуманистический и натуралистический характер этих философских оснований. В «Л. Фейербахе» Энгельс говорит о могучем толчке, который дал Фейербах умственному движению.

Человек и его деятельность есть основа и суть всех общественных явлений,—эта основная мысль Фейербаха безусловно привлекала в тот период Маркса и Энгельса. Фейербах был материалистом, и поэтому его человек—чувственное, материальное, природное существо. Естественно, что на Маркса и Энгельса, которые уже отходили от Гегеля, но еще не создали своей собственной последовательно-материалистической теории, эти мысли Фейербаха

¹⁾ Плеханов, т. XVIII, стр. 169.

²⁾ Маркс и Энгельс, Собр. соч., т. III, стр. 117—118.

не могли не оказать благотворного влияния. Именно эти мысли Фейербаха были тем связующим звеном, тем временным мостом, через посредство которых Маркс и Энгельс от Гегеля перешли к диалектическому материализму. Известно, что сам Фейербах, пытаясь применить эти общие теоретические положения к объяснению конкретных общественных явлений, впал в законченный идеализм. Маркс и Энгельс на известном этапе своего развития, приняв эти положения Фейербаха, сумели с помощью гегелевской диалектики, с одной стороны, и в непосредственной связи с революционным движением масс вообще и пролетариата в особенности, с другой, разработать их в духе диалектического материализма.

В этом смысле Энгельс говорит о разработке ими фейербаховской точки зрения. «Он (Фейербах) крепко хватается за природу и за человека. Но и природа и человек остаются у него пустыми словами». «Надо было заменить культ отвлеченного человека, это ядро новой религии Фейербаха, изучением действительного человека в его историческом развитии. Эта дальнейшая разработка фейербаховской точки зрения начата была в 1845 г. Марксом в книге «Святое семейство»¹⁾.

Учение Фейербаха исторически было, действительно, в известном отношении связующим звеном между Гегелем и Марксом и Энгельсом, звеном, правда, временным и относительным, ибо с помощью только его одного нельзя объяснить всей сложности процесса.

В заключение необходимо кратко подытожить то новое, что дано Марксом и Энгельсом в «Святом семействе» по сравнению с Фейербахом. Ленин, опираясь на Маркса и Энгельса, следующим образом характеризовал недостатки «старого», в том числе и фейербаховского, материализма: «(1) то, что этот материализм был преимущественно механическим, не учитывая новейшего развития химии и биологии (а в наши дни следовало бы еще добавить: электрической теории материи); (2) то, что старый материализм был неисторичен, недиалектичен (метафизичен в смысле антидиалектики), не проводил последовательно и всесторонне точки зрения развития; (3) то, что он «сущность человека» понимал абстрактно, а не как «совокупность» (определенных конкретно-исторически) «всех общественных отношений» и потому только «объяснял» мир тогда, когда дело идет об «изменении» его, т. е. не понимал значения «революционной практической деятельности» («Карл Маркс»). В какой мере авторами «Святого семейства» были уже преодолены эти недостатки? Основным и решающим для понимания этого вопроса должно служить то обстоятельство, что преодоление всех трех недостатков происходило в меру создания теории исторического материализма. Было бы смешно и нелепо преодоление механического характера «старого» материализма относить к тому периоду, когда Энгельс писал свой «Анти-Дюринг» и «Диалектику природы». Уже в «Святом семействе» Маркс и Энгельс преодолевали механицизм прежнего материализма, поскольку они сумели в основном материалистически объяснить новую область явлений, именно—общество, сумели нащупать новые объективные формы связей и отношений, которые далеко выходят за пределы механических отношений и которые никогда не сводятся к этим последним.

Было бы также смешно относить окончательный переход Маркса и Энгельса на позиции диалектического материализма к моменту формулирования Энгельсом трех законов диалектики. Уже в «Святом семействе» материализм Маркса и Энгельса в основном диалектичен, ибо они уже признают историческое развитие общества, ибо они в основном уже нащупывают проти-

¹⁾ Маркс и Энгельс, Собр. соч., т. XIV, стр. 661 «Л. Фейербах».

воречивый классовый характер этого развития, усматривая его источник в экономических противоречиях, ибо они вплотную подходят к полному уяснению революционной роли пролетариата и необходимости социальной революции для создания коммунистического общества.

И наконец было бы также совершенно неправильно приписывать материализму Маркса созерцательный характер. Выяснение Марксом значения революционно-практической деятельности Ленин совершенно справедливо относит к 1844—45 гг. И было бы смешно это отрицать, после того как в «Святом семействе» высказан ряд положений о решающем значении в обществе индустрии и производства вообще, после того как в этой книге проведена такая блестящая защита революционной борьбы масс в противовес походу против масс со стороны «критической критики», после того как в этом произведении все будущее человечества почти полностью связывалось с успехами революционной борьбы пролетариата.

Конечно воззрения Маркса и Энгельса в «Святом семействе» еще не были в полной мере зрелыми. Основное — это то, что учение о всемирно-исторической роли пролетариата не было завершено идеей диктатуры пролетариата, хотя к этой центральной идее марксизма и Маркс и Энгельс подходили в 1844 г. Их материалистическое понимание общества еще не было отлито в точные, чеканные формулировки учения об общественно-экономических формациях. Их обоснование необходимости социальной революции не облекалось еще в форму учения о конфликте производительных и производственных отношений. Их исторические и экономические познания были еще не столь обширны, как в позднейшее время. Но в «Святом семействе» и в работах этого периода был заложен уже настолько мощный фундамент марксистской теории, что он полностью обеспечивал в ближайшем будущем ее созревание. Вот почему Маркс в 1867 г. в письме к Энгельсу, пересмотрев «Святое семейство», имел все основания сказать: «Я был приятно поражен, найдя, что нам нечего стыдиться этой работы, хотя культ Фейербаха может показаться теперь смешным»¹⁾.

¹⁾ Маркс и Энгельс, Собр. соч., т. XXIII, стр. 404.

Обстановка, в которой писалась статья Ленина „О значении воинствующего материализма“

(Из воспоминаний)

Н. Крупская

Статья «О значении воинствующего материализма» обдумывалась Ильичем, когда он жил в Корзинкине, ранней весной 1922 г. Владимир Ильич чувствовал себя плохо, ГПУ считало, что жить в Горках в то время было опасно, оно напало на белогвардейские следы, и потому его устроили в Корзинкине — старом помещичьем доме. Дом был нелепый. Внутри большой темный зал, вышиной в два этажа. Во втором этаже галерея, из которой шли двери в несколько комнат. В комнатах на стенах висели портреты Л. Толстого и была уйма таких-то сонных мух, которых надо было вытраивать. Я тоже на недельку приехала к Ильичу. Кстати надо было просмотреть имеющуюся литературу по антирелигиозному вопросу. В это время МОНО проводил кампанию по антирелигиозной пропаганде в школе. Проводить ее однако было трудно, был целый ряд грубых извращений; в одном детском доме с ребят снимали кресты, в одной деревне усердный какой-то парень пальнул в икону. Надо было установить правильные формы антирелигиозной пропаганды, для этого необходимо было повести эту пропаганду среди учительской массы. Помню, как во Фрунзенском (тогда Хамовническом) районе в конце доклада одна пожилая учительница вздохнула и сказала: «а как с царством небесным теперь быть?!» В перерыв учителя очень оживленно говорили, как вести антирелигиозную пропаганду среди ребят. Неладно вышло только в Городском районе. Председательница после моего заключительного слова предоставила слово какому-то учителю второй ступени, естественнику, который стал утверждать, что современная наука не только допускает существование бога, но неопровержимо его доказывает. Учительская публика растерялась и стала спешно уходить. Я возражала оратору уже в опустевшем на три четверти зале. Учителя второй ступени в то время далеки были от воинствующего атеизма.

Религиозные настроения етали крепнуть среди этой публики. Серьезно обсуждалось, можно ли заменить вино для причастия клюквенным морсом.

В «Педагогической мысли», вышедшей в Петрограде, в 1921 г. помещена была статья профессора Гревса «Два педагогических идеала», где он писал: «К свету духовному, научному и религиозному тянутся людские умы и сердца по неодолимому врожденному влечению к самостоятельному и самодовлеющему, независимо от всякого иного, личного либо классового интереса, во имя правды, по которой в человеке голод так же неодолим, как и по хлебе». Среди преподавателей-биологов росли антидарвиновские ревизионистские течения. Обо всем этом я рассказывала Ильичу.

Мне предстояли дальнейшие выступления; и потому я забрала всю популярную литературу, вышедшую в то время, а Иван Иванович Степанов дал мне еще Дрекса на немецком языке. В № 3 «Коммунистического просвещения» за 1922 г. помещена 21 рецензия моя на имевшиеся тогда книжки, это как раз те книжки, которые я брала с собой в Корзинкино. Там были: 1) В. И. Невский, «Праздники христианские и рабоче-крестьянские», 2) И. Степанов, «О правой и неправой вере, об истинных и ложных богах», 3) И. Степанов, «О таинстве святого причащения», 4) Н. Мещеряков, «Поповские обманы», 5) С. К. Минин, «Религия и коммунизм», 6) Э. Даенсон, «О боге и чорте», 7) проф. Р. Ю. Виппер, «Возникновение христианства», 8) Гуго Винклер, «Вавилонская культура и ее отношение к культурному развитию человека», 9) Поль Лафарг, «Миф о непорочном зачатии», 10) Кальвер, «Социал-демократия и христианство», 11) А. Бебель, «Христианство и социализм», 12) К. Каутский, «Происхождение первобытной библейской истории», 13) К. Каутский, «Социал-демократия и католическая церковь», 14) Поль Лафарг, «Происхождение религиозных верований», 15) К. Каутский, «Этика и материалистическое понимание истории», 16) Я. Никулихин, «Почему я не верю в бога», 17) Н. Бухарин, «Церковь и школа в советской республике», 18) И. Бляхин, «Как дурманят народ», 19) Н. М. Никольский, «Иисус и первые христианские общины», 20) М. Брикнер, «Страдающий бог в религиях древнего мира», 21) В. Вреде, «Происхождение книги Нового завета».

Ильич просматривал все эти брошюры, листовал их, ворчал, взял себе Дрекса и стал читать. В это время пришла большая посылка книг от Уптона Синклера на мое имя с интересным письмом, где он писал о той борьбе, которую ведет при помощи своих романов. Из кипы присланных Синклером книг Ильич выбрал книжку о религии «Выгоды религии» («The profits of Religion»), вооружился английским словарем и стал читать по вечерам. Книжка в отношении антирелигиозной пропаганды мало удовлетворила его, но ему понравилась критика буржуазной демократии.

Мне запомнились разговоры с Ильичем на антирелигиозные темы. Приближалась весна, набухали почки, мы с Ильичем ходили далеко в лес по насту. Снег размяк, но сверху покрылся ледяной коркой, можно было идти, не проваливаясь. На прогулках мы толковали о Дрексе и Синклере, о том, как поверхностно становится у нас антирелигиозная пропаганда, сколько в ней вульгаризации, как неглубоко она увязана с естествознанием,

как мало вскрываются социальные корни религии, как мало удовлетворяет она запросам рабочих, так колоссально выросшим за годы революции. Но однажды у Ильича вечером сделался первый припадок кровоизлияния, он почувствовал дурноту. Мы скоро перебрались в город, у меня вылетела из головы вся антирелигиозная пропаганда, а Синклеру я так и не ответила на письмо. Поднялась тревога за здоровье Ильича.

Теперь, много лет спустя, когда я перечитываю статью Ильича о воинствующем материализме, страницы, посвященные воинствующему атеизму, и последние абзацы этой статьи об «образованных» крепостниках и преподавателях старого закала, встают передо мною эти недели в Корзинкине. Вспоминается и другое: та громадная работа, которую проделал Владимир Ильич в области философии, как он учился у Маркса диалектическому материализму, как все шире и шире применял диалектический метод к оценке явлений, как много дал ему этот метод. Советы, как работать над Гегелем, заключают в себе горячее, хотя не высказанное до конца пожелание, чтобы та работа, которую проделывал сам Ильич в области философии, нашла своих продолжателей: чувствовал он, что силы его уходят, и хотелось, чтобы работа не оборвалась.

IX и XII ленинские сборники отражают очень полно работу Ильича на философском фронте. Мы видим, как она была велика.

„Немецкая идеология“ Маркса—Энгельса и социал-фашизм

Б. Быховский

Десятки лет скрывали социал-демократы в своем архиве ценнейшие рукописи основоположников марксизма, десятки лет лишали они пролетариат теоретического оружия, выкованного Марксом и Энгельсом. Отнюдь не отсутствие издательских возможностей удерживало социал-демократию от опубликования марковского наследства, от выполнения этой первейшей обязанности по отношению к международному рабочему классу, от выполнения этого первейшего долга по отношению к нашим великим учителям. Социал-демократы не публиковали рукописей только потому, что не хотели их публиковать, потому что были заинтересованы в сокрытии работ Маркса, разоблачающих социал-демократов как изменников и предателей марксизма.

Но вот в истекшем 1932 г., после десятков лет сокрытия марковского наследия от пролетариата, социал-демократия была вынуждена издать часть припрятанных до сих пор рукописей. Ею изданы так называемые «Философско-экономические рукописи» 1844 года и «Немецкая идеология». Что произошло? Что вынудило социал-фашистское руководство вопреки его воле и желанию вернуть рабочему классу эту часть украденных теоретических ценностей? Разгадка проста. Мы, большевики, заставили социал-фашистов это сделать. Угроза, что не сегодня-завтра коммунистическая партия издаст произведение Маркса, вынудила социал-фашистов спешно опубликовать названные работы. Институт Маркса—Энгельса—Ленина при ЦК ВКП(б), подготовив по фотокопиям эти произведения, сломил саботаж социал-фашистов, заставил их наспех, впопыхах оттиснуть часть рукописей Маркса, конечно в достаточно искаженном виде.

Социал-фашисты отступают от своего архива с жесточайшими боями. Пока было возможно, они прятали рукописи. Но раз они опубликованы, социал-фашисты из всех сил стараются извратить подлинное содержание и значение опубликованных произведений, они стараются всемерно сфальсифицировать их действительный смысл, из кожи лезут вон, чтобы парализовать влияние этих произведений. Лакеи буржуазии селятся обезвредить, притупить это пролетарское теоретическое оружие ржавчиной чисто буржуазных, клеветнических «комментариев». Такова действительная задача последних социал-фашистских «работ» о философском развитии молодого Маркса, той свистопляски лжи и извращений, которую эти господа затеяли вокруг «Немецкой идеологии» и «Философско-экономических рукописей».

В течение десятилетий социал-демократы замалчивали эти работы Маркса, ухитрялись изображать их недостойными опубликования, устаре-

лыми, незрелыми произведениями, которые-де не стоит печатать. Еще в 1925—1926 гг., когда в печати появилось впервые введение к «Немецкой идеологии», А. Фридберг и К. Форлендер крайне пренебрежительно отмахивались от него. И вдруг — поворот на 180°, головокружительная перемена тактики. Теперь социал-фашисты наперебой превозносят достоинства этих работ, более того, объявляют их непревзойденными шедеврами. Они стремятся задушить марксизм в своих объятиях.

«Эта работа, — пишут Ландсгут и Мейер о рукописях 1844 г., — является в известном смысле, самой центральной работой Маркса. Она образует узловой пункт всего развития его мышления¹⁾... «Это — единственный (!) документ, в котором выражено все величие марксова духа»²⁾.

«Рукопись «Критика Фейербаха» (из «Немецкой идеологии»). — Б. Б. занимает центральное место в развитии марксова мышления» — пишет Левальтер³⁾. Это — «важнейший из всех источников»⁴⁾, «путеводная нить исторического материализма»⁵⁾.

«Рукописи» по уверению де-Мана, — не незрелая работа, а высшая точка, достигнутая Марксом в период 1843—1848 гг. «Как бы высоко ни ценить его позднейшие работы, в них все же сказывается известная приостановка и ослабление творческой силы...»⁶⁾. Таким образом «Коммунистический манифест» и «Нищета философии»... свидетельствуют об ослаблении творческой силы Маркса?!

Маневр, который хотят проделать при помощи подобных лживых, мнимых дифирамбов работам Маркса, расточаемых им их вчерашними злостными хулителями, уж во всяком случае не свидетельствует о наличии хотя бы «ослабленных творческих сил» у социал-фашистских «теоретиков». Этот маневр заключается в том, чтобы, превознося и одновременно нагло извращая ранние работы Маркса—Энгельса, всячески опорочить и принизить значение более поздних, основных и наиболее совершенных работ основоположников марксизма и при помощи всяческого раздувания фейербахианской терминологии, еще употребляемой в рукописях 1844 г., и искажения действительного смысла «Немецкой идеологии» противопоставить эти произведения учению Маркса—Энгельса. В «Немецкой идеологии» Маркс писал о своих работах 1843—1844 гг., что хотя в них уже было намечено правильное понимание действительности, но «вследствие того, что это было сделано тогда еще в философской фразеологии, — употребляемые здесь традиционные философские выражения, как «человеческая сущность», «род» и т. п., дали немецким теоретикам желанный повод превратно понять действительное развитие мыслей и вообразить, что речь идет здесь снова лишь о новой перелицовке их поношенных теоретических сюртуков»⁷⁾. Опираясь на это несовершенство терминологии, дезавуированное Марксом уже в 1845 году, социал-фашисты пытаются сфальсифицировать действительное содержание ранних работ Маркса и с этой позиции предпринять очередную атаку на марксизм.

¹⁾ S. Landshut und J. P. Mayer — K. Marx, Der historische Materialismus. Die Frühschriften, Bd. I. Vorwort, S. XIII.

²⁾ Там же, стр. XXVIII.

³⁾ E. Lewalter, Wissenssoziologie und Marxismus, «Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik», Bd. 64, H. I, S. 96.

⁴⁾ Там же, стр. 73.

⁵⁾ H. de Man, Der neu entdeckte Marx. «Der Kampf», 1932, H. 5 und 6.

⁶⁾ Там же, стр. 66.

⁷⁾ K. Marx und F. Engels, Die deutsche Ideologie, hrsg. von V. Adoratskij, S. 215.

Фальсификаторы достаточно прозрачно говорят о смысле своего маневра. Их интересует исключительно вопрос об использовании ранних работ Маркса «для нового понимания» ¹⁾ марксизма, т. е. для искаженного его истолкования, «для понимания того, что на самом деле означает так называемое (!) «материалистическое понимание истории» ²⁾. Де-Ман прямо открывает карты: «Для меня возникает вопрос, насколько в критике современного марксизма... возможно сослаться на духовные тенденции, содержащиеся в работах самого Маркса» ³⁾.

Таким образом вся социал-фашистская шумиха вокруг новоопубликованных работ имеет целью опереться в борьбе против учения Маркса на ранние работы самого Маркса, вернее на софистические ухищрения по поводу их.

Дело здесь конечно не в поисках «подлинного» смысла марксизма, а в идиотской претензии дезавуировать все бессмертные марксистские творения под видом несоответствия их «подлинному» марксизму. Для того, чтобы понять «подлинную» суть марксизма, надо, по мнению этих фальсификаторов... выбросить за борт все классические марксистские работы!

Опорачиваются эти работы по-разному. Де-Ман ничего более умного не находит, как заявить, что в работах, написанных после 1844 г. (т. е. на протяжении сорока лет), Маркс «замалчивал» свои истинные убеждения. Делал он это главным образом из-за своего «якобы гордого, а на самом деле скромного поведения; его вера была слишком действительна и, как таковая, слишком свята, чтобы о ней много говорить». Едва ли какой-нибудь из бесчисленных «доводов» бесчисленных марксоэдов может сравниться по своей нелепости с «объяснением» де-Мана. Оказывается, не де-Ман и ему подобные скрывают и фальсифицируют взгляды Маркса, а сам Маркс с необычайной энергией посвятил этому всю свою жизнь! Пламенный трибун пролетариата, который наперекор всему буржуазному миру бросал ему в лицо историческую правду, неутомимый пропагандист, неустанно стремившийся сделать свои убеждения достоянием всех трудящихся, ибо «теория становится материальной силой, когда овладевает массами», изображается де-Маном в виде лицемерного мещанина, который припрятывает «святую» истину для самого себя, чтобы не запятнать ее соприкосновением с чернью! Трудно сказать, чего здесь больше: глупости или наглости!

Если де-Ман оперирует «психологическими» соображениями, то Левальтер идет к той же цели иными путями. Он дает отвод Энгельсу как представителю марксизма. «Высказывания Энгельса об интерпретации марксовых философских предпосылок не всегда имеют аутентичную ценность» ⁴⁾. От этого «не всегда» (которое ничем не обосновывается) Левальтер переходит не только к отрицанию всякого значения работ Энгельса для понимания марксизма, но и к отвержению... всех совместных работ Маркса и Энгельса: «Поскольку устанавливается, что между работами, написанными несомненно одним Марксом, и работами, принадлежащими одному Энгельсу, имеются существенные расхождения, а в том, что дело обстоит таким образом, автор настоящего исследования убежден (!), то о так называемых «совместных» работах до дальнейшего филологического (!) исследования необходимо сказать: *non liquet* (дело не ясно)» ⁵⁾. Социал-фашистский «исследователь» хочет одним махом идейно разоружить пролетариат, на две трети

¹⁾ S. Landshut und J. P. Mayer, цит. соч., стр. VI

²⁾ Там же, стр. XXIX, разрядка авторов.

³⁾ Де-Ман, цит. соч.

⁴⁾ Цит. соч., стр. 65.

⁵⁾ Там же.

ослабить его теоретический арсенал. В конце концов Левальтер об'являет единственным надежным произведением главу «Фейербах» из «Немецкой идеологии» и всю свою беспардонную фальсификацию марксизма силится обосновать на этой главе.

Но здесь с храбрым восстановителем «истинного смысла марксизма» приключился преконфузейший казус. Дело в том, что единственный надежный источник, при помощи которого Левальтер надеется укрепить свои позиции, представляет собой плод теснейшей совместной работы Маркса и Энгельса более, чем какое-либо другое произведение. Трудно вообразить что-либо более вздорное, чем противопоставление главы «Фейербах» из «Немецкой идеологии» этому произведению в целом, и более беспочвенное, чем утверждение о неучастии Энгельса в создании этой главы: Нет ни малейших оснований для изоляции этой вводной части «Немецкой идеологии». Напротив, во всех без исключения высказываниях о «Немецкой идеологии» ее авторы неизменно говорят обо всем произведении в целом, всегда подчеркивают совместную работу над ним и берут на себя ответственность за все его части. Так, в предисловии к «Критике политической экономии» (которое действительно принадлежит одному Марксу) мы читаем: «Мы решили заняться сообща разработкой противоречий наших взглядов с идеологическими взглядами немецкой философии, чтобы на деле покончить счеты с нашей прежней философской совестью. Этот план был выполнен в форме критики послегегелевской философии. Рукопись, в виде двух толстых томов in octavo, уже была отправлена в Вестфалию для издания, когда мы получили известие, что перемена обстоятельств делает невозможным ее печатание. Мы предоставили рукопись грызущей критике мышей тем охотнее, что достигли главной цели — уяснения вопроса самим себе». Ни с каким микроскопом здесь не отыскать признаков расчленения рукописи и разделения ответственности за ее части. Здесь сказано прямо противоположное. Изучение самой рукописи «Фейербаха», написанной целиком рукою Энгельса, не обнаруживает ни малейших отличий в отношении авторства от других частей «Немецкой идеологии»: во всех случаях однородные заметки, вставки и правка рукой Маркса, целые отрывки переносятся из «Фейербаха» в «Святой Макс», неоднократно встречаются в «Лейпцигском соборе» и «Истинном социализме» ссылки на «Фейербаха». Мы имеем точные указания о том, как велась работа над данным произведением, в ряде писем. Так, в письме к издателю Леске (1/VIII 1846 г.) Маркс говорит о подготовке I тома «Немецкой идеологии» «под его редакцией и при сотрудничестве Энгельса». А из письма Гарни к Энгельсу (30/III 1846 г.) явствует, что работа «писалась совместно до 3—4 ч. утра. Попытка, опираясь на «Фейербаха», противопоставить Маркса Энгельсу и... самому Марксу является попыткой с совершенно негодными средствами. Ознакомление с фактами доказывает прямо противоположное тому, что хотела господину Левальтеру. Эти факты служат новым подтверждением всей нелепости выделения из работ основоположников марксизма доли Маркса и доли Энгельса, расстановки межевых знаков в марксизме: от сих пор Маркс — до сих пор Энгельс».

Но Левальтер этим не удовлетворяется. Этот прожженный ренегат политике побивает рекорд наглости, когда на страницах зомбартовского архива обвиняет в измене Марксу... Энгельса. «Когда Энгельс предпринял, — пишет он, — после смерти Маркса в своем «Фейербахе» изложение марковского понимания истории, он, по его собственным словам, снова отыскал и пересмотрел старую рукопись («Немецкой идеологии». — Б. Б.), но нашел, что она непригодна для его цели (а именно, для того, чтобы дать изложение исторического материализма). Он отверг, таким образом,

им самим под диктовку Маркса написанное обоснование воззрений, которые он же сам считал делающими эпоху! Что этим его «Фейербах» обесценивается в качестве источника — это совершенно ясно»¹⁾).

Повидимому лавры берлинских фабрикантов антисоветских фальшивок не дают покоя Левальтеру. И нужно отдать ему справедливость, что по своей топорности его антимарксистские фальшивки не уступают «произведениям» Елагина и Ашфара. Чтобы убедиться в этом, достаточно сопоставить приведенные Левальтером слова с подлинными словами Энгельса. Энгельс, задавшись целью «написать критический разбор книжки Штарке о Фейербахе, пересмотрел рукопись 'Немецкой идеологии', в частности отдел о Фейербахе. «И так как в нем не было критики самого учения Фейербаха, — оно оказалось непригодным для моей цели. Но зато в одной старой тетради Маркса я нашел одиннадцать положений о Фейербахе, которые неоценимы, как первоначальный документ, содержащий в себе гениальный зародыш нового мировоззрения». Непригодность для систематического очерка философии Фейербаха в силу отсутствия в рукописи этого вопроса с. д. фальшивых дел мастер превращает в непригодность для изложения исторического материализма! Каким образом на самом деле относился Энгельс к взглядам Маркса, Энгельс здесь же показывает своим отношением к тезисам о Фейербахе, написанным действительно одним Марксом в его записной книжке. Так «опровергается» марксизм.

Все эти кунштшюки являются лишь подготовительными маневрами, расчищающими поле для основной фальсификаторской деятельности, для развернутого наступления на теорию революционного марксизма, наступления, которое ведется под знаменем реакционнейшего идеализма, Первая марксистская крепость, под которую пытаются подкопаться социал-фашистские «теоретики», — философский материализм, философская основа научного коммунизма.

Исчерпав все мыслимые и немыслимые «опровержения» материализма, ревизионисты с легкой руки М. Адлера, переменяли тактику борьбы. М. Адлер относится к марксову материализму, как его анекдотический земляк относился к Наполеону: он настолько ненавидит материализм, что отрицает самое его существование. Устав от столь же бесцеленных, сколь и бесплодных атак на диалектический материализм, ревизионизм принял убеждать, что никакого материализма у Маркса вовсе и не было, что все это — выдумки Энгельса и марксистов. Если Маркс называл себя материалистом, то это — лишь полемический прием против Гегеля и левогегельянцев²⁾. Марксов материализм, согласно Адлеру, — это «не что иное, как отказ от идеализма (что для Адлера, отрицающего наличие двух противоположных направлений в философии, отнюдь не равнозначно с материализмом. — Б. Б.) и чуждой действительности спекуляции гегелевской философии. Это особенно явствует из вступительных рассуждений 'Немецкой идеологии'»³⁾. Эту же чушь мы находим у Левальтера: «Маркс говорит о своем 'материализме' всего несколько метафорически и часто с оттенком иронии («для устрашения буржуа», как выразился Пленге)»⁴⁾.

В «Немецкой идеологии» Маркс и Энгельс действительно дали уничтожающую критику гегельянского и младогегельянского идеализма. Но это вовсе

¹⁾ Цит. соч., стр. 70.

²⁾ M. Adler, Lehrbuch der materialistischen Geschichtsauffassung, Bd. I. S. 104—5.

³⁾ Там же, стр. 105.

⁴⁾ Там же, стр. 66.

не была, как утверждают ревизионисты, борьба против одного вида идеализма с позиции другого вида идеализма (позитивизма). «Немецкая идеология» борется преимущественно против определенного вида идеализма, во-первых, потому, что основоположники марксизма боролись не с ветряными мельницами, а с реальным противником, — с господствовавшим в Германии в 40-х годах идеализмом, а таковым был гегельянский идеализм. Во-вторых, Маркс и Энгельс в борьбе против идеализма вообще избирали главной мишенью гегелевскую философию потому, что считали (и вполне правильно), что гегелевский идеализм является «завершением положительного идеализма», его высочайшей вершиной. Основоволожники марксизма били не слабые формы идеализма, не промахи тех или иных идеалистов, а доказали несостоятельность идеализма в любых, даже наиболее совершенных, его формах. В-третьих, неверно, что Маркс боролся в «Немецкой идеологии» исключительно против абсолютного идеализма. Хотя субъективный идеализм был превзойден уже в философии Гегеля, — мы находим в «Немецкой идеологии» блестящие характеристики и этой, столь любезной сердцу Адлера и К°, разновидности идеализма. Маркс и Энгельс жестоко осмеивают Штирнера, у которого гегельянство деградирует до субъективного идеализма: «Лавка, на которую я смотрю, является, как видимая мною, предметом моего глаза». Далее лавка превращается в его собственность помимо ее отношения к глазу, и не только в собственность его глаза, но в его собственность, которая точно так же перевернута вверх ногами, как перевернуто изображение лавки на его сетчатке. Когда сторож лавки опустит штору, — его собственность исчезнет, у него останется, как у обанкротившегося буржуа, только горестное воспоминание о минувшем блеске. Если Штирнер пройдет мимо придворной кухни, он несомненно приобретет в собственность запах жарящихся там фазанов, но самих фазанов он даже и не увидит. Единственная прочная собственность, которую он при этом добудет, это более или менее громкое урчание в желудке. Впрочем, что именно и в каком количестве он видит, зависит не только от существующего в мире порядка, отнюдь не им созданного, но также и от его кошечья и от положения в жизни, доставшегося ему в силу разделения труда и может быть преграждающего ему доступ к очень многому, как бы жадны к приобретению ни были его глаза и уши. Если бы святой Санчо (Штирнер. — Б. Б.) просто и прямо сказал обо всем, что является предметом его представления, что оно, как представляемый им предмет, т. е. как его представление о предмете, есть его представление, т. е. его собственность (то же самое относится к его созерцанию и т. д.), то можно было бы только удивляться ребяческой наивности человека, который считает подобную тривиальность ценной находкой и солидным приобретением»¹⁾.

«Но в сущности он «берет» не «мир», а только свою «бредовую фантазию» о мире в качестве своей и присваивает ее себе. Он берет мир как свое представление о мире, а мир как его представление есть его представляемая собственность, собственность его представления, его представление как собственность, его собственность как представление, его собственное представление или его представление о собственности, и все это он выражает в несправедливой фразе: «Я отношу все к себе»»²⁾.

Или в другом месте: «Идеалистические далай-ламы имеют то общее с действительным далай-ламой, что они способны уговорить себя, будто мир, из которого они добывают себе пищу, не может существовать без их священных экскрементов»³⁾. В этих блестящих бичующих характеристиках даны

¹⁾ «Die deutsche Ideologie», S. 275—6.

²⁾ Там же, стр. 101.

³⁾ Там же, стр. 532.

гениальные зачатки идей, получивших дальнейшее развитие и обоснование в ленинском «Материализме и эмпириокритицизме».

Насколько ложно утверждение социал-фашистов, будто Маркс боролся против идеализма с позиций позитивизма, будто он не различал данную в «опыте» чувственность от объективной реальности, видно с предельной ясностью из следующего его замечания о Фейербахе: «Ошибка Фейербаха заключается не в том, что он подчиняет лежащую под носом чувственную видимость чувственной действительности, устанавливаемой посредством 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»¹⁾. Маркс солидаризируется с материалистическим учением об объективной реальности. Он решительно отмежевывается от идеалистической, антиматериалистической критики Фейербаха.

С.присущей ему дубоватостью Левальтер фабрикует для доказательства тезиса о нематериалистичности работ Маркса еще одну фальшивку: «Для Маркса,—строчит он,—эта альтернатива... между «идеализмом» и «теорией отражения» вообще никогда не была альтернативой (ср. 2-й тезис о Фейербахе)». Что же он находит во 2-м тезисе о Фейербахе? «Отбрасывание спора о действительности или недействительности мышления, как схоластического вопроса»²⁾. И на каких только потребителях рассчитывает этот господин? Вероятно на столь же непомерно «доверчивую» публику, как та часть представителей берлинского дипломатического корпуса, на которую рассчитывали фабриканты фальшивок?.. Левальтер опустил в приведенной им цитате «только» слова «изолировано от практики», и вместо отказа от чисто созерцательного решения проблемы получился отказ от самой проблемы вообще. На самом же деле Маркс здесь отвергает, как схоластическую, претензию разрешить основной вопрос философии вне практики, потому что считает ее разрешимой только на практике. Левальтер фальсифицирует Маркса, клеветнически приписывая ему отказ от всякой возможности решения этой проблемы, приписывая ему утверждение о схоластичности вопроса при всякой его постановке. Переход от созерцательного, метафизического материализма к материализму диалектическому, действительному превращается нашим фальсификатором в переход от материализма к... позитивистическому идеализму. Это не требовало даже больших усилий, большой ловкости рук, а только достаточного запаса наглости. Но ее у «восстановителя подлинного марксизма» хоть отбавляй!

«Разделавшись» с «легендой» о материализме Маркса столь легким способом, он пытается закрепить свои позиции еще одним «аргументом». Он цитирует следующий отрывок из «Немецкой идеологии»: «Сознание, конечно, есть, прежде всего, осознание ближайшей чувственной среды и осознание ограниченной связи с другими лицами и вещами, находящимися вне начинающего сознавать себя индивида; в то же время оно—осознание природы, которая первоначально противостоит людям как совершенно чуждая» и т. д.³⁾. Приведя эту цитату, Левальтер не опровергает самого себя (как этого требует содержание цитаты), а, как ни в чем не бывало, заключает: «Об основном вопросе всякой материалистической спекуляции,—каким образом это «содержание» «проникло» в сознание (вопрос, который и поныне «разре-

¹⁾ Цит. соч., стр. 33.

²⁾ Там же, стр. 81.

³⁾ «Die deutsche Ideologie», S. 21.

щается» «марксистскими» философами примитивно, догматически посредством ответа: «благодаря каким-то процессам в мозгу!»), — по этому вопросу Маркс не проронил ни слова¹⁾. Всякий даже не обучавшийся в семинарии знает; что теория отражения отнюдь не сводится к элементарному признанию зависимости мышления от мозга. Это признание составляет одну из само собой разумеющихся предпосылок теории отражения, а вовсе не самое ее содержание. Теория отражения разрешает не психо-физическую проблему, не вопрос о соотношении моего мышления и моего же мозга, а коренной вопрос теории познания — вопрос об отношении мышления (разумеется, свойственного человеку, обладающему мозгом) к объективной реальности, к материальной действительности, независимой от сознания и от мозга. Левальтер пытается доказать, что Маркс не был приверженцем теории отражения и следовательно не был материалистом. Для этого он проделал свой нехитрый фокус со 2-м тезисом о Фейербахе. Теперь он приводит цитату Маркса, излагающую теорию отражения, устанавливающую, что содержанием сознания является отражение объективной реальности, и при этом ни слова не говорит о теории отражения, а вместо этого подсовывает вопрос о мозге. Но вопрос о зависимости мышления от мозга вовсе не был проблемой для Маркса. Ему незачем было ломиться в открытую задолго до Фейербаха дверь. Не по этому вопросу происходит его борьба с идеализмом, с одной стороны, с метафизическим естественно-научным материализмом, с другой. Чувствуя, что у него ничего не вышло с основным вопросом философии, Левальтеру угодно было знать мнение Маркса по этому вопросу, он мог найти ответ в той же «Немецкой идеологии»: «В основе мыслящего, говорящего существа лежит, читаем мы там на странице 129, — весьма многообразное нечто, а именно: действительный индивид, его органы речи, определенная ступень физического развития, существующий язык и наречия, уши, способные слушать», и т. д. (Не имел ли в виду Маркс, говоря здесь об органах речи, а не о мозге, «действительных индивидов» вроде г-на Левальтера?). В другом месте Маркс упрекает Штирнера в том, что «ему нет дела до физического и социального изменения, происходящего с индивидами и порождающего измененное сознание»²⁾.

Но возвратимся к «сокрушительному» доводу Адлера — Левальтера о том, что термин «материализм» имеет у Маркса лишь полемический характер в борьбе с Гегелем и введен «для устрашения буржуа». Сам Маркс, как известно, в I томе «Капитала» говорит прямо противоположное этому: он на зло буржуазии, третировавшей Гегеля как «мертвую собаку», кокетничал гегельянской терминологией. Насколько «умен» и «тонок» этот довод (представляющий собой лишь иную разновидность де-мановского различения между тем, что Маркс думал и что он говорил), видно хотя бы из полемики Маркса с Фейербахом, в которой Маркс дает глубокий анализ материалистических и идеалистических элементов в учении Фейербаха, упрекает его материализм в непоследовательности, обнаруживает, как несовершенная форма февербаховского материализма приводит к своей противоположности — к идеализму, обвиняет Фейербаха в том, что он не сумел справиться с критикой гегелевской диалектики, в том, что он не является материалистом в истории и т. д. Каким тонким любителем «метафоры» был Маркс! Остается загадочным, почему в борьбе на другом фронте — против механического и вульгарного материализма — основоположники марксизма не называли себя из полемических соображений идеалистами. Социал-фашисты представляют

¹⁾ Цит. соч., стр. 82.

²⁾ «Die deutsche Ideologie», S. 107.

всех теоретиков по своему подобию. Им непонятно, как могут совпадать слова и дела, речь и мысль.

Какими же изображаются фальсификаторами марксизма философские основы учения Маркса? Ради чего они из кожи лезут вон, чтобы «дематериализировать» марксизм? Если в борьбе против материализма социал-фашистские фальсификаторы действуют единым фронтом, то в выборе формы идеализма, в подборе разновидностей идеализма, которой они подменяют марксизм,— всяк молодец на свой образец.

Левальтер например с серьезным видом уверяет, будто философской почвой, на которой произрос марксизм, является «без сомнения кантовское учение об идеях»¹⁾, будто философским духом, пропитывающим учение Маркса, является «романтическое понимание «организма», которое обосновано в кантовой «Критике силы суждения», гегелевском учении о метаморфозе и в ранней натурфилософии Шеллинга и пронизывает всю гегелевскую систему»²⁾. Де-Ман обнаруживает у Маркса «этически-гуманистические мотивы, лежащие позади всех его (Маркса.—Б. Б.) социалистических убеждений и оценочных суждений всего его научного творчества»³⁾. То, что уже в 1844 г. Маркс преодолел «гуманизм», а в 1845—46 гг. дал его развернутую уничтожающую критику,— де-Мана не касается. Де-Ману нет дела до того, что уже в «Немецкой идеологии» Маркс по заслугам расправился с «этическими мотивами». Маркс писал: «Коммунизм просто непостижим для нашего святого (Штирнера.—Б. Б.), потому что коммунисты не выдвигают ни эгоизм против самоотверженности, ни самоотверженность против эгоизма и не воспринимают теоретически эту противоположность ни в ее эмоциональной, ни в ее напыщенной идеологической форме, а обнаруживают ее материальные корни, вместе с которыми она исчезает сама собой. Коммунисты вообще не проповедают никакой морали, чем Штирнер занимается сверх всякой меры. Они не предъявляют людям морального требования: любите друг друга, не будьте эгоистами и т. д.; они, наоборот, отлично знают, что как эгоизм, так и самоотверженность являются при определенных обстоятельствах необходимой формой самоутверждения индивидов»⁴⁾.

Судите после этого, что у Маркса «лежит позади» чего: этические мотивы позади социалистических убеждений или материальные классовые корни позади этических оболочек. Судите после этого, как глубок должен быть измышляемый де-Маном «трагический конфликт» Маркса, который, с одной стороны, якобы настолько верил в святость морали, что утаивал от масс свою святую веру, а с другой—издевался над этическими побрякушками и моральными кликушами. Между де-Маном и Штирнером та разница, что для Штирнера научный коммунизм был «просто непостижим», а де-Ман хочет сделать его непостижимым для пролетариата. Впрочем этические склонности де-Мана вполне уместны: тому общественному строю, идеологом которого он является, пришла пора подумать о смертном суде.

Мы впрочем не дали де-Ману высказаться до конца о том, каковы воззрения рекомендуемого им «Маркса» его собственного изобретения; это, оказывается, воззрение, «которое сближает Маркса, с одной стороны, с психологией Фомы Аквинского, с другой — с современной глубинной психологией»⁵⁾. Какой размах! Какая мощь! Какая блестящая историческая перспектива! «Маркс» вырастает из глубокой дали христианской схоластики и выра-

¹⁾ Цит. соч., стр. 89.

²⁾ Там же, стр. 95.

³⁾ Цит. соч.

⁴⁾ «Die deutsche Ideologie», S. 227.

⁵⁾ Цит. соч.

пнвает пансексуалистов буржуазного декадана! «Мы,—хочет перефразировать де-Ман классические слова Энгельса,—гордимся не только тем, что ведем свое происхождение от Фомы Аквинского, но и тем, что являемся предтечами Фрейда, Юнга и Блейлера!» Против такого «Маркса» де-Ман конечно ничего не имеет:

Все эти идеалистические фортели социал-фашистов, все эти подкопы под философский материализм, все эти жалкие потуги оклеветать материализм Маркса направлены против методологического фундамента исторического материализма: социал-фашисты «за» исторический материализм, но... взятый в кавычки, «так называемый».

Философские Ашфары и Елагины разделявались с диалектическим материализмом для того, чтобы выдвинуть следующий «парадоксально звучащий тезис»: «Замыслом марксовой концепции «исторического материализма» было не что иное, как стремление понять историю человечества как «историю духа»¹⁾. «Как «суб'ективный дух» Гегеля, так и его «об'ективный дух», понимаемые «конкретно», обозначаются историческим материализмом как движущая сила истории»²⁾. «Реальным является для Маркса «сознание»... «ирреально» («иллюзорно»), напротив, то, что представляется сознанием, т. е. «онтическое содержание» «категорий»³⁾.

Эти господа отлично знают, что Маркс — непримиримый враг всякого идеализма, они прекрасно понимают «парадоксальность» (вернее неприглядность) своей философской утки, но эта «парадоксальность», эта ложь для них неизбежна; она является результатом того, что, переходя на позиции буржуазной идеалистической философии, социал-демократия неизменно твердила при этом о неприкосновенности и незапятнанности своих «марксистских» одежд, и теперь, когда сброшено все до последней нитки, оставшись *in puris naturalibus*, она продолжает твердить свои привычные уверения в преданности «историческому материализму», хотя в ее архийдеалистической концепции не осталось никаких точек соприкосновения с историческим материализмом, ни единой ниточки, связывающей ее с марксистским пониманием исторического процесса, хотя она представляет враждебную историческому материализму «теорию», его полную противоположность. Социал-фашистские «философы» воображают, что достаточно на клетке, в которой они помещаются, сделать надпись: се лев, а не собака, чтобы массы, следуя совету Кузьмы Пруткова, не верили глазам своим.

Социал-фашисты «за» роль производительных сил, но... «производительной силой каждой эпохи является та ступень, которой достиг совокупный разум общества этой эпохи во взаимодействии индивидуальных разумов»⁴⁾.

Окрестив разум производительной силой, Левальтер может в дальнейшем без всякого труда твердить реакционные идеалистические зады под видом «исторического материализма». Тем, чем для Левальтера является «разум», для де-Мана является страсть: «Влечение, страсть — это движущая сила всей человеческой деятельности»⁵⁾. То, чем для де-Мана является страсть, для Адлера является «сознание» и т. д. и т. д. И все это носит название «исторический материализм»!

Приведем еще несколько образцов того, какими приемами пользуются при этом фальсификаторы. Ландсгут и Майер пишут: «Pro-duzieren»=herausführen (производить=выводить наружу). Это предполагает существо, кото-

¹⁾ Там же, стр. 89.

²⁾ Там же.

³⁾ Там же, стр. 85.

⁴⁾ Цит. соч.

⁵⁾ Цит. соч., стр. XXXIV.

рое ставит себе цели... из своей головы оно «выводит наружу», производит»¹⁾. То, что «производят» в своих статьях Ландсгуты и Майеры, доказывает лишь, что они издавна питаются прогнившими отбросами буржуазно-идеалистической кухни, и, пожалуй, эти «произведения» уместнее было бы «выводить» не из головы. Исчерпывающую оценку этого «синонимического метода» читатель найдет в «Немецкой идеологии» Маркса—Энгельса в главе «Открытие Иоанна Богослова».

Макс Адлер менее «оригинален», он практикует старые, испытанные приемы. Он приводит следующую цитату из «Немецкой идеологии»: «То, что они (индивиды) собой представляют, совпадает, следовательно, с их производством, — совпадает как с тем, что они производят, так и с тем, как они производят». Здесь Адлер прекращает цитату и продолжает от себя: «И это производство всецело духовно»²⁾.

У Маркса же вместо этого следующее: «Что собою представляют индивиды, зависит, следовательно, от материальных условий их производства»³⁾. Немудрено, что Адлер предпочитает свое «следовательно» марксову. И так как приведенная цитата ему некстати, он «подкрепляет» свое «следовательно» другой цитатой из «Немецкой идеологии»: «Производство идей, представлений, сознания первоначально непосредственно вытекает в материальную деятельность и материальное общение людей». В этом месте, пренебрегая многоточием, он «кое-что» пропускает и затем продолжает цитату дальше. Этим «кое-что» являются следующие слова Маркса: «Представление, мышление, духовное общение людей еще являются здесь непосредственно вытекающими из материального соотношения людей. То же самое можно сказать о духовном производстве, как оно выражается в языке, политике, законах, морали, религии, метафизике и т. д. того или другого народа»⁴⁾. Все это Адлер проделывает на одной только странице, а их у него в одной лишь первой части учебника 252! Мы рекомендуем ему механизировать его способ ссылаться на Маркса: во всех цитатах опускать частичку «не». Получится как раз то, что требуется г-ну Адлеру.

Прежде чем расстаться с Адлером, познакомимся еще с одной шулерской проделкой, не потому, что она ловчее других, а потому, что она получила распространение среди всего этого шулерского племени.

В «Немецкой идеологии» имеется следующее утверждение: «Не сознание определяет жизнь, а жизнь определяет сознание»⁵⁾. Фальсификаторы ухватились за слово «жизнь». Жизнь, а не бытие, — скажут они и играют, — значит витализм, телеология, а не материализм. «Немецкая идеология», — изошряется по этому поводу Адлер, — содержит прямую противоположность (*direktes Gegenstück*) знаменитому тезису о бытии и сознании в обществе, и здесь более удачная терминология с самого начала устраняет всякое материалистическое истолкование». Следует приведенный тезис и далее: «И как бы для опровержения бессмысленного (!) последующего выведения сознания из «бытия» вещей дальше сказано: «Сознание, таким образом, есть с самого начала общественный продукт и остается им, пока вообще существуют люди»⁶⁾. В последнем предложении Адлер победоносно подчеркивает «общественный», как будто это хоть на йоту подтверждает его измышления. Адлер при этом умалчивает, что в той же самой главе,

¹⁾ Е. Lewalter, цит. соч., стр. 73.

²⁾ Цит. соч., стр. 160.

³⁾ «Die deutsche Ideologie», S. 11.

⁴⁾ Там же, стр. 16.

⁵⁾ Там же, стр. 17.

⁶⁾ Цит. соч., стр. 196.

из которой взята эта цитата, Маркс критикует Фейербаха за то, что он материалист лишь постольку, поскольку он не занимается историей, поскольку же он рассматривает историю, он не материалист¹⁾. Из того, что Маркс понял материальную обусловленность сознания не только как биологический процесс, но и как общественный процесс, т. е. из того, что Маркс был в отличие от естественно-научного материализма до конца последовательным материалистом, Адлер ухитряется сделать вывод, что Маркс... вовсе не был материалистом. О том, что исторический материализм ни в коем случае не исключает элементарных материалистических положений о зависимости психического от физического, Адлер не мог не знать, так как это достаточно ясно видно из той же страницы «Немецкой идеологии», откуда взята приведенная им цитата: «На «духе» с самого начала тяготеет проклятие «отягощения» его материей»²⁾. Несчастье всех этих фальсификаторов в том, что вся их игра рассчитана на передергивание двусмысленными выражениями, в то время как Маркс не оставляет места для двусмысленности, для разночтений.

Обратимся теперь к «бессмысленному выведению мышления из бытия» и к мнимому противоположению Марксом жизни бытию. Автором этого «бессмысленного выведения» является сам Маркс, притом не только в последующих работах, но уже в самой «Немецкой идеологии», где он не противопоставляет, а отождествляет зависимость сознания от бытия с его зависимостью от жизни. В главе «Феноменология единого с собой эгоизма» он пишет об удовлетворении страстей: «Это зависит не от сознания, а от бытия, не от мышления, а от жизни»³⁾. В одном и том же предложении эти термины употребляются как равнозначные. Нечего сказать, хороша «прямая противоположность»! Нет, с «Немецкой идеологией» Адлеру упорно не везет.

Если Адлер и после этого не улизнет, как пойманный с поличным шулер, а вздумает доказывать свою невинность, вздумает убеждать, что это отождествление Марксом бытия и жизни означает не материалистическое понимание жизни, а идеалистическое понимание бытия, то и эту плутню... Маркс предусмотрел. Вот как критикует он штирнеровское понимание жизни: «Различие сознания есть здесь (у Штирнера. — Б. Б.), таким образом, жизни индивида. До физического и социального (по Адлеру следовало бы сказать: не физического, а социального. — Б. Б.) изменения, происходящего с индивидами и порождающего измененное сознание, ему, конечно, дела нет»⁴⁾. Уж лучше бы господин Адлер, вы сразу улизнули! Да не забудьте захватить свои крапленые карты, они вам еще пригодятся во 2-й части «Учебника».

Вернемся к приведенному выше утверждению, что подлинной методологией марксизма является телеология кантовской «Критики силы суждения». Это чудовищное утверждение о виталистическом, телеологическом понимании Марксом истории на все лады повторяется всей этой бандой фальсификаторов.

Ландсгут и Майер: «Действительный материальный процесс человеческой истории состоит в осуществлении человеческой свободы. В этом подлинное ядро так называемого «материалистического понимания истории». Она (история) есть развитие «истинной», «разумной» действительности как задача самой совершающейся истории, содержащей свой разум всегда в за-

¹⁾ «Die deutsche Ideologie», S. 35.

²⁾ Там же, стр. 21.

³⁾ Там же, стр. 243. Разрядка оригинала.

⁴⁾ Там же, стр. 107.

родыше, хотя он еще до сих пор не осуществлен»¹⁾. Таким образом, «подлинным ядром так называемого материалистического понимания истории» оказывается плоская идеалистическая телеология, содержащая все недостатки гегельянства и лишенная его достоинств.

Де-Ман: «Маркс реалист, но не материалист... Вместо того, чтобы подавлять «духовные причины» «материальными причинами», он рассматривает те и другие, как обусловленное временем опредмечивание частичных проявлений единого и единственного цельного витального процесса... Этот процесс он рассматривает, по нынешней терминологии, не каузально, а каузально-финалистически»²⁾. «Маркс» производства де-Мана тоже телеологичен, но телеология у него не то à la Лейбниц, не то à la Бергсон.

Левальтер: Для Маркса человеческие цели «являются одним из «прафеноменов», из которых исходит его «имманентно-телеологическое» воззрение, они — «в онтологическом смысле» — реальные «цели»³⁾. Противоположное мнение, согласно Левальтеру, — измышление Энгельса, который этим «извратил марксовы мысли для всех последующих поколений».

Мы привели все эти цитаты для того, чтобы у читателя не оставалось сомнений на счет того, до каких невероятных взглядов докатились в процессе борьбы против марксизма социал-фашистские «теоретики», чтобы нас не заподозрили в преувеличении и сгущении красок. Собственно говоря, эти взгляды не нуждаются в опровержении, их достаточно привести.

Тем не менее мы напомним кое-какие данные об отношении Маркса к телеологическому пониманию истории, дающие достаточно определенный ответ на вопрос о том, кто «извращает марксовы мысли», — Энгельс или социал-фашистские холодные сапожники от философии.

Кто писал, что «в общественном отпращивании своей жизни люди вступают в определенные, от их воли независящие отношения? Что «человечество ставит себе всегда только такие задачи, которые оно может решить, так как при ближайшем рассмотрении всегда окажется, что сама задача только тогда выдвигается, когда существуют уже материальные условия» и т. д.? Или социал-фашистские «философы» не читали предисловия к «Критике политической экономии»?

А кто писал, что «пока люди находятся в стихийно развивающемся обществе, собственная деятельность человека становится для него чуждой, противостоящей ему силой, которая подчиняет его себе вместо того, чтобы он владел ею... Это консолидирование нашего собственного продукта в некую вещественную силу над нами, ускользающую от нашего контроля, идущую вразрез с нашими ожиданиями и сводящую на-нет наши расчеты, является одним из главных моментов всего предшествующего исторического развития»⁴⁾. Ведь это же написано в «Немецкой идеологии», в разделе о Фейербахе, том самом, на который имеют наглость ссылаться эти господа. И там же дана превосходная критика исторической телеологии, жестоко высмеивающая «подлинное ядро» социал-фашистской методологии истории.

«История есть не что иное, как последовательная смена отдельных поколений, каждое из которых эксплуатирует материалы, капиталы, производительные силы, переданные ему всеми предшествующими поколениями, в силу чего они, с одной стороны, продолжают унаследованную деятельность при совершенно изменившихся обстоятельствах, а с другой — видоизменяют старые обстоятельства посредством совершенно изменившейся деятель-

¹⁾ Цит. соч., стр. XXXI.

²⁾ Цит. соч.

³⁾ Цит. соч., стр. 72.

⁴⁾ «Die deutsche Ideologie», S. 26.

ности. Умозрительно это можно извратить так (вот что является извращением, господа клеветники!—Б. Б.), будто задача предшествующей истории состоит в том, чтобы создавать позднейшую историю (de vos, Ландсгут и Майер, *fabula narratur!* — Б. Б.)—будто, например, задача открытия Америки заключалась в облегчении победы французской революции,—благодаря чему история приобретает свои особые задачи и становится «лицом, наряду с другими лицами» (это о вас, господа финалисты и имманентные телеологи!—Б. Б.)... На самом же деле то, что обозначают словами «назначение», «задачи», «за р о д ы ш» (словно Маркс читал Ландсгута и Майера!—Б. Б.), «идея» прежней истории есть не что иное, как абстракция от позднейшей истории, абстракция от того активного влияния, которое оказывает предшествующая история на последующую»¹⁾. Нет, милостивые государи, взгляды Маркса, т о ж д е с т в е н н ы е с взглядами Энгельса, вам не подменить теми взглядами, против которых они неумолимо боролись на протяжении всей своей жизни!

Само собой разумеется, что все эти социал-фашистские подлоги вокруг новоопубликованных работ Маркса имеют «целью» не простое удовлетворение «воли» ко лжи или «страсти» фальсифицировать. Целью всей непрерывной цепи их извращений и подлогов является подкоп под теоретические основы революционной пролетарской практики, под марксово учение о коммунистической революции.

Это видно уже из того, как формулирует Левальтер основоположения исторического материализма: «Существенными, коренными пунктами этого толкования (!) истории необходимо... считать следующее»... и далее перечисляются четыре таких пункта: 1) что право и государство коренятся в отношениях материальной жизни, в «гражданском обществе», 2) что анатомией этого общества является политическая экономия, 3) что способ производства обуславливает социальный, политический и духовный процесс жизни вообще, и, наконец, 4) что пролетариат призван «устранить» последнюю, антагонистическую форму производства²⁾.

Определенный таким образом «марксизм» есть брентанизм, зомбартизм, струвизм, все что угодно, но только не марксизм, ибо в этом определении нет главного в марксизме — признания необходимости пролетарской революции и диктатуры пролетариата, без чего нет марксизма, а есть плоский, оплошленный, притупленный, беззубый «экономический материализм». Но «марксизм», препарированный по Левальтеру, является ретроградным даже по сравнению с передовой буржуазной социологией XIX в.: ведь, согласно Левальтеру, принцип классовой борьбы не принадлежит к числу «существенных коренных пунктов» «марксизма»!

Это выхолащивание из материалистического «толкования истории» учения о классовой борьбе классически сформулировали Ландсгут и Майер, противопоставив тезису «Вся предшествующая история есть история классовой борьбы», другой тезис: «С небольшим изменением (!!!) первое положение «Коммунистического манифеста» может быть выражено также и следующим образом: вся предшествующая история есть история самоотчуждения человека»³⁾. Умри, Денис, лучше не скажешь! В этом «маленьком изменении» перед нами, как на ладони, вся подлость и предательство социал-демократии, вся история которой была действительно историей «самоотчуждения» от марксизма и выражаемых им интересов пролетариата. А что касается «Манускриптов», которые фальсифицируют Ландсгут и Майер, то мы уже

¹⁾ Там же, стр. 36.

²⁾ E. Lewalter, цит. соч., стр. 66.

³⁾ S. Landshut und J. P. Mayer, цит. соч., стр. XXXIII.

говорили о том, что употребляемая в них терминология дезавуирована Марксом уже год спустя после их написания в «Немецкой идеологии». Если для младогегельянцев эта фейербахианская терминология служила поводом для идеалистического искажения существа воззрений Маркса, то социал-фашисты пытаются теперь снова вопреки всем последующим работам Маркса, вопреки его прямому предостережению сыграть на этой терминологии для выхолащивания революционной сущности учения Маркса.

Четвертым пунктом у Левальтера является «устранение» пролетариатом «антагонистического производства». Неплохой комментарий к этому дают те же Ландсгут и Майер: «Целью истории однако является не «обобществление средств производства», не устранение «грабежа» посредством «экспроприации экспроприаторов», все это бессмысленно, если не будет вместе с тем «осуществлением человека». Так же и коммунизм не является целью истории». Далее они приводят слова Маркса: «Коммунизм для нас не состояние, которое должно быть установлено, не идеал, с которым должна сообразоваться действительность. Мы называем коммунизмом действительное движение, которое устраняет теперешнее состояние. Условия этого движения обусловлены имеющейся теперь налицо предпосылкой» и продолжают: «Коммунизм, таким образом, лишь обусловлен «имеющейся теперь налицо предпосылкой», т. е. (т. е.!!!) он сам принадлежит к имеющемуся «теперь» налицо, он есть то, что он есть лишь как момент существующего противоречия, как отрицание отрицания»¹⁾.

Как по своей контрреволюционной откровенности, так и по своей мошенической бесцеремонности эти господа ставят один рекорд за другим. Теперь нам понятно, почему из основоположений марксизма исключено главное в марксизме — учение о диктатуре пролетариата, о революции и вообще о классовой борьбе: для того, чтобы не обобществлять средства производства и не экспроприировать экспроприаторов в пролетарской классовой борьбе, для того, чтобы быть цепным псом капитализма, — нет никакой нужды в признании пролетарской революции, для этого необходимо вести борьбу против революции пролетариата и ее теоретического обоснования. Что касается подмены действительной борьбы за коммунизм разговорами об «осуществлении человека», — против этого Маркс высказался с достаточной ясностью в своей критике Фейербаха: «Из всего сказанного видно... до какой степени ошибается Фейербах, когда он при помощи квалификации «общественный человек» объявляет себя коммунистом, превращая это обозначение в предикат Человека «как такового», и считая таким образом возможным это понятие, обозначающее в действительном мире приверженца определенной революционной партии, вновь превратить в голую категорию... В действительности для практического материалиста, т. е. для коммуниста, все дело в том, чтобы революционизировать существующий мир, чтобы практически обратиться против существующего положения вещей и изменить его»²⁾. «В результате Фейербах вынужден снова впасть в идеализм как раз там, где коммунистический материалист усматривает необходимость и вместе с тем условие преобразования как промышленности, так и общественного строя»³⁾. А давая определение своих коммунистических воззрений, Маркс говорит, что «его установка носит по существу экономический характер»⁴⁾.

¹⁾ Там же, стр. XXXXIII.

²⁾ «Die deutsche Ideologie», S. 33.

³⁾ Там же, стр. 35.

⁴⁾ Там же, стр. 26.

То, о чем Маркс неоднократно говорит, что это — отличительная установка его учения, что «в этом все дело» («уничтожение частной собственности», «коммунистическое регулирование производства»), то для контрреволюционных фальсификаторов «бессмысленно». Да и как может быть иначе, если для них коммунизм является не уничтожением существующего строя, не его прямой противоположностью, а «принадлежит» к капитализму, является не уничтожением существующих противоречий, а представляет собою «момент» этих противоречий. Как раньше они идеализм называли «материализмом», так теперь они называют капитализм «коммунизмом».

Социал-фашисты «за» материализм, но только признающий первичность духа. Они «за» коммунизм, но только... в рамках существующего капиталистического строя.

Маркс говорит об «обусловленности имеющейся налицо предпосылкой», причем речь идет о наличии действительной силы пролетарских масс, борьба которых против существующего строя обуславливает коммунизм, о реальной борьбе за коммунизм в противовес мечтательству о коммунизме как идеале, который будет установлен, а не завоеван, а социал-фашистские фальсификаторы превращают эти революционные положения при помощи простого «т. е.» в отказ от борьбы за коммунизм, в антимарксистскую контрреволюционную галиматью.

Только наивные простачки или сознательные пособники социал-фашизма могут требовать от социал-фашистов теоретического вооружения борцов за коммунизм. Они не только давным-давно отказались от борьбы за коммунизм, не только на практике борются против него, но в своих писаниях цинично оплевывают даже коммунистический идеал. Коммунизм, по их мнению, это — суеврие, воскрешение христианской веры в тысячелетнее царство (хилиазм):

«Представление о гармоническом состоянии мира, как и представление о капитализме с его отчуждением, которое должно быть пройдено в качестве промежуточной ступени, и о труде, который сперва является «мукой» и «наказанием» для того, чтобы он мог наконец стать средством освобождения, — это представление выражает то же, что и христианство с образами грехопадения, искушения, чистилища»¹⁾. Это было бы просто глупо, если бы не было столь гнусно: отождествить последовательно атеистическое мировоззрение, строго научный принцип материальной исторической закономерности с мифологическими бреднями; отождествить революционное учение о свержении существующего строя с поповской проповедью примирения с действительностью во имя сверхъестественного мира. Эти жалкие потуги выдать научный коммунизм Маркса за христианские рассказы делают господа, идеализм которых действительно вплотную сливается с открытой поповщиной.

Впрочем «теоретики» из «Der Kampf» совершенно не оригинальны. Их «аргументы» против коммунизма почти слово в слово повторяют стандартные приемы махровой фашистской агитации: «Это безумный род хилиазма — верить, что стоит лишь сбросить цепи классовых отношений, чтобы после длившейся несколько тысячелетий интермедии снова началась история человеческой свободы». Это пишет «татовец» Ганс Фрейер в своей «Революция справа»²⁾. Де-Ман на страницах «Der Kampf» старательно поет ему в унисон: он предпочитает лизать цепи капитализма, чем срывать их.

Заключительным ведром помоев, вылитых социал-фашистами на новопубликованные работы Маркса, является следующее заявление Ландсгута и Майера: «В то время как философ Гегель отнюдь не был столь

¹⁾ Де-Ман, цит. соч.

²⁾ H. Freyer, Revolution von rechts, S. 13.

фантастичным, чтобы считать разумным все то, что Маркс считал действительным, и, с другой стороны, он не связывал и с действительностью никаких идеальных надежд,— весь реализм марксова познания растет из идеальной веры в действительное и полное единение идеи и действительности, разума и действительности»¹⁾.

Вот что таилось под грязным ворохом социал-фашистских фальсификаций: призыв назад — от революционной «фантастики» Маркса к трезвому Гегелю, к реакционному в Гегеле, к Гегелю — философу прусской монархии. Вот каков краткий смысл долгих речей социал-фашистских «философов»: «Бросьте Марксову фантастику, бросьте пустые бредни о коммунизме, давайте лечить капитализм, пойдемте на службу к Гинденбургу и Шлейхеру!»

В старину на Хитровом рынке дюжий молодчик прельщал наивного провинциала золотыми часами. Другой молодчик «из своих» яросто торговался, набивая цену. В конце концов доверчивому покупателю всучали трехкопеечную жестяную игрушку. По сравнению с социал-фашистскими «теоретиками», размахивающими работами Маркса и при содействии «левой оппозиции» подсовывающими вместо них реакционные крохи идеалистической философии,— по сравнению с этими «теоретиками» хитровские молодчики кажутся трогательно наивными и идиллическими.

¹⁾ Цит. соч., стр. XXXV.

Марксизм, лассальянство и социал-фашизм

Г. Адамьян

Чрезмерное обострение классовой борьбы в странах капитала, растущая тяга широких рабочих масс к коммунизму, назревание революционного кризиса на фоне расшатывания и конца относительной капиталистической стабилизации при одновременном мощном развертывании социалистического строительства в Советском союзе заставляют еще раз наиболее бешеных и утонченных врагов социализма — социал-фашистов — лихорадочно переряжаться в тогу марксизма, превратив последний «в самую отвратительную и тупоумную контрреволюционную теорию, самую грязную поповщину» (Ленин). На социал-фашистском партийтаге, созываемом к 50-летию со дня смерти К. Маркса, один из виднейших борцов против марксизма, Р. Гильфердинг, прочтет вступительный доклад на тему «Маркс и современность». Социал-фашистская печать еще раз попытается в угоду буржуазии превратить Маркса из величайшего теоретика рабочего класса и страстного революционного деятеля в тупоумного контрреволюционного «филистера», каковыми выглядят все эти Каутские, Адлеры, Бауэры и т. п. верные лакеи международной буржуазии.

Германская социал-демократия давным-давно уже порвала с марксизмом и встала в передовые шеренги его злобных противников. Для обоснования своей контрреволюционной теории и тактики она обращается (наряду с ходячими буржуазными учениями) к «королевско-прусскому социалисту», Лассалю, против которого Маркс и Энгельс вели беспощадную непримиримую борьбу. «Легенда о Лассале», против которой так упорно и систематически боролись Маркс, Энгельс и Ленин, ныне стала «символом веры» социал-фашистов. Вот почему следует особенно в настоящее время еще раз показать антимарксистскую оппортунистическую природу лассальянства, его реакционный характер, его мелкобуржуазное социальное происхождение. В этом случае только станет ясным, почему германский социал-фашизм становится под знамена Лассалья.

I

Вследствие своеобразного пути экономического развития Германии буржуазия ее в целом никогда не была революционной. Если в конце XVIII и начале XIX вв. она штурмовала «облака», уходя в абстрактные вершины теории, если в 1848 г. она предала революцию, боясь народных масс больше, чем абсолютизма, — после 1848 г. она практически стала на путь компромисса с господствующим юнкерством, на прусско-капиталистический путь развития.

Германская буржуазия этой эпохи могла выступить лишь как класс оппозиционный. Корни ее оппозиционности заключались в том, что,

несмотря на быстрый рост крупной и средней промышленности после 1848 г. (ослабленный, правда, в некоторой степени кризисом 1857 г.), господствующим классом продолжало оставаться юнкерство, от которого буржуазия требовала решительного проведения буржуазной политики. «Конституционный конфликт» начала 60-х годов был лишь «робкой оппозицией» контрреволюционной буржуазии, «побуждавшей монархию становиться все более буржуазной и не разрушавшей союза буржуазии с юнкерами»¹⁾.

Опираясь на свое промышленное развитие, буржуазия тянулась к политической власти, выступая против трехклассовой избирательной системы, дающей большинство депутатских мест нижней палаты — этой опоры либеральной буржуазии — реакционерам.

И вот, выступая против Бисмарка, прогрессисты (партия либеральной буржуазии, сформировавшаяся в 1861 г.) пытались привлечь на свою сторону рабочих и ремесленников, отрывая их от самостоятельной политической борьбы и пугая правительство единым фронтом против него.

Прогрессисты пользовались известным успехом среди рабочих, не говоря уже о ремесленниках.

Их влияние шло через кредитные, сырьевые товарищества и потребительские общества, но главными проводниками буржуазного влияния были пролетарские образовательные союзы (ферейны) — рабочие культурно-просветительные организации, носящие полностью аполитичный характер (конечно аполитичность является формой буржуазного влияния). Это идейно-политическое подчинение пролетариата буржуазии объясняется преобладанием ремесленного производства и составом самого рабочего класса. Если перед революцией 1848 г. промышленность Германии была на $\frac{4}{5}$ ремесленной, то в 60-х годах, несмотря на значительный промышленный рост, ремесленники и их подмастерья продолжали составлять большинство работников в промышленности.

Согласно официальным данным, в Германии в 1855 г. в мелкой промышленности и ремесле было 547.379 самостоятельных предпринимателей и 455.079 подмастерьев и учеников. Фабричных же рабочих вместе с мельничными рабочими было 565 тыс., причем подавляющее большинство их падало на Рейнскую провинцию (168.511) и Силезию (91.652). Интересны цифры, приводимые Мерингом, о численности германского пролетариата около 1868 г. На $3\frac{1}{2}$ млн. сельских рабочих приходилось едва $\frac{3}{4}$ млн. лиц, занятых в прусской фабричной промышленности. В Пруссии числилось свыше миллиона лиц, занятых в ремесленном производстве. Таким образом ремесленное производство еще преобладало над фабричным, а сельскохозяйственное — над обоими вместе взятыми.

С другой стороны, фабричный пролетариат долгое время еще продолжал оставаться под влиянием мелкобуржуазных ремесленных традиций. Из всех провинций Германии только Рейнско-Вестфальская область находилась на уровне развития тогдашнего капиталистического общества.

Этим обстоятельством и объясняется, с одной стороны, сильное влияние буржуазии на ремесленников и пролетариат, с другой — своеобразный характер агитации Лассаля.

Одним из главных распространителей буржуазных теорий среди ремесленников и рабочих был Шульце-Делич — «король в социальной области». Организуемые им всевозможные кредитные и сырьевые товарищества и потребительские общества на основе «самопомощи», на основе «бережливости» и «воздержания» шли навстречу требованиям ремесленников, бессильных конкурировать с победоносно развивающимся капитализмом и требующих

¹⁾ Ленин, т. XIV, стр. 63.

организации всякого рода защитительных товариществ. Насколько сильны были такие настроения даже среди рабочих, тысячами нитей связанных с ремесленниками, показывает тот факт, что требование организации производительных ассоциаций (учреждаемых, правда, на основе не самопомощи, а государственной помощи) выставлялось не только Лассалем, но и эйзенахцами (1869 г.), требующими государственной поддержки потребительских товариществ и свободных производительных коопераций.

В особенности сильно было влияние Шульце-Делича в Берлине. «Всеобщий германский рабочий союз», основанный Лассалем 23 мая 1863 г., имел в Берлине лишь 30 — 40 членов. Берлин оставался оплотом прогрессистов и Шульце-Делича. Из 4.610 членов, насчитывавшихся в союзе к осени 1864 г., больше половины приходилось на промышленно развитую Рейнскую провинцию, второе же место занимал Гамбург (700 членов).

Несмотря на блестящую агитацию Лассалья, союз рос чрезвычайно медленно. Преобладание ремесленного производства, связь фабрично-заводских рабочих с ремесленниками, господство мелкобуржуазных предрассудков в рабочем классе — все это способствовало тому, что прогрессисты пользовались сильным влиянием в рабочем классе.

Историческая заслуга Лассалья перед рабочим классом как раз и заключалась в том, что он выступил в 60-х годах талантливым организатором самостоятельного рабочего движения, вырвав рабочий класс из-под влияния прогрессистского тред-юнионизма и кооперативизма. В письме к Швейцеру от 13 октября 1868 г. Маркс пишет: «После 15-летнего сна Лассаль снова пробудил в Германии рабочее движение, и это остается его бессмертной заслугой».

Ленин также видит историческую заслугу Лассалья 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)»¹⁾.

В начале 60-х годов под потрясающим влиянием кризиса 1857 г. начинает пробуждаться самостоятельное рабочее движение, первоначально оформившееся в промышленной Западной Германии. Преобладание мелкого производства, влияние мелкобуржуазных традиций в рабочем классе — все эти условия сильно препятствовали быстрому росту Всегерманского союза, несмотря на блестящие агитаторские способности его президента Лассалья. Эти условия определили и характер всего лассальянского движения. Германские рабочие, правда, поднялись до сознания необходимости ведения самостоятельной рабочей политики, однако вследствие незрелости самого рабочего класса это самостоятельное (лассальянское) движение также было пропитано буржуазными и мелкобуржуазными воззрениями и иллюзиями (как в теории, так и в практике), нашедшими резкое осуждение со стороны Маркса и Энгельса как в обширной их переписке, так и в «Критике Готской программы».

Лассалевское осуждение классовой борьбы, его культ государства, взгляд на производительные ассоциации как на путь к социализму, взгляд на прямое всеобщее избирательное право как на средство завоевания власти, его отношение к крестьянству как к реакционной массе, его «железный закон» заработной платы, лозунг «Производителю — полный продукт труда», наконец его реальная «политика», приведшая его к союзу с Бисмарком, и т. д. — все эти оппортунистические положения, эти буржуазные и мелкобуржуазные лозунги находили более или менее благоприятный прием в незрелом еще рабочем классе тогдашней Германии.

¹⁾ Ленин, т. IV, стр. 392.

Немецкое рабочее движение находилось в этот период в «стадии лассальянской детской болезни» (письмо Маркса Энгельсу от 3 июля 1869 г.). «В 1864 г., — писал Энгельс Зорге в 1874 г., — теоретический характер движения оставался по всей Европе, т. е. в массах, далеко еще непонятым. Немецкий коммунизм еще не вылился в форму рабочего движения».

Это был период оформления, образования рабочей партии, которая появилась на свет с мелкобуржуазными родимыми пятнами на теле.

В письме к Энгельсу от 5 марта 1869 г. Маркс делает весьма ценное замечание: «Так как степень развития различных групп рабочих в юдной и той же стране и рабочего класса в различных странах по необходимости весьма различны, то и действительное движение неизбежно находит свое выражение в весьма различных теоретических формах».

Таким образом возникновение лассальянства как течения объясняется незрелостью рабочего движения Германии 60-х годов, когда «пролетариат, неизбежно связанный во всяком капиталистическом обществе тысячами переходных нитей с мелкой буржуазией, переживал эпоху складывания рабочих партий, эпоху более или менее длительного и упорного идейно-политического подчинения буржуазии» (Ленин), так например «в Германии полвека тому назад рабочие шли еще за либеральным Шюльце-Деличем и подавались «национал-либеральным» (в то же время «королевски-прусским») оппортунистическим шатаниям Лассалья и Швейцера»¹).

В другом месте Ленин квалифицирует ошибки Лассалья как «уклон рабочей партии на бонапартистски-государственно-социалистический путь»²).

В этот ранний период оформления самостоятельной рабочей партии радикально-буржуазные и мелкобуржуазные лозунги Лассалья, этого выходца из радикально-демократической буржуазии, могли лечь в основу лассальянского рабочего движения, существовавшего как самостоятельное течение до 1875 г.

Но массовое рабочее движение под непосредственным воздействием марксизма в течение одного-двух десятилетий после смерти Лассалья перешагнуло этот «младенческий» период. Медленно, но упорно оно высвобождалось из-под буржуазного и мелкобуржуазного идейно-политического груза.

Лассаль же, ставший в 60-х годах во главе рабочего движения, пытался задержать рабочее движение на этом младенческом уровне, его учение в этом отношении играло реакционную роль, ибо имело целью закрепит мелкобуржуазные иллюзии германского рабочего класса, привить ему чуждые антипролетарские воззрения, повести рабочее движение по «бонапартистско-государственно-социалистическому пути». Его «социализм (организуемые с помощью государства производительные ассоциации, лозунг «Производителю — полный продукт труда», преклонение перед всеобщим избирательным правом, его «железный закон» и т. д.) носил мелкобуржуазный характер. Недаром он считал ремесленников представителями пролетариата (см. письмо Энгельса Марксу от 21/IV 1863 г.).

Нельзя вполне понять характер лассальянского мелкобуржуазного социализма, его теории и политики, не вскрыв своеобразия германского городского мелкого буржуа 60 — 70-х годов.

Пруско-капиталистический путь развития Германии наложил своеобразный отпечаток и на германскую мелкую буржуазию. С одной стороны, мелкая буржуазия, вытесняемая крупным капиталом, тщетно пыталась бороться против победоносно развивающегося капитализма и ограничить свободу промышленной деятельности (например на Дрезденском съезде ремесленников

¹ Ленин, т. XVII, стр. 286.

² Ленин, т. XVI, стр. 547.

в 1872 г.). С другой стороны, она все более и более впрягалась в победоносно шествующую колесницу юнкера и буржуа, постепенно приспосабливаясь к прусско-капиталистическому пути развития, органически вращаясь в него. Этот процесс закончился в 1870 — 71 гг., после чего вся буржуазия «вплоть до мелкой, городской и крестьянской» была удовлетворена и окончательно сделалась реакционной¹⁾.

Эти две тенденции германской мелкой буржуазии нашли свое отражение в лассальянском социализме.

Его требование организации производительных ассоциаций с помощью государства, его «железный закон», лозунг «Полный продукт труда — производителю» и т. д. отражали оборонительные тенденции мелкого буржуа против наступающего крупного капитала. А общественно-политические взгляды Лассалья на государство, его «реальная политика», приведшая к компромиссу с юнкерской Пруссией, его отношение к крестьянству как к сплошной реакционной массе, его великогерманский национализм и т. д. свидетельствовали о наличии в его учении тенденций, оправдывающих и обосновывающих прусско-капиталистический путь развития.

В письме к Скворцову-Степанову (16 декабря 1909 г.) Ленин указывал, что «1848 — 71 гг. в Германии были эпохой революционной и контрреволюционной борьбы двух путей объединения... пути через великогерманскую республику и пути через прусскую монархию». В 1871 г. прусский путь победил. «И тогда Либкнехт отказался от бойкота парламента. И тогда, — заключает Ленин, — умер спор лассальянцев с эйзенахцами»²⁾. В этом споре эйзенахцы были сторонниками революционно-демократического, а лассальянцы — прусско-реформистского пути объединения Германии.

Комментируя письмо Маркса по поводу «Зикингена» Лассалья, Ленин пишет, что в этом письме Маркс в общих чертах уже наметил всю линию будущих разногласий лассальянцев и эйзенахцев, упрекая Лассалья в том, что он ставил «лютеровско-рыцарскую оппозицию выше плебейско-мюнцеровской». «Лютеровско-рыцарская», разъясняет Ленин, в переводе на русский язык начала XX в. означает либерально-помещичью, а «плебейско-мюнцеровская» — пролетарско-крестьянскую³⁾.

Созданное Лассалем движение объективно направлялось по пути подчинения политики рабочего класса прусско-юнкерской политике Бисмарка. Поэтому и лассальянство было сильнейшим тормозом на пути самостоятельного социалистического рабочего движения, хотя историческая заслуга Лассалья заключалась в том, что он пробудил в Германии рабочее движение после длительного застоя. Организуя самостоятельное рабочее движение, Лассаль в то же время «слишком поддался влиянию наличных условий того времени»⁴⁾. Теория Лассалья поэтому и имела реакционное значение. «Нашей партии абсолютно нечему учиться у Лассалья в области теории» — писал Энгельс Бебелю (28 марта 1875 г.). Теория эта препятствовала росту научного социализма, ставила рабочее движение в идейную и организационную зависимость от господствующих классов Германии.

Выполнив свою историческую задачу — организацию самостоятельного рабочего движения, — лассальянство должно было войти в борьбу с социал-демократическим движением (эйзенахцами), шедшим в общем и целом под флагом научного социализма.

Гениально и проникательно звучат слова Энгельса, написанные им сей-

¹⁾ Ленин, т. XV, стр. 278.

²⁾ Ленин, т. XIV, стр. 215.

³⁾ Ленин, т. XV, стр. 347.

⁴⁾ Маркс, Письмо к Швейцеру от 13 октября 1868 г.

час же после смерти Лассалья (31 августа) Марксу (4 сентября 1864 г.): «Каков бы Лассаль ни был как личность, как литератор, как ученый, но как политик это был, несомненно, один из самых значительных людей в Германии. Он был для нее в настоящем очень ненадежным другом, в будущем — довольно несомненным врагом...»

II

Лассаль всю жизнь оставался чуждым и враждебным марксизму и марксистской философии. Он считал материализм буржуазной идеологией, возникшей вместе с торговой и промышленной буржуазией и сводящейся к «голодной алчной погоне за деньгами и богатством, — погоней, заглушающей все нравственные идеи»¹).

Попав с 18-летнего возраста в студенческую среду, он примыкает к гегелевской идеалистической философии, которой он остается в основном верен до конца своей жизни. Студенческие годы Лассалья протекали в тот период, когда радикально-демократическая буржуазия выступала против существующих порядков. Благодаря экономической отсталости Германии, слабости и двойственности положения буржуазии борьба, как правильно указывает Меринг, совершалась в течение десятилетий в области юридических и философских форм мышления. Лишь одно направление, выросшее из недр разлагавшегося гегельянства, — направление, связанное с именами Маркса и Энгельса, — преодолело этот идеалистический отрыв теории от практики, спустило философию на землю и, не ограничиваясь революцией в области логики, открыло логику революции самой действительности.

Лассаль же не сумел стать на позиции революционного пролетариата, на позиции научного социализма: его социализм носил путанный и неясный характер, отражающий демократические, мелкобуржуазные взгляды отсталых слоев немецкого пролетариата. В письме к Марксу в 1860 г. он писал, что в 1840 г. он был уже революционером, «а в 1843 г. — социалистом», однако социализм его носил мелкобуржуазный характер и таким продолжал оставаться все время. Недаром публично он избегал называть себя социалистом, объявляя себя демократом.

Его «социалистическое» учение заключалось в следующем: благодаря введению всеобщего и прямого избирательного права «рабочее сословие» мирными и законными путями «завоевывает большинство в парламенте и, учредив демократическое правительство, открывает государственный кредит (из средств, приобретенных путем национализации земельной ренты) рабочим ассоциациям, берущим постепенно (в течение 200 — 300 лет) в свои руки управление производством, не нарушая при этом «законно приобретенной собственности». Итак, социализм хочет не уничтожить собственность, а наоборот, впервые ввести индивидуальную собственность, основанную на труде»²), когда каждый производитель получит полный продукт своего труда.

Таким образом учение Лассалья не имело ничего общего с научным коммунизмом; всю жизнь он продолжал оставаться по существу на радикально-демократических позициях. Вот почему и в философии он также оставался в плену гегельянства, его левого крыла, являющегося идейным оружием либерально- и радикально-демократических элементов той эпохи.

Уже 18-летним юношей летом 1843 г. он пишет свое раннее философское произведение «Основные черты характеристики современности в особенной связи с гегелевской философией»³). В этой работе он исходит из лево-

¹ Лассаль, Соч., т. I, стр. 108 (Программа работников). Эта же мысль была выражена им еще в ранней юности в письме к отцу от 6 сент. 1844 г.

² Лассаль, т. III, стр. 165.

³ Lassale, Nachgelassene Briefe und Schriften, G. Mayer, VI, S. 55—74.

гегельянских установок. «Настало время,— пишет он,— когда «понятие» должно быть переведено в практику; мы живем в эпоху «несчастливого» или «разорванного сознания» — в эпоху контраста между идеей и действительностью; идея должна найти свое осуществление; это означает, что нация, которая освободилась в 1813 г. из-под власти внешнего врага, должна притти к внутренней свободе».

Таким образом Лассаль здесь пытается преобразовать действительность при помощи гегелевской философии. Но последняя, как увидим дальше, не могла давать теоретическое обоснование для индивидуальных решений и действий; этот недостаток гегелевской философии необходимо было преодолеть.

В своей ранней работе Лассаль еще не ставит этой проблемы. Ему кажется, что необходимо согласовать историю, действительность с логикой, идеей, что первая должна быть с необходимостью преобразована в духе второй.

В дальнейшем своем философском развитии под сильнейшим влиянием младогегельянцев (Бруно Бауэра, Штирнера) Лассаль пытается преодолеть этот недостаток философии Гегеля переходом в вопросе о роли личности на рельсы субъективизма — фихтеанства. Но он нигде не покидает исходных гегельянских позиций; субъективизм служит ему для того, чтобы перекинуть мост от абстрактного Гегеля к действительности, к активному изменению, преобразованию последней.

В письме к отцу от 6 сентября 1844 г. он рассматривает вслед за Гегелем историческое развитие человечества как постепенное диалектическое осуществление идеи свободы. Как и у Гегеля, свобода разворачивается у него не в отдельном человеке, а в государстве. «Если в капиталистическом государстве,— пишет он,— дух отдается на службу мертвой материи, денег, ставит себя в зависимость от материи, то в новой наступающей эпохе — эпохе коммунизма, которая начинается с заговора Бабефа, дух возвращается снова к себе и ставит материю в зависимость от себя. Волнения рабочих показывают, что индустрия в своем собственном развитии обнаруживает свой собственный негативный момент. Перед коммунизмом стоит задача организации индустрии»¹⁾.

Лассаль, исходя из гегелевской концепции философии истории, рассматривающей всемирную историю как «прогресс в сознании свободы», как постепенное осуществление разумного мирового плана, причем объективной формой разворачивающейся свободы являются государственные формы, приходит к выводу, что наступает новая эпоха в развитии свободы, которой соответствует новая форма государства.

Но как претворить в жизнь эту идею? Как осуществить теорию на практике?

Гегель на это ответа не дал. И вслед за младогегельянами, но под сильным влиянием Бруно Бауэра, Штирнера Лассаль становится в этом вопросе на точку зрения субъективизма, на позицию фихтеанства. До конца своей жизни Лассаль не покинул этой точки зрения: он оставался гегельянцем с сильнейшими элементами фихтеанства — субъективизма.

Основным философским произведением Лассалья является его «Гераклит Темный», начатый им еще в студенческие годы (1844 г.) и прерванный из-за процесса графини Гатцфельд. Произведение это вышло в 1857 г. и привело в восторг всех старогегельянцев. Сам Лассаль так описывал в письме к Марксу от 17 декабря 1857 г. этот прием, оказанный «Гераклиту»: «...филологи и

¹⁾ Nachgelassene Briefe, I, S. 132—135.

гегельянцы ходят здесь передо мной, как глашатаи царя Агасфера перед Мардохаем, и восклицают: «Вот человек, написавший «Гераклита»».

В этой работе Лассаль подгоняет Гераклита под Гегеля, «просто повторяет Гегеля, списывает его, пережевывает миллион раз по поводу отдельных мест Гераклита, снабжая свой труд невероятной бездной учений гелертерского архибаласта» (Лен. сб. XII, стр. 295). Лассаль рабски повторяет «Гегеля по поводу Гераклита». Его работа «пустое, ничемное, гелертерское пережевывание гегельянщины!!» (стр. 297). «Лассаль совершенно не знает чувства меры в этом сочинении, прямо-таки топя Гераклита в Гегеле» (стр. 303). Искжая Гераклита под Гегеля, Лассаль «портит живость, свежесть, наивность, историческую цельность Гераклита натяжками под Гегеля» (стр. 309). «Впечатление получается такое, что идеалист Лассаль оставил в тени материализм или материалистические тенденции Гераклита, натягивая его под Гегеля» (стр. 317).

И Ленин делает такой общий вывод: «Книгу Лассалья не стоит читать» (стр. 317). Таков же был и отзыв Маркса об этой книге. В письме от 31 мая 1858 г. Лассалю Маркс хвалит «Гераклита», однако делает следующие «возражения»: «Я хотел бы далее найти в самой книге критические намеки на твоё отношение к гегелевской диалектике». Однако в тот же день (31 мая 1858 г.) Маркс направляет другое письмо Энгельсу, в котором пишет: «Ты должен дать мне отпущение грехов за хвалы, которые я вынужден был воздать «Гераклиту Темному». В письме от 1 февраля 1858 г. Энгельсу Маркс сравнивает Лассалья с учеником, «который на какой-нибудь задаче должен доказать, что он осилил и «сущность» и «проявления» и «диалектический процесс»; Лассаль, повидимому, пытался уяснить себе логику Гегеля на Гераклите и ему ничуть не надоедает начинать это сызнова».

В этой своей работе Лассаль выступает как правоверный гегельянец, как «гегельянец старого типа» (Лен. сб. XII, стр. 311). Он пытается показать, что Гераклит, как и Гегель, создал не только систему логики, но и философию природы и философию истории.

Учение Гераклита рассматривается им как становление, как процесс, как осуществление объективно-логической идеи. Центральная идея его учения, по Лассалю, — это «абстрактное понятие спекулятивного вообще», то, что формальное понятие спекулятивной идеи вообще впервые было постигнуто как процесс, как единство противоположностей¹⁾.

Интересны рассуждения Лассалья об этике Гераклита, приведшие ревизионистов, как ниже будет показано, в полный восторг. По Гераклиту, «понятие истинного и доброго есть только духовное обнаружение того, что человек в себе уже есть, его самоизображение и осуществление, как чистый процесс и разумное всеобщее»²⁾.

В этом заключается формальный принцип гераклитовой этики. Спекулятивное и абсолютное понятие, по Гераклиту, является во всем сущим и над всем господствующим безусловным, всеобщим, составляющим закон и истину природы, закон, регулирующий практические отношения людей. Вот это всеобщее и есть то, «чему мы должны предаваться». Этика Гераклита охватывается одним основным понятием: преданность всеобщему (Hingabe an das Allgemeine)³⁾.

В гегелевской философии законы рассматриваются как реализация всеобщей субстанциональной воли, не принимая в счет формальную волю суб-

¹⁾ Die Philosophie Heraklitos des Dunkels von Ephesos. VII, S. 39 (Gesammelte Reden und Schriften. Ed. Bernstein).

²⁾ Там же, т. VIII, стр. 636.

³⁾ Там же, стр. 637—638.

ектов; всеобщее Гераклита также ничего общего не имеет с категорией эмпирической всеобщности. Гераклитовское всеобщее нельзя считать, оно не есть результат единичных волей, но «в себе и для себя» всеобщая истинная объективность бытия, его спекулятивное понятие¹⁾.

Таким образом Лассаль пытается подогнать по всем вопросам Гераклита под Гегеля. В своей «Истории философии» Гегель рассматривает учение Гераклита как учение о том, что в мировом законе, управляющем ходом вещей, обнаруживается божественный логос, — необходимость и справедливость мира; этика Гераклита и есть признание этого логоса, познание его и следование ему. Таким образом по Гегелю (а Лассаль подгоняет Гераклита под Гегеля) частная цель должна сделаться тождественной со всеобщей, отдаваться всеобщему, слиться с ним.

Здесь обнаруживается своеобразный дуализм Гегеля, заключающийся в том, что всеобщая воля, которая не является конечно механическим соединением отдельных волей, отрывается у Гегеля от единичной воли, абсолютизируется, что приводит к некоторому отрыву — дуализму между всеобщим и единичным.

Всеобщее есть абсолютное! Единичному же остается следовать за всеобщим.

Эта дуалистическая тенденция в вопросе о всеобщем и единичном, являющаяся логическим следствием его идеализма, этот разрыв между всеобщим и единичным лишают личность активности, умерщвляют ее действительность, ибо всеобщее, оторванное от единичного, витает над единичным, которому остается только следовать за ним.

Философия Гегеля благодаря этому не обосновывает индивидуальных решений и действий, не является основанием для активной роли личности в истории.

Это противоречие ставит гегельянца в чрезвычайно затруднительное положение. Понятие должно осуществиться! Но личность должна лишь следовать за понятием. Как же в таком случае понятие должно самоосуществиться? Вот Рубикон для гегельянца! Лассаль совершает переход через него с помощью субъективизма Фихте.

В чрезвычайно интересном письме к Марксу от 6 марта 1859 г. Лассаль пишет, что он «страдал», работая над «Гераклитом»: «причиной этого страдания... была та большая пропасть, которая отделяет научные, серо-теоретические интересы от того, что сегодня в практике заражает нас страстью, или, вернее, та лишь косвенная и столь далекая связь, которая в конечном счете все же соединяет друг с другом обе эти вещи». Далее Лассаль описывает, как часто, работая над «Гераклитом», он под влиянием «жгучих интересов минуты» бросал перо.

«В гегелевской логике, — продолжает он, — цель достигается не через средство, а выявляется уже в самом средстве, как достигнутая».

В самом деле, история по Гегелю есть процесс раскрытия, осуществления цели, свободы. «Великими бывают в истории те люди, собственно партикулярные цели которых содержат в себе субстанциональное, составляющее волю мирового духа»²⁾. Эти «герои» являются средствами мировой истории, средствами цели, которая, как справедливо Лассаль пишет, «достигается не через средство, а выявляется уже в самом средстве, как достигнутая».

Иными словами, единство между целью и средством достигается на основе цели; ведущим началом является цель. Но в таком случае средство превращается в момент цели, а это приводит к тому, что цель отрывается от

¹⁾ Там же, стр. 652.

²⁾ Hegel, Philosophie der Geschichte, Lpz. 66.

средства, превращается в нечто абсолютное, которое находит свое осуществление в средстве.

Такое рассмотрение должно привести к недооценке средства, к перенесению центра тяжести на цель, следовательно к пассивному следованию личности за активно самоосуществляющейся целью.

Таким образом, и с этой стороны подхода к философии Гегеля, мы замечаем, что основанный на идеализме своеобразный дуалистический разрыв между целью и средством, не дающий обоснования для активной роли личности, не удовлетворял Лассалья, желającego активно претворить теорию в практику. Отсюда и упомянутые выше жалобы Лассалья на недостатки гегелевской философии.

Гегелевская философия таким образом предоставляет личности чрезвычайно узкие пределы для активной деятельности; активность эта заключается лишь в том, чтобы предаваться «всеобщему», следовать за ним. Лассаль ясно сознавал этот недостаток Гегеля. Интересна в этом отношении полемика, завязавшаяся между Марксом и Лассалем по поводу драмы последнего «Франц фон-Зикинген», написанной в 1857—58 гг. и опубликованной весной 1859 г. (т. е. примерно в годы издания «Гераклита»). Poleмика эта касалась вопроса об исторической необходимости и о роли личности в истории. В своей драме Лассаль ставит вопрос: как должны революционные идеи превращаться в революционные действия, чтобы они могли победить. Вопрос этот, как мы видели, составлял ахиллесову пяту для всякого правоверного гегельянца, пытающегося осуществить теорию учителя на практике.

В письме к Марксу и Энгельсу от 27 мая 1859 г. Лассаль пишет: «Если исходить из гегелевского конструктивного взгляда на историю, которого я сам по существу придерживаюсь, то можно, конечно, вместе с вами ответить, что в конечном счете гибель все-таки неизбежно наступила бы и должна была наступить, так как Зикинген, как вы говорите, представлял глубоко реакционные интересы... Но этот критический философский взгляд на историю, в котором одна железная необходимость следует за другой и который именно поэтому затушевывает влияние индивидуальных решений и действий, как раз поэтому-то и не может быть почвой ни для практического революционного действия, ни для представленного драматического акта»¹).

Как видно из приведенных писем Лассалья, и в более зрелый период своей философской деятельности («Гераклит» и «Логика Розенкранца») он считал, как и в 40-х годах, что гегелевская философия, основанная на строгом детерминизме, суживает роль личности, оставляя чрезвычайно узкое поле для индивидуальных решений и действий!

Это не значит конечно, что гегелевская философия вообще является пассивно-созерцательной. Наоборот. Она развивает «действенную сторону», «но только абстрактно», так как она «не знает действительной чувственной деятельности, как таковой»²). Иными словами, здесь в роли активного двигателя выступает не субъект, не единичное (рассматриваемое конечно как общественный субъект), а абстрактное, всеобщее, абсолютное. Истина у Гегеля выступает как автомат (Маркс). «Гегелевское понимание истории предполагает существование абстрактного и абсолютного духа, который развивается таким образом, что человечество представляет лишь массу, являющуюся бессознательной или сознательной носительницей этого духа»³).

¹) Nachgelassene Briefe, III, S. 188.

²) Маркс, Тезисы о Фейербахе.

³) Маркс—Энгельс, т. III, стр. 109.

* * *

Вот почему Лассаль совершает в вопросе о роли личности поворот к Фихте, не покидая конечно гегельянских позиций. Он пытается лишь при помощи активизма и субъективизма Фихте, его «философии дела» дополнить Гегеля, обосновав активную роль личности в истории. Он до конца своей жизни остается гегельянцем с сильнейшими элементами фихтеанства.

Прежде чем выяснить, какие стороны учения Фихте привлекают его, нам необходимо ответить на другой вопрос: какими путями Лассаль приходит к волюнтаризму, субъективизму, который он эклектически примиряет с Гегелем.

По мнению Форлендера, «страстная индивидуальность» приводит Лассалья к Фихте; «его сильное чувство индивидуальности не позволяет, однако, ему всегда полностью твердо пребывать в абстрактных сферах гегельянства» ¹⁾. Его «страстная импульсивная натура» приближала его больше к «этико-политическому пафосу» Фихте, чем к философии Гегеля, которая призывала не к действию, а к пониманию «того, что есть» ²⁾.

На такой же точке зрения стоит и Каутский. По его мнению, переоценка собственной личности Лассалем была причиной того, что он вообще переоценивал роль личности в истории, в практическом революционном действии. Маркс же и Энгельс отводили личности скромное место в истории, ибо они свою собственную личность связывали с массовым движением ³⁾. На такую же точку зрения, выводящую волюнтаризм Лассалья из его страстной кипучей натуры, скатывается и Виноградская ⁴⁾.

Корни волюнтаризма Лассалья необходимо искать в самой философии Гегеля ⁵⁾. Выше было отмечено, что философия Гегеля приводит по ряду основных вопросов к своеобразному дуализму (отрыв всеобщего и единичного, средства и цели и т. д.). Единство между всеобщим и единичным на основе всеобщего, между средством и целью на основе цели и т. д. приводит философию Гегеля к дуалистическому разрыву между всеобщим и единичным, средством и целью и, что важно для рассматриваемого нами вопроса, приводит к одностороннему разбуханию всеобщего, цели и т. д. за счет единичного, за счет средства, что в свою очередь приводит к принижению роли личности в истории. Гегелевская философия не обосновывает активного индивидуального действия, практического революционного воздействия.

Эта внутренняя логика гегелевского идеализма с непревзойденным мастерством была вскрыта Марксом в «Святом семействе». Критика, данная здесь Гегелю, Бруно Бауэру и К^о, всецело применима и к Лассалю.

Маркс прежде всего вскрывает один из основных пороков гегелевской философии, утверждавшей, что «в исторических делах важны не действующие массы, не эмпирические действия, а напротив, «идея», положенная в «них» ⁶⁾.

Маркс критикует Гегеля за идеалистический отрыв логического от

¹⁾ Vorländer, Marx, Engels und Lassale als Philos. Brl, 1926, S. 99.

²⁾ Там же, стр. 112.

³⁾ Kautsky, Marx und Lassale. «Der Kampf», 1923, XVI.

⁴⁾ Виноградская Ф., Лассаль. Гиз, 1926 г., стр. 40, 42, 59 и т. д.

⁵⁾ Нас интересует здесь «логическая» сторона вопроса. С точки зрения классовых корней этот субъективизм и волюнтаризм Лассалья (конечно на общем фоне гегельянства) является отражением известного оживления в рядах радикальной буржуазии 40-х годов в Германии, открыто высказывающейся за «уничтожение унаследованной религии и существующего государства» (Энгельс), причем главные удары направлялись против религии, ибо «политика тогда была слишком щекотливой областью».

⁶⁾ Маркс и Энгельс, Соч., т. III, стр. 105.

исторического, за то, что в философии у Гегеля единство между логическим и историческим достигается не на основе исторического, а на основе логики, находя свое осуществление в эмпирическом, как в некоем «сосуде» (см. «Критика философии государственного права» Гегеля).

«Уже у Гегеля,—продолжает Маркс,—абсолютный дух истории в массе обладает нужным ему материалом, соответственное же выражение он находит себе лишь в философии. Философ является однако лишь органом, в котором творящий историю абсолютный дух по завершении движения ретроспективно приходит к сознанию себя. Этим ретроспективным сознанием философа ограничивается его участие в истории, ибо действительное движение совершается абсолютным духом бессознательно. Таким образом философ является на сцену *post festum*» (стр. 109—110).

В этой цитате Маркс как раз отмечает пассивный характер роли личности в истории по Гегелю, «ретроспективность» участия философа—носителя идеи, появление его на сцену «*post festum*».

И Маркс обвиняет Гегеля в том, что он дважды обнаруживает половинчатость: «1) когда, объявляя философию наличным бытием абсолютного духа», «в то же время отказывается объявить действительный философский индивидуум абсолютным духом», 2) «когда он заставляет абсолютный дух, в качестве абсолютного духа, творить историю лишь для видимости». И вот «господин Бруно устраняет половинчатость Гегеля»: 1) он «объявляет критику абсолютным духом, а себя самого критикой». Критика воплощается не в массе, а «в небольшой кучке избранных людей, в г. Бауэре и его учениках», 2) критик в противоположность массе «сознательно разыгрывает роль мирового духа». «На одной стороне масса, как пассивный, неодоухотворенный, исторически бесплодный материальный элемент истории: на другой стороне—дух, критика, г. Бауэр и К^о—как элемент активный, от которого исходит всякое историческое действие» (стр. 110).

И такое развитие, завершение, разрешение «половинчатости» Гегеля Маркс называет «критически-карикатурным завершением гегелевского понимания истории» (стр. 119).

Для Лассалья характерно именно такое индетерминистическое понимание взаимоотношений между вождем и массой. Для него носителем исторических событий является вождь, масса же—лишь средство, послушно идущее за вождем. В поисках путей от теории к практике Лассаль становится на индетерминистические позиции. Но индетерминизм, волюнтаризм не дает общезначимого, необходимого объективного метода для практического поведения. Волюнтарист исходит не из анализа конкретной действительности, а пытается преодолеть ее сверхъестественными «героическими» усилиями, субъективистически. Мерило для своего поведения он ищет в самом себе, в субъекте.

Но этот крайний субъективизм должен был на практике привести к оппортунистической «реальной политике»¹⁾, приносящей интересы движения в целом в жертву минутным узко цеховым интересам. Лассаль «не искал реальной основы для своей агитации в действительных элементах классового движения, но хотел направить ход этого последнего по известному определенному доктринерскому рецепту»²⁾.

Эта «реальная политика» привела Лассалья к компромиссу с Бисмарком против буржуазии, к превращению Союза в орудие юнкерской Пруссии.

¹⁾ Письмо Маркса к Кугельману от 23 февраля 1865 г.

²⁾ Маркс, Письмо к Швейцеру от 13 октября 1868 г.

* * *

1 мая 1862 г. Лассаль произносит юбилейную речь на празднестве, устроенном в честь Фихте. В этой речи он пытается на основе анализа философского пути немецкого идеализма «уловить закон развития» немецкого национального духа и показать связь этого развития с реальной действительностью. В философии Канта немецкий национальный дух направляется «против той окаменелой действительности, против того объективного внешнего мира, который жаждет существовать сам по себе и сам для себя»¹⁾. Последний превращается Кантом «в простую аперцепцию деятельного самосознания». Однако, уничтожая ту пропасть, «которая разрывала надвое мир объективного и мир субъективного», Кант в то же время углубил эту пропасть, поскольку признал независимым от нас существование мира вещей в себе.

Фихте устраняет этот дуализм и устанавливает принцип «тождества бытия и мышления». Выбросив из философии «вещь в себе», Фихте, подобно Канту, погружает «объективный мир в недра чистого самосознания, но только для того, чтобы немедленно же он снова поднялся оттуда пред нами» (стр. 14); он воссоздает мир «и притом именно из свей груди» (стр. 13), выводя все категории объективного и реального мира «из этой утверждающей деятельности «я» или чистого мышления», видя в категориях «необходимый продукт чистого мышления». Таким образом «субстанция бытия переходит в самосознание, вещь в себе превращается в «я» в себе, которое всякое бытие из себя извлекает и собой утверждает...» (стр. 19).

Таково, по Лассалю, преимущество Фихте перед Кантом.

Но значит ли это, что Лассаль здесь «сходит с почвы объективного идеализма Гегеля и становится на точку зрения субъективного идеализма»²⁾. Этот вывод Виноградской в корне ошибочен.

Наоборот, против субъективного идеализма Фихте Лассаль выставляет объективный идеализм Шеллинга—Гегеля, ставя его выше первого.

Какие же упреки делает Лассаль Гегелю и в чем он сходится с Фихте?

Как мы видели, развитие «немецкого национального духа», который есть не что иное, как «неугасимое стремление к преодолению действительного мира», сводилось к постепенному «теоретическому преодолению» действительности, к «все более глубокому примирению духа и реального мира» (стр. 21). Как и Гегель, Фихте устанавливает, что история есть развитие человеческого рода в направлении к свободе.

Но в гегелевской философии это движение духа к свободе достигает известного пункта, где оно приостанавливается и где дух мирится с действительностью. Таким образом гегелевское учение исключает дальнейшую борьбу духа с внешним миром, дальнейшее развитие национального духа, дальнейшее развитие свободы.

С другой стороны, гегелевская философия исключает активно деятельную роль личности, ибо здесь истина осуществляется как бы автоматически. Против этих именно сторон гегелевской философии Лассаль и направляет свои стрелы. Особенно подчеркивает Лассаль значение популярно-философских работ Фихте, которых Гегель «не оценил по достоинству» (стр. 23).

В этих работах Фихте определяет «миссию немецкого духа»: немцы—народ, «которому одному только суждено явиться воспитателем идеи», той самой идеи, на которой, по Фихте, «должно быть воздвигнуто царство будущего, царство осуществившейся свободы». Но, по Фихте, эта

¹⁾ Лассаль, Соч., т. III, стр. 11.

²⁾ Виноградская, Лассаль, стр. 164.

идея не осуществилась, она является «всеобщим постулатом будущего»; «только немцам суждено будет осуществить истинное правовое государство, подобного которому еще не было в мире», государство, основанное на свободе и на равенстве всех (стр. 26).

И задачу эпохи Лассаль видит в том, чтобы из глубины чистого духа «не только породить данную ему реальную действительность, но даже создать самое пристанище для его бытия, его территорию» (стр. 31).

* * *

Итак, Лассаль всю свою жизнь оставался гегельянцем с сильнейшими элементами фихтеанства. Но не извращает ли он самую гегелевскую диалектику? Стоит только проанализировать его речь, произнесенную 29 января 1859 г. в Берлинском философском обществе, направленную против попыток Розенкранца реформировать «Логику» Гегеля, чтобы увидеть, что Лассаль, обрушиваясь как правоверный гегельянец на попытки кантианского извращения гегелевской «Логики» Розенкранцем, незаметно сам извращает Гегеля, давая крен в сторону Канта.

В чем Лассаль упрекает Розенкранца? Розенкранц извращает прежде всего гегелевскую диалектику тем, что «описывает понятия примерно так же, как естествоиспытатель свои роды и виды, вместо того, чтобы выводить их друг из друга». Тем самым он опускает самое основное—«диалектическое порождение понятий», а это есть не что иное, как непонимание самой диалектики, «полнейшее отсутствие диалектики». Поэтому, заключает Лассаль, и отказ от метода является первым и главным грехом Розенкранца¹⁾.

Но раз понятия не рассматриваются как результат диалектического саморазвития, раз они произвольно и искусственно связываются друг с другом, то мы сходим уже с позиций объективного идеализма, становимся на позиции субъективизма Канта. И Розенкранц был вполне логичен со своей точки зрения, когда выбросил из логики понятия механизма и химизма.

В результате гегелевскую объективную логику Розенкранц превращает в субъективную, кантовскую. Лассаль беспощадно критикует Розенкранца за этот отход от Гегеля к Канту, называя его «Логику» «неокантианством».

Однако, упрекая Розенкранца в кантианском извращении логики Гегеля, порицая его за то, что у него «идея, а также все ее дальнейшие ступени необходимо сохраняют лишь формальное, лишь субъективное определение, внешнее и чуждое непосредственности, как таковой», Лассаль, сам того не замечая, другим путем приходит к отрыву логического от исторического, к утверждению независимого от истории существования идеи, рассматривая гегелевские категории как вневременные и вечные. Так, выступая против графа Чешковского, который приравнивал «один определенный исторический период» (история древности) к логической сущности механизма, «другой исторический период» (средневековье)—к логической сущности химизма, наконец новую историю—к организму, Лассаль указывает, что «механизм, химизм и телеология суть всегда и во всяком историческом периоде совместно действующие—и стало быть от особенного идейного характера данного периода совершенно не зависящие—формальные способы реализации понятия»; это «те логические естественные силы и средства, при помощи которых понятие реализуется и совершает свое движение в истории»²⁾.

Таким образом логическое отрывается от исторического, превращается в нечто неизменно-вечное; недаром в беседе с Марксом в 1861 г. Лассаль

¹⁾ Лассаль, Логика Гегеля и логика Розенкранца. «ПЗМ» № 4 за 1925 г., стр. 13.

²⁾ Там же, стр. 32, примечание.

говорил ему: «Если ты не веришь в вечность категорий, то ты должен верить в бога».

Маркс резко выступает против этого дуализма «между жизнью и идеями». Критика, направленная против Прудона, в статье, появившейся в 1865 г. в «Социал-демократе», по существу была направлена против Лассалья. Этот отрыв идеи от действительности приводил к обожествлению идеи. Еще в письме от 1 февраля 1858 г. Маркс писал Энгельсу по поводу лассалевского «Гераклита»: «Тут он, к великому его огорчению, увидит, что одно дело — путем критики довести науку до такого уровня, чтобы ее можно было представить диалектически, и совсем другое дело — приложить абстрактную, готовую и логическую систему к намекам такой же системы».

В другом месте Маркс пишет Энгельсу (письмо от 9 декабря 1861 г.): «Подведение множества «случаев» под один общий принцип Гегель никогда не называл диалектикой».

Итак, отрывая логические категории от исторического конкретного материала, Лассаль превращал эти категории в «готовые логические рецепты», под которые подгонял «множество случаев», приспособляя действительность к этим абстрактным логическим схемам. В этом отношении он отступает от Гегеля, извращая его диалектику¹⁾.

* * *

Общественно-политические взгляды Лассалья неразрывно связаны с его философскими взглядами. Считая вслед за Гегелем историю «объективным самоосуществлением понятия», «процессом осуществления объективной разумной идеи», «непрестанным прогрессом разума и свободы» (т. I, стр. 143), устанавливая, что личный интерес «членов высших классов» «совпадает с бьющимся пульсом истории, с движущим жизненным началом нравственного развития»²⁾, причем это нравственное развитие, это развитие человечества в направлении к свободе осуществляется в формах государства, «истинное и возвышенное предназначение» которого «во все времена самой силой вещей, вопреки желанию своих руководителей, более или менее служило этой цели» (стр. 129), — исходя из этих гегелевских положений, Лассаль приходил к выводу, что «при господстве идеи рабочего сословия государство стало бы служить ей с совершенной ясностью и полным сознанием» (стр. 130).

Свой «социализм» Лассаль выводит из движения понятия, из этого «непрестанного прогресса разума и свободы», из этой идеи самоосуществляющегося «всеобщего». Вот почему его этическим идеалом, как мы показали при разборе «Гераклита», является «преданность всеобщему». Осуществление «всеобщего», «идеи рабочего сословия» и есть социализм. По Лассалю, высшие классы в целом неспособны предаваться «всеобщему», служить ему. Только низшие классы, народ способен на такую преданность, ибо его личные интересы в то же время являются всеобщими.

Таким образом Лассаль обосновывает свое «социалистическое учение» идеалистически, рассматривая его как этический идеал, долженствование, которое должно с необходимостью осуществляться.

Но как мыслил он осуществление, претворение в жизнь своих общественно-политических взглядов? Давала ли его философия ему возможность делать «революционные выводы», как это утверждает Деборин в статье в «ПЗМ» № 4 за 1925 г.?

¹⁾ Этого не замечает Деборин, который в своей вступительной статье о Лассале («ПЗМ» № 4, 1925 г.) считает Лассалья «заправским гегельянцем-идеалистом», правильно понявшим Гегеля (стр. 8).

²⁾ Лассаль, т. I, стр. 127.

Философия Лассалья была философией мирного развития. Она исключала всякую революционность. Осуществление «идеи рабочего сословия» Лассаль мыслит как тихий мирный процесс. Идеалистическое представление об обществе, о государстве затемняло для Лассалья значение классовой борьбы. В «Программе работников» Лассаль призывал все общество «к примирению, к единению, к любви» (т. I, стр. 124).

В другом месте Лассаль указывает, что «реформа может совершиться путем восстания и кровопролития, а революция—среди глубочайшего мира» (т. I, стр. 165). «Надо снять оковы с ваших ног,—говорил он на рабочем собрании—но снять мирно, по инициативе разума и с сочувственной помощью имущих классов, передовые люди которых, люди науки, кладут начало освобождению» (т. II, стр. 88). Таких мест можно привести очень много. В своей «Системе приобретенных прав» Лассаль особенное внимание обращал на обоснование правомерности революции (понимая ее в лассальянском смысле слова) на почве буржуазной юридической идеологии. Отмену старых законов Лассаль обосновывает юридически—ростом правосознания, не мирящегося со старыми законами. И задачу права Лассаль видит в смягчении общественной борьбы.

Марксова теория классовой борьбы была чужда Лассалю, хотя она и оказала некоторое влияние на него. Маркс конечно имел известное влияние на взгляды Лассалья¹⁾, однако говорить о каких-либо элементах марксизма внутри лассальянства—значит переоценивать учение Лассалья, сближать его с марксизмом.

По линии такого сближения лассальянства с марксизмом идет ряд высказываний со стороны представителей меньшевистствующего идеализма.

Так например Деборин в упомянутой уже статье в «ПЗМ» писал, что там, где Лассаль, «и з м е н я я своему общему идеалистическому мировоззрению, вопреки ему, вынужден стать на материалистическую почву», там (т. е. в конкретном исследовании) Лассаль «приближается к диалектическому материализму» (стр. 6). Такую же точку зрения проводит и Разумовский, который в том же номере «ПЗМ» писал, что «Лассалю, поскольку на нем не могло не сказаться благотворное влияние Маркса, приходилось пробивать себе дорогу к материалистическому пониманию общественной жизни сквозь гущу иллюзий не только юристов, но и старогельянцев»; «позаимствованный от Маркса материализм, революционное воззрение на историческое развитие преломлялось у него сквозь призму юридической идеологии» (стр. 39).

Но пальма первенства в деле подкрашивания лассальянства под марксизм принадлежит Ал. Бернштейну, который в статьях в «ПЗМ» № 10—11 за 1924 г. и № 7 за 1925 г. писал, говоря о Лассале, что «в царстве Гегеля не все уже обстоит благополучно. Где-то в глубине, под блестящим идеалистическим покровом, упорно рос материалистический крот» (стр. 158), что у Лассалья есть «зародыши материалистического понимания истории», что он принимал теорию классовой борьбы Маркса и т. д. Автор доходит до того, что проводит параллель между Лассалем и Лениным. Представляя дело таким образом, будто по Лассалю пролетариат выступает в качестве тегемона над беднейшим народом, автор пишет: «как много здесь сходства с основными лозунгами нашей пролетарской революции» — «пролетариат — вооруженный

¹⁾ В письме к Каутскому от 23 февраля 1891 г. Энгельс писал: «Все влияние Лассалья основано на том, что Маркс позволял ему в течение долгих лет украшать себя плодами научных исследований Маркса как своими собственными, извращая их вдобавок благодаря его недостаточному экономическому образованию». О влиянии Маркса на Лассалья, в особенности на его экономические взгляды, см. «Капитал», т. I, предисловие; Лен. сб. XII, стр. 299; Лассаль, т. III, стр. 128.

авангард всех трудящихся» (слова Ленина) (стр. 179). Я не упомянул бы об этой ученической статье, если бы она не отражала линию деборинщины по данному вопросу.

В сборнике статей, посвященных памяти Лассалья, изданном Госиздатом Украины в 1925 г. под редакцией Маренко и Розанова, проводится та же самая деборинская линия. В предисловии составители пишут, что «Лассаль целиком принадлежит рабочему классу», «несмотря на те или иные промахи», что существуют два Лассалья: революционер и догматик-юрист и т. п.

Эта теория двух Лассалей в несколько иной форме выставляется и Коршем во вступительной статье к «Замечаниям на программу Германской рабочей партии» Маркса, изданным Госиздатом в 1923 г.

Здесь Корш различает «слова» Лассалья от его «духа». Оказывается, что германская социал-демократия ссылается лишь на «слова» Лассалья, ибо она по «духу» имеет так же мало общего с Лассалем, как и с Марксом» (стр. 16).

Модернизация Лассалья своими корнями уходит глубоко к Плеханову, который в статье, появившейся еще в 1887 г., писал, что содержание «Программы работников» «в значительной степени позаимствовано из «Манифеста коммунистической партии». Это объясняет перевес в ней материалистического взгляда на историю». «Но здесь уже даже не упоминается самобытное развитие понятия (!?—Г. А.) и «немецкого духа». Оратор рвет окончательно с традициями идеализма»¹⁾.

Это подкрашивание Лассалья под марксизм составляет один из ручейков ревизионистского потока возрождения лассальянства, который принял такие грандиозные размеры в Германии, особенно в военные и послевоенные годы.

III

Как известно, после смерти Лассалья лассальянство продолжало существовать как самостоятельное политическое течение в рабочем классе до Готского съезда (1875 г.), на котором произошло слияние его с эйзенахцами (Бебель, Либкнехт) и образование единой партии.

За этот промежуток времени Маркс и Энгельс в целом ряде своих произведений и писем подвергли самой суровой и сокрушительной критике теоретические и политические установки лассальянства. Уже 23 февраля 1865 г. они прекратили свое сотрудничество в «Социал-демократе», порвав и с Швейцером. Они решительно боролись с тем течением в рядах эйзенахцев, которое стояло за компромисс с лассальянцами²⁾.

Но, спрашивается, было ли добито лассальянство? «Угасло ли оно навсегда в эти готские дни», как это утверждает Меринг? Прежде всего нужно отметить, что на самом Готском съезде целый ряд основных принципов лассальянства был воспринят эйзенахцами. Маркс, как известно, дал уничтожающую критику этих установок. Меринг неправ уже в одном том, что сама Готская программа в сильнейшей степени была пропитана лассальянством.

Однако принципиальные разногласия в эти годы не могли открыто вывиться, ибо сама партия была загнана в подполье благодаря закону против социалистов. Но разногласия всплыли наружу сейчас же после отмены закона против социалистов (в 1890 г.).

С этого времени в германской социал-демократии начинается своеобразный ренессанс лассальянства, возрождение лассальянских идей при иных условиях и на иной социальной базе, при-

¹⁾ «Летописи марксизма», кн. XI, стр. 183.

²⁾ См. письмо Энгельса Бебелю 20 июня 1873 г., «Большевик» № 10, 1932 г.

чем лозунг «назад к Лассалю» сперва провозглашается ревизионистами (Бернштейн и др.), затем постепенно подхватывается и другими «марксистами» и наконец находит свое официальное выражение в программе, принятой на Герлицком партийном съезде 23 сентября 1921 г.

Хотя в довоенные годы лассальянское знамя было выдвинуто официально ревизионистами, однако это не значит, что «центр» тогда стоял на ортодоксально-марксистских позициях. Лассальянские идеи существовали внутри самого центра, ибо основные вопросы марксизма, вопросы о государстве, революции, значении всеобщего избирательного права и т. д., решались центром в духе скрытого лассальянства. Характерна в этом отношении дискуссия между Каутским и Мерингом в 1913 г. («Neue Zeit»). Выступая против Меринга, пытающегося защитить Лассалья от «пристрастного» обвинения Маркса, Каутский отрицает всякий «ренессанс» лассальянства, считая, что все специфически лассальянское преодолено германской социал-демократией.

После 1914 г. лассальянские идеи центра, прикрытые марксистской фразой, выступили во всей своей наготы.

Но в довоенные годы с открытым лассальянским знаменем впервые выступил ревизионизм. Выступления Фольмара в Мюнхене в 1891 г. о том, что постепенное демократизирование и социализирование капиталистического хозяйства может быть достигнуто реформаторской деятельностью пролетариата, уже носили лассальянский характер. А Бернштейн в своих статьях, появившихся в 1896 г. в «Neue Zeit» («Проблемы социализма»), явно развивал уже лассальянские идеи. Эпиграфом своих «Предпосылок социализма» (1899 г.) он взял следующие оппортунистические слова Лассалья: «24 февраля 1848 г. занялась заря нового периода истории. Кто стоит за всеобщее избирательное право, тот зовет к примирению».

Этот эпиграф был взят им у Лассалья вполне сознательно, как раз'ясняет сам Бернштейн в 1903 г., ибо не все то, что написано Лассалем, принадлежит прошедшему; поворот социал-демократии, раз'ясняет Бернштейн, к теории мирного и постепенного вырастания социализма из капитализма, к точке зрения, рассматривающей социализм как собственно теорию культуры под углом зрения культурных ценностей, полного и всестороннего развития свободы индивида,—все эти вопросы более или менее положительно разрабатывались Лассалем, поэтому этот поворот к Лассалю Бернштейн называет «неолассальянством»¹⁾.

В том же 1903 г., когда Бернштейн писал эти слова, появилась книжка под названием «Marx oder Lassalle», где автор показывал, что лассальянство не угасло в готские дни, а продолжало скрыто существовать, что противоположность между Лассалем и Марксом особенно чувствуется в настоящее время (Бернштейн и др.), что раскол обоих течений есть вопрос времени и что настанет момент, когда пробьет час марксизма и рабочее движение Германии, в руках которого находится все будущее немецкого народа, пойдет по лассальянскому пути²⁾.

Лозунг «назад к Лассалю» получает в германской социал-демократии чрезвычайно сильное распространение. Лишь казалось, пишет Траутвейн в 1913 г., что Лассаль ушел в музей истории; наоборот, вместе с возрождением лассальянства, с неолассальянством начинается настоящее теоретико-познавательное и историко-философское обоснование социалистических идей³⁾.

¹⁾ D. Koigen, Die Kulturanschauung des Sozialismus, Brl. 1903. Пред. Бернштейна, VII—XII, 1903, 52—53.

²⁾ Politicus, Marx oder Lassalle, Cörlitz, 1903, S. 52—53.

³⁾ Trautwein, стр. 7—8.

Но как относится центр к этому ренессансу Лассалья?

Центр не мог подвергнуть марксистской критике это неолассальянское течение, ибо в основных вопросах марксизма центр сам стоял на скрытых лассальянских позициях. Поэтому неолассальянство продолжало беспрепятственно процветать и развиваться внутри социал-демократии. Но что особенно важно — вся практика всей германской социал-демократии в основном строилась на лассальянской «реальной политике». Этот узко тред-юнионистский, реформаторский характер германской социал-демократической практики не раз отмечался в марксистской литературе.

Основные мысли Лассалья лежали в основе «реальной политики» социал-демократии, несмотря на все марксистские ориентированные партийные программы¹⁾. Келзен неправ в одном. В программах партии также нашла отражение эта «реальная политика»: в Эрфуртской программе ничего не говорится о диктатуре пролетариата и о республике. Не случайно, что в полемике с Бернштейном Каутский скрыл письмо Маркса к Кугельману о «реальной политике» (письмо было опубликовано только в 1918 г.), ибо в основе социал-демократической практики как раз лежала эта «реальная политика», видящая только то, «что под носом».

Этот оппортунизм внутри германской социал-демократии был отмечен уже Энгельсом. В письме к Марксу (30 июля 1869 г.) он писал: «Закон пролетарского движения видно к сожалению таков, что повсюду часть вождей рабочих неизбежно развращается, хотя это явление все же нигде не имеет такого всеобщего распространения, как в Германии, благодаря Лассалю». А в письме к Каутскому от 23 февраля 1891 г. Энгельс предупреждает социал-демократическую партию о том, что «легенда, прикрывающая и прикрашивающая истинный образ Лассалья, не может стать символом веры партии».

Чрезвычайно характерна в этом отношении также та сокрушительная критика, которую встретила со стороны Энгельса Эрфуртская программа. Статья Энгельса «Zur Kritik der soz.-dem. «Programmentwurfes» 1891 г. была напечатана Каутским только в 1901—1902 гг. в «Neue Zeit». Она представляет собой блестящий образец партийной воинственности, не уступающий в этом отношении «Критике Готской программы» Маркса.

Энгельс указывает, что политические предложения проекта имеют один основной существенный недостаток: «То, что собственно должно было быть сказано, не стоит там»²⁾. В связи с этим он отмечает растущий в солидной части германской социал-демократической прессы оппортунизм, который из страха перед возможным новым законом о социалистах удовлетворяется нынешним правовым, политическим состоянием в Германии и все свои предложения основывает мирным путем (стр. 10); указывают, что «сегодняшнее общество должно перерасти в социализм», но забывают добавить, что только насильственно оно может выпрыгнуть из своей оболочки; отмечая отсутствие в программе упоминания о республике как существенный недочет, Энгельс пишет, что это подтверждает, как сильны еще иллюзии, будто можно «на добродушном, мирном пути учреждать республику, и не только республику, но и коммунистическое общество» (стр. 11). И Энгельс пророчески пишет: «Это забвение великих коренных соображений из-за минутных интересов дня, эта погоня за минутными успехами и борьба из-за них без учета дальнейших последствий, это принесение будущего движения в жертву настоящему, может быть, происходит и из-за «честных» мотивов, а «честный» оппортунизм пожалуй опаснее всех других...».

¹⁾ Hans Kelsen, Marx oder Lassale, Lpz., 1924, S. 292.

²⁾ «Neue Zeit», 1901—1902, XX, 1, 9.

Суровая и пророческая критика Энгельсом Эрфуртской программы есть не что иное, как приговор над всей теорией и оппортунистической практикой германской социал-демократии. Как известно, этот растущий оппортунизм внутри германской социал-демократии со всей резкостью отмечал Ленин еще задолго до войны. Ведя непримиримую борьбу против оппортунизма и центризма, против извращения и опошления марксизма со стороны вождей II интернационала, Ленин в частности со всей резкостью выступил против попыток реабилитации Лассалья и смазывания его оппортунистических ошибок.

«К сожалению,—писал Ленин,—эклектическое отношение к идейной борьбе Маркса со многими его противниками все сильнее распространяется среди современной немецкой социал-демократии»¹⁾.

Так обстояло дело с «возрождением» Лассалья до войны.

Во время и после войны, когда процесс окончательного перерождения германской социал-демократии завершился, когда германская социал-демократия переродилась в социал-фашизм, лассальянство расцвело пышным букетом.

Лассаль должен оправдать практическую политику сегодняшнего дня, поэтому «имя Лассалья не сходит с уст»²⁾. Лассаль более чем нужен в эти «тяжелые» дни социальной борьбы и национального позора,—вот что красной нитью проходит по всем социал-фашистским писаниям.

* * *

Из философских воззрений Лассалья особенно приводит в восторг социал-фашистов его идеализм, его философско-исторические воззрения.

Им нравится, что Лассаль «всегда делает ударение на духовном», ибо только в этом случае возможно понимать и объяснять всякое историческое событие»³⁾.

Вся социал-демократическая литература восхищается его идеализмом. Даже Мering подчеркивал прогрессивное значение его идеализма, который «дал Лассалю ту несокрушимую веру в могущество идеи, под влиянием которой он совершил так много» (I, 223).

Выше было отмечено, что «преданность всеобщему», откуда Лассаль выводил свой социализм, имеет сильное родство с неокантианским обоснованием социализма. В этом положении усматривает например Бернштейн философское обоснование социализма: «философский радикализм и социалистические мысли Лассалья нашли здесь яркое выражение»⁴⁾.

В статье «Wie kann und wird der Sozialismus zur Verwirklichung gelangen» в 1924 г. Бернштейн выводил социализм вслед за Лассалем из этического принципа, из «идеи рабочего сословия», которая постепенно и необходимо проникает в общество и мирно, незаметно преобразовывает капитализм в социализм. Оказывается, «государство в настоящее время уже не является буржуазным, а капитализм уже не тем, чем он был, а находится на пути превращения в социализм»⁵⁾.

Форлендер также выводит социализм из «Hingabe an das Allgemeine», указывая, что обоснование социализма у Лассалья носит кантианский характер⁶⁾.

Траутвейн также называет социализм Лассалья этическим, устанавливая родство между его взглядами на социализм и Фихте. В самом деле, Лассаль

¹⁾ Ленин, т. XVII, стр. 29.

²⁾ Baron, Die politische Theorie F. Lassales, Lpz., 1923, III.

³⁾ Lassales Brevies von Diëderich. Brl., 1920, Предисловие.

⁴⁾ Bernstein, Lassale und seine Bedeutung, Brl., 1919, 25.

⁵⁾ «Die Glocke», 1924, 49—50; 82—83.

⁶⁾ Vorländer, Kant und Marx, 1911 г., стр. 77.

свой социализм не выводит из экономической необходимости, он выступает против капитализма за социализм по следующим трем принципам, носящим этический характер: а) рассматривая рабочего как товар («железный закон»), капитализм игнорирует «человеческое достоинство» рабочего, б) капитализм основан на индивидуалистическом принципе «bellum omnium in omnes», в) в капиталистическом обществе нет материальных условий для свободного развития личности. Таким образом, как и у Фихте, социализм выводится из идеи «человек»; а Фихте является мостом к Канту. «И в области философии также, — продолжает автор, — имя Лассалья означает программу, поскольку через Лассалья прямая и непрерывно связующая линия ведет нас назад к Канту»¹⁾.

О переходе Лассалья через «индивидуализм» Фихте к Канту писал в свое время еще Струве, который в 1900 г. призывал марксистов вернуться «назад к Лассалю», к его идеализму, ведущему от Гегеля к Фихте²⁾.

Идеализм Лассалья дает возможность «обосновать» оппортунистическую теорию мирного перехода в социализм. Выше мы установили, что идеалистическая диалектика Лассалья исключала всякую революцию, оправдывая эволюционный путь развития. Уже Бернштейн в своем «Историческом материализме» рассматривал воззрения Лассалья на историю права как теоретическое обоснование мирного вырастания социализма из капитализма.

Историк германской социал-демократической партии Кампфмейер с восхищением останавливается на той мысли Лассалья, что демократическое государство может мирно преобразовать капитализм в социализм и спасти общество от насильственной революции³⁾, ибо «идея рабочего сословия» означает создание нового общества, новой нравственности, основанной на солидарности интересов⁴⁾.

Оппортунистическая ревизия марксизма центристами (Каутский и др.) в этом важнейшем пункте общеизвестна. Центристы, так же как и ревизионисты, отрицали по существу идею революции и диктатуры пролетариата, отстаивали лассальянскую идею сотрудничества классов и мирного вращивания капитализма в социализм, хотя на словах центристы и выступали в качестве «ортодоксальных» марксистов. Общеизвестно, что в «Антибернштейне» Каутский по вопросу о революции становился на лассальянскую точку зрения, а решение проблемы диктатуры пролетариата «совершенно спокойно» предоставлял будущему. В полемике с Р. Люксембург в 1910 г. Каутский основным орудием классовой борьбы считал не стачки, а выборы, утверждая (в дискуссии с Паннекуком в 1912 г.), что государство нужно захватить через выборы.

Так в центральных вопросах марксизма (теории классовой борьбы, революции, государства) и в самом обосновании социализма социал-демократия становилась на лассальянские позиции либо совершенно открыто, либо прикрываясь марксистской фразой.

Особенно дорог Лассаль социал-фашистам за свою теорию государства и всеобщего и прямого избирательного права.

Ведь не через восстание, не через уличную борьбу и строительство баррикад, а через «всеобщее и прямое избирательное право призывал Лассаль к завоеванию власти»⁵⁾.

Бернштейн считает борьбу Лассалья за всеобщее избирательное право

¹⁾ Trautwein, стр. 163.

²⁾ «Мир божий», СПб, 1900 г., XI, стр. 299.

³⁾ Кампфмейер, Изменения в теории и практике с.-д., СПб, 1906 г., стр. 6.

⁴⁾ Кампфмейер, Lassalle — ein Erwecker der Arbeiter-Kultur Bewegung, Brl., 1925, S. 25.

⁵⁾ K. Haenisch, Lassalle Mensch und Politiker, Brl., 1923, S. 94.

всемирно историческим делом¹⁾. Каутский также считает идею всеобщего избирательного права Лассалья всемирно исторической и бессмертной идеей как наимогущественное средство пролетариата в борьбе за политическую власть²⁾.

Через прямое и всеобщее избирательное право только пролетариат может взять власть в свои руки—на этой лассальянской идее основывается вся тактика социал-фашизма. В связи с этим социал-фашисты совершенно открыто выступают против марковского учения о государстве и становятся на лассальянскую точку зрения.

Уже во время мировой войны выступил К. Реннер с теорией, что «государство является рычагом для социализма». Эту идею он развивает во всех своих произведениях и статьях. В 1925 г. в статье, посвященной 100-летию со дня рождения Лассалья, он пишет, что в двух вопросах: о национальном единстве немцев и об отношении рабочего класса к государству, мы должны вернуться назад к Лассалю. Преимущество Лассалья перед Марксом заключается в том, что он понимал все громадное значение государства и права в общественном развитии³⁾. Не класс, как учил Маркс, а государство, как писал Лассаль, должно быть тем коллективом, который должен осуществить исторические задачи человечества⁴⁾.

Разбирая политическую теорию Отто Бауэра, Келзен с удовольствием констатирует, что между Реннером и Бауэром (несмотря на кажущиеся разногласия) нет разногласия, что Бауэр также считает государство⁵⁾ «инструментом социализма». Вместе с тем, добавляет Келзен, «социалистическое движение совершает поворот от Маркса к Лассалю, и высокозначимым симптомом в этом отношении является также книга Бауэра»⁶⁾.

Впрочем этот поворот к Лассалю был совершен еще Максом Адлером в 1914 г. В статье, посвященной 50-летию со дня смерти Лассалья, Макс Адлер пишет: «Сегодня ясно, что то, что Лассаль обозначил, как сущность и задачи государства, что государство есть средство для воспитания человеческого рода к свободе, не противоречит марксистскому учению о том, что сущность государства есть классовое господство». «Ибо это кажущееся противоречие разрешается в историческом развитии государственных форм». Далее автор разбирает все преимущества и достоинства лассалевского учения о государстве⁷⁾.

Более откровенным фальсификатором и противником марксизма выступает Кунов. Упрекая Маркса в том, что он рассматривает государство одно-сторонне как политик и следовательно видит одну только сторону государства (а в свой гегелевский период развития, раз'ясняет Кунов, Маркс примыкал в основном к гегелевской социологической теории государства, которую он впоследствии оставил), Кунов заключает, что политическая сторона учения Маркса о государстве (о классовом характере государства, диктатуре, отмирании государства и т. д.) должна быть отброшена как заимствованная у полуутопического анархического направления, но должна быть сохранена социологическая сторона учения Маркса о государстве, заимствованная у Гегеля еще в юные годы. Таким образом Маркс как социолог противоречит Марксу как политику.

¹⁾ Bernstein, Lassale und seine Bedeutung, S. 122.

²⁾ Kautsky, Lassale und die Gräfin Harzfeld, «Die Gesellschaft», 1924, § 4, S. 398.

³⁾ «Der Kampf», XVIII, 1925 г., стр. 125.

⁴⁾ «Gesellschaft», 1925 г., № 4, стр. 319.

⁵⁾ Речь идет всюду конечно о современном буржуазном государстве.

⁶⁾ «Der Kampf», XVII, 1924, 56.

⁷⁾ «Der Kampf», VII, 1913—14, 485.

Но отсюда следует, что нет никакого противоречия между «социологом» Марксом и Лассалем; вот почему автор заканчивает свою книгу цитатой из «Программы работников» Лассалья, где последний формулирует «государственную идею рабочего сословия»¹⁾.

Каутский также по этому основному вопросу стоит на лассальянских позициях, принимая марксизм до лассальянства. В своей книге «Пролетарская революция и ее программа» (1922 г.) он рассматривает демократическую республику как государственную форму для осуществления социализма.

В книге Фридриха Штампфера приводится та же лассальянская идея о государстве как об инструменте для преобразования капитализма в социализм: Штампфер считает ошибочным определение государства как организацию насилия, ибо (о ужас!) «ведь в этом случае социал-демократии пришлось бы бороться против государства». А социал-демократия хочет не разрушить государство, «но изменить и пользоваться им». Призвание государства — регулирование хозяйственно-общественных отношений; ведь еще Лассаль, продолжает автор, высмеял либеральную теорию вмешательства государства. Государственный идеал социал-демократии — свобода индивидов в государстве²⁾.

Итак, в вопросе об определении государства, отношении к нему и т. д. социал-фашисты стоят на точке зрения Лассалья, ибо учение последнего оправдывает целиком и полностью их единый фронт с буржуазией против рабочего класса.

Вслед за Лассалем они также считают, что государство должно активно вмешиваться в хозяйственную жизнь, регулировать ее. Но если Лассаль вмешательство государства в хозяйственную жизнь понимал как помощь со стороны государства производительным ассоциациям, то социал-фашисты отбрасывают (правда, не полностью) эту сторону в учении Лассалья как устаревшую, а вмешательство государства в хозяйственную жизнь понимают как регулирование и укрепление государством капиталистической системы хозяйства (прикрывая конечно все это фразой о социализме). Нынешнее государство, заявляют они в один голос, не то, что было при Марксе и Энгельсе. Современное государство все более и более принимает на себя всякие хозяйственные функции (почта, железная дорога, автопроизводство, военное производство, коммунальное хозяйство и т. д.), все более и более вмешивается в хозяйственную жизнь страны, иными словами, оно тихо и мирно преобразовывает капиталистическое хозяйство и ведет нас... «к социализму».

Кроме всех перечисленных сторон Лассаль привлекает еще германских социал-фашистов своим национализмом. Лассаль принадлежит, возмечает К. Гениш, не только немецкой социал-демократии, но всему германскому народу³⁾. Их приводит в восторг следующее место из «Зикингена» Лассалья:

... Was wir wollen,

Das ist ein, einiger, grosser, mächtiger Deutschland.

И в этом вопросе имя Лассалья означает для них целую программу: создание единой великой буржуазной Германии.

При разборе философских взглядов Лассалья мы указывали, что он вместе с Фихте полагал, что немцы призваны выполнить великую историческую миссию — создать идеальный общественный строй, основанный на полном развитии идеи свободы. Для этой цели они должны иметь и свою территорию

¹⁾ Cunow, Die Marx'sche. Geschichts-Gesellschafts und Staatstheorie, I Band Brl. 1920, S. 285, 310, 319.

²⁾ F. Stampfer, Grundbegriffe der Politik, Brl. 1931, S. 39—42.

³⁾ Haenisch, Lassale... S. 8.

Лассаль проводил в этом вопросе вполне сознательно и, может быть более решительно, буржуазно-юнкерскую политику создания великой Германии.

Маркс не раз выступал в своих письмах против этого великогерманского национализма Лассалья. Поэтому и социал-фашисты считают, что Маркс не был хорошим немцем, ибо оторванный от германских условий, живя в Англии, он не мог-де так ориентироваться в национальном вопросе (как и вообще в немецких делах), как Лассаль. Девиз Лассалья: «Grossdeutschland — moins les dynasties» («германское единение») имеет сегодня большее, чем когда-то ни было, значение. Поэтому, заключают в одно слово все эти Кампфмейеры, Реннеры, Адлеры, Бауэры, Каутские и К^о, и в этом вопросе также германской социал-демократии необходимо вернуться «назад к Лассалю».

* * *

Мы установили, что по целому ряду основных принципиальных вопросов (этическое обоснование социализма, контрреволюционная «реальная политика», мирное вращение капитализма в социализм, проблема революции, проблема государства, идея всеобщего и прямого избирательного права, идея вмешательства государства в хозяйственную жизнь, германский национализм) германская социал-демократия твердо и сознательно стоит на лассальянских позициях. Строго говоря, нельзя считать возрождение лассальянства — или неолассальянство — «поворотом» от Маркса к Лассалю, ибо, во-первых, официальная (т. е. представленная в решениях съездов и конференций) социал-демократия никогда не стояла на ортодоксально-марксистских позициях и, во-вторых, в ней (в центре) всегда завуалированно существовали лассальянские идеи, да и практика ее основывалась на лассальянской «реальной политике». Лозунг «назад к Лассалю», строго говоря, нужно понимать как открытое провозглашение социал-фашистами этих скрытых идей, их развитие и углубление, дальнейшее их расширение, наконец систематическое обоснование важнейших вопросов своей теории и практики на этих идеях. При этом само собою разумеется, что речь идет не о механическом перенесении этих идей в условия современного капитализма, а о соответствующем эпохе применении этих идей. Поэтому возрождение лассальянства означает не реставрацию старого лассальянства, а систематическое обоснование теории и практики современной социал-демократии (не по всем конечно, а по важнейшим, перечисленным выше, вопросам) на этих лассальянских идеях.

Это движение «назад к Лассалю» сопровождается поворотом «от Маркса». И здесь, само собою разумеется, речь идет лишь о том, чтобы либо совершенно открыто отказаться от Маркса, формально отречься от его учения, либо же извратить учение Маркса, прилизить его до лассальянства.

Прежде всего в германской социал-фашистской литературе основателем германского рабочего движения и социал-демократии считается не Маркс, а Лассаль.

Лассаль считается «первым знаменосцем социалистического движения»; его речь 12 апреля 1862 г. — это «весть о рождении немецкого рабочего движения».

Социал-фашисты сознательно извращают историю, ибо Лассаль только «пробудил в Германии рабочее движение после 15-летнего сна» (Маркс) и в этом только его заслуга; истинным же вождем и руководителем рабочего движения в Германии был Маркс, которому удалось после долгой борьбы сломить лассальянство как мелкобуржуазное течение в социализме. И под непосредственным руководством Маркса и Энгельса крепло антилассальянское крыло внутри социал-демократии.

Социал-фашисты же всеми средствами пытаются умалить роль и значение Маркса в истории германского рабочего движения и возвысить значение Лассалья. Если и говорят об отдельных ошибках Лассалья, то либо их считают совершенно незначительными, либо же оправдывают тогдашними условиями. Обычно считают ненаучной его теорию организации производительных ассоциаций с помощью государства, но самую идею вмешательства государства в хозяйственную жизнь делают исходным пунктом своего «социализма»; далее, полагают, что Лассаль переоценивал значение всеобщего избирательного права, однако самую идею «захвата» государственной власти через всеобщее избирательное право делают исходным пунктом своей тактики. Наконец считают «железный закон» зарплаты ошибочным, но в то же время добавляют, что для мануфактурного периода он имел известное значение.

Такова обычная «критика» или, правильнее, добродушные упреки, которые делаются по адресу Лассалья. Далее, при сравнении Лассалья с Марксом, при оценке их деятельности социал-фашисты выдвигают фигуру Лассалья настолько на первый план, что Маркс остается в тени, или значение его сводится почти к нулю.

Так например Гениш жульническими приемами объявляет Маркса лишь экономистом, ибо он отошел от немецкой философии, а Лассалья — философом и юристом в большей степени, чем экономистом. Поэтому Лассаль-де был прав, считая себя учеником Маркса. Выходит, по Генишу, что один дополнял другого, но преимущество остается за философом и юристом Лассалем ¹⁾.

Далее, продолжает автор, преимущество Лассалья заключается в том, что он не подходил к историческим событиям с точки зрения всех наций, как Маркс, а с точки зрения немецкой. «Не забывай,— писал Лассаль Марксу,— что ты немецкий революционер. Не будь англичанином». «Поэтому Лассаль лучше разбирался в немецких делах, чем Маркс» (там же, стр. 59). Речь Лассалья от 12 апреля 1862 г. автор по существу ставит выше «Коммунистического манифеста». Макс Адлер тоже оспаривает положение, будто Лассаль «пробудил» рабочее движение после 15-летнего сна; в действительности же, заявляет он, идеи «Коммунистического манифеста» приобрели жизнь лишь в агитации Лассалья ²⁾.

Но знаменательнее всего по этому вопросу точка зрения Каутского. Сопоставляя Маркса и Лассалья, Каутский считает, что «в действительности Лассаль в глубине своего сердца столь же был революционером в отношении существующего государства, как и Маркс, и оба были в одинаковой степени наполнены требованием восстановления Великой Германии без династии, которая включала бы и немецкую Австрию» ³⁾.

Карл Реннер в одной из своих статей писал, что «государство и нация» — вот две проблемы, которые требуют возврата к Лассалю. Каутский же поступает более хитро: становясь на реннеровско-лассальянскую точку зрения по этим вопросам, он в то же время, извращая учение Маркса, принижает его до лассальянства. И наконец Каутский находит, что только две идеи Лассалья отличны от марксизма: а) перенятая Лассалем у Луи Блана идея государственной помощи производительным ассоциациям и б) строгий централизм и диктатура президента в партии.

Во всех же остальных вопросах марксизм приравнен к лассальянству.

¹⁾ Lassale, S. 38.

²⁾ «Kampf», VII, 483.

³⁾ «Gesellschaft», 1924, 396.

* * *

Мы установили суть лассальянского «ренессанса». Мы показали, что по важнейшим вопросам социал-демократия стоит на лассальянских позициях, или, точнее, разрешает эти вопросы, исходя из лассальянских принципов.

Мы выяснили, что эти лассальянские принципы, на которых социал-фашизм обосновывает важнейшие проблемы своей теории и практики, были открыто провозглашены еще ревизионистами на другой же день после отмены закона о социалистах и что эти принципы легли в основу «реальной политики» германской социал-демократии. Руководящее же течение социал-демократии не могло давать отпора этим принципам, ибо в основных вопросах само оно стояло на аналогичных позициях, ловко прикрывая их марксистской фразой. Так в довоенные годы вместе с развитием оппортунизма и окончательным перерождением социал-демократии созревали и развивались в ней лассальянские принципы.

Война завершила процесс перерождения социал-демократии и вместе с тем процесс пышного расцвета «неолассальянства».

Суть «неолассальянства» именно заключается не в механическом возрождении лассальянства, а в том, что при совершенно иных исторических условиях социал-фашизм обосновывает важнейшие вопросы своей теории и практики на принципах, извлеченных из учения Лассалья. Ибо эти принципы, как видим, дают возможность всецело и полностью оправдать контрреволюционную теорию и практику социал-фашизма.

Далее мы установили, что социал-фашизм либо открыто порывает с учением Маркса, либо же принижает по перечисленным нами основным вопросам марксизм до лассальянства.

Лишь большевизм, выступивший на рубеже двух столетий как организованно-самостоятельное течение, продолжает дело Маркса и Энгельса, давая решительный отпор всем этим лассальянским принципам, храня чистоту марковского учения, развивая и углубляя его.

И против революционного большевизма, против рабочего класса, против «живого» Маркса—Ленина германский социал-фашизм выставляет заржавевшее, пришедшее в ветхость оружие лассальянства, становится под его знамя, ищет в нем теоретическое оправдание для своей контрреволюционной практики.

Пусть утешают себя социал-фашисты тем, что «Лассаль стоит еще живой среди них даже как личность, являясь их современником»¹⁾; пусть «мертвецы» II интернационала вокрешают своего же «покойника», «мертвый» Лассаль бессилен перед «живым» Марксом—Лениным.

¹⁾ Kampfmeurer, Lassale, Brln., 1925 г., S. 11.

Как К. Каутский извратил марксизм в вопросе о происхождении христианства

Е. Муравьев

Вопрос о взглядах Каутского на происхождение христианства в связи с огромным распространением, которое имеет у нас среди антирелигиозников книга Каутского «Происхождение христианства», заслуживает серьезного внимания. Книга эта выдержала несколько изданий, будучи важнейшим и почти единственным пособием из рекомендовавшихся ранее по вопросу о происхождении христианства. В книгах и учебниках, написанных у нас по этому вопросу, все ссылались на Каутского, часто некритически воспринимали его высказывания и не свободны были от некоторого просачивания каутскианских тенденций. Поэтому разбор методологии Каутского в вопросе о происхождении христианства имеет большое значение и для практики нашей антирелигиозной работы.

В настоящей статье я остановлюсь на двух вопросах:

- 1) социально-экономические предпосылки возникновения христианства;
- 2) вопрос о коренном различии во взглядах Энгельса и Каутского на происхождение христианства.

Так как первый вопрос почти не освещен в нашей литературе с точки зрения разработки наследства основоположников марксизма по этому вопросу, то я остановлюсь на нем несколько подробнее.

1. Социально-экономические предпосылки возникновения христианства

Маркс учил нас, что «всякая история религии, абстрагирующаяся от материального базиса, некритична. Конечно много легче посредством анализа найти земное ядро причудливых религиозных представлений, чем, наоборот, из данных отношений реальной жизни вывести соответствующие им религиозные формы. Последний метод есть единственно материалистический, а следовательно научный метод»¹⁾. Каутский, «отвлекаясь от материального базиса», находясь в плену буржуазной историографии, неправильно изображает социально-экономический строй Римской империи, в условиях которого возникает христианство. «Домарксовская «социология» и историография, — писал Ленин, — в лучшем случае давали накопление сырых фактов, отрывочно набранных, и изображение отдельных сторон исторического процесса. Марксизм указал путь к всеобъемлющему, всестороннему изучению процесса возникновения, развития и упадка общественно-экономических

¹⁾ Маркс, Капитал, т. I, стр. 349, изд. 1923 г.

формаций, рассматривая совокупность всех противоречивых тенденций, сводя их к точно определяемым условиям жизни и производства различных классов общества, устраняя субъективизм и произвол в выборе отдельных «главенствующих» идей или в толковании их, вскрывая корни всех без исключения идей и всех различных тенденций в состоянии материальных производительных сил»¹).

Каутский в «Происхождении христианства» не дал марксистского изображения соотношения классов и классовой борьбы в Римском рабовладельческом государстве, ревизуя учение Энгельса о происхождении христианства.

Сущность методологии Каутского в том, что он, находясь в плену буржуазной историографии с ее «накоплением сырых фактов», не понимает специфики закона движения рабовладельческой формации и классовой борьбы в Римском государстве. А это непонимание Каутским социально-экономических условий эпохи возникновения христианства, социальных корней христианства и приводит его к созданию явно ревизионистской теории происхождения христианства.

Ставя вопрос о социально-экономических предпосылках возникновения христианства, мы встречаемся с большими трудностями, потому что рабовладельческая формация слабо изучена (как и вообще вопрос о других докапиталистических формациях) не только антирелигиозниками, но и вообще историками. У нас мало новых серьезных марксистских работ по этому вопросу. Но мы должны твердо помнить, что без изучения специфичности социально-экономических условий и классовой борьбы в римской рабовладельческой обществу мы не можем понять учения Энгельса о происхождении христианства как религии, возникшей в условиях такого (т. е. римского рабовладельческого) общества, где основной угнетенный класс — восставшие рабы — не мог захватить власть в свои руки и создать новый, более прогрессивный способ производства, который он мог бы противопоставить римскому рабовладельческому производству.

По Энгельсу, христианство возникло как призыв к революции... на небе! По Каутскому же возникновение христианства было призывом к революции в земной жизни. По учению основоположников марксизма суть своеобразия в развитии античного рабовладельческого общества состояла в том, что революционные восстания рабов против римского рабовладения оказались безуспешными, они окончились совместной гибелью обоих основных борющихся классов этого общества. «Безысходность» борьбы классов на определенном этапе развития античного способа производства привела римское общество к упадку, разложению. Христианство же появилось в эпоху упадка этого общества как продукт его разложения. По Каутскому же, идеализирующему христианство (совсем в духе сектантов, делу которых служила каутскианская теория происхождения христианства), первоначальное христианство было революционным пролетарским коммунистическим движением, боровшимся за революционное переустройство общества. Таково коренное непримиримое различие между основоположниками марксизма и Каутским по вопросу о происхождении христианства.

В чем же основной методологический грех Каутского? Что заставило его притти к явно ревизионистским выводам по вопросу о происхождении христианства?

Основная методологическая ошибка Каутского в том, что он не понимает специфичности в развитии античного рабовладельческого общества, не понимает соотношения классов и классовой борьбы в Римской империи. Модернизируя социально-экономический строй Рима, Каутский заявляет, что «римское общество в эпоху возникновения христианства дошло до порога

¹) Ленин, т. XVIII, стр. 13, изд. 3-е.

современного капитализма»¹⁾). Естественно, что отсюда вытекают и выводы, которые делает Каутский о якобы пролетарском характере первоначального христианства, боровшегося якобы за революционное переустройство римского общества. Каутский находится в плену буржуазной методологии, будучи в одном лагере с теми буржуазными историками Римской империи (Моммзен, Фридендер, Э. Мейер и др.), тенденции которых заключаются в отождествлении развития античного общества с обществом капиталистическим, в буржуазно-капиталистической интерпретации истории античного общества. Читая описание этими историками Афин, Коринфа, Фив, Александрии, Рима, нельзя не отметить, что изображают они эти города очень похожими на Берлин, Лондон, Манчестер, Париж, Нью-Йорк. Описания эти переносят в античность капиталистические порядки. Так например известный немецкий историк Моммзен, произведения которого являются одним из источников для Каутского²⁾, сравнивает древний Рим с Англией. По его описанию древний Рим — денежный центр, управляемый кучкой капиталистов, по Моммзену дух римского хозяйства и его грандиозный характер проявляются особенно ярко в современной капиталистической системе. Моммзен утверждает, что производимые капиталом операции — наследие античного общества.

Маркс дал резкую отповедь таким модернизаторским представлениям об античном обществе: «В реальных энциклопедиях классической древности можно встретить нелепое утверждение, что в античном мире капитал был вполне развит, «нехватало только свободного рабочего и кредитных учреждений». Даже г. Моммзен в своей «Римской истории» впадает в одну *qui pro quo* за другим»³⁾.

Моммзен отнюдь не одинок в своей модернизаторской интерпретации римской истории. Так например историк Маркварт заявлял, что в Риме «капитализм овладел торговлей и промышленностью». Гольдшмидт (историк торгового права) говорил «о великой капиталистической спекуляции, господствовавшей над всей экономической жизнью римлян». Фридендер, известный историк римских нравов, считает капитализм основой социальной жизни Рима. Каутский, солидаризирующийся с Фридендером, опирающийся на фактический материал Фридендера по вопросу о социальном составе первоначальных христианских общин, заявляет, что Фридендер дает «хорошее изображение пролетарского характера ранней христианской общины»⁴⁾.

Этой же точки зрения — о капиталистическом характере римского общества — держится и огромное большинство других западноевропейских буржуазных историков. Наиболее ярко эта позиция выражена крупнейшим историком античного общества Э. Мейером, утверждавшим, что капитализм в Риме сформировался уже в последние годы существования Римской республики и что история античного мира с точки зрения экономической ничем не отличается от истории современного капиталистического общества. Для Э. Мейера античная культура — «совершенно выработанная и по своему существу вполне современная культура»⁵⁾. «Необходимо самым энергичным образом указать на то, что история развития народов, живущих у Средиземного моря, — заявляет Э. Мейер, — представляет два параллельных периода... и что оно снова возвращается к тем первым ступеням,

¹⁾ К. Каутский, Происхождение христианства, стр. 69, изд. 2-е, ГИЗ Укранины. В дальнейшем мы будем цитировать Каутского по этому же изданию.

²⁾ Там же, стр. 56.

³⁾ К. Маркс, Капитал, т. I, стр. 110, прим. 39, изд. 5-е, 1930 г. В дальнейшем мы будем цитировать «Капитал» по этому же изданию.

⁴⁾ К. Каутский, Происхождение христианства, стр. 236.

⁵⁾ Э. Мейер, Экономическое развитие древнего мира, стр. 10—11, изд. «Прибой», 1923 г.

которые уже давно были пройдены»¹⁾. Теория Э. Мейера — это теория вечности, неизбежности капиталистического строя. По Э. Мейеру, «самое важное, что новейшая культура получила от древности, это всеобщая связь, которая, несмотря на все процессы разложения, уже не могла исчезнуть и продолжает существовать в идее единой церкви и единого государства»²⁾. Возвеличивая эту якобы «универсальную» дорогую буржуазному историку «идею единой церкви и единого государства», Э. Мейер, будучи вполне последовательным с точки зрения своей концепции, договаривается до того, что в рабовладельческой формации он... отрицает существование «рабского» вопроса! Э. Мейер заявляет: «Даже Моммзен видит в рабстве язву, раз'едающую древний мир. Я ни в каком случае не могу согласиться с этим взглядом»³⁾. «Насколько преувеличено общераспространенное мнение относительно роли рабства в крушении древнего мира, лучше всего видно из того, что «рабского» вопроса никогда не существовало, что никогда не происходило значительных восстаний рабов (большие бунты рабов приходятся на второе и первое столетия до Р. Х.; они были вызваны тем, что в это время было обращено в рабство путем войны и разбоя множество свободных людей; во времена империи эти условия, несмотря на отдельные случаи насилий и беззакония, уже не играют никакой роли), что рабство с этих пор до начала нового времени постепенно исчезает, притом исключительно благодаря применению экономических условий»⁴⁾.

Э. Мейер занимается явным прикрашиванием положения жестоко эксплуатируемых в Римском государстве рабов, заявляя, что «как бы ни обострились по временам взаимные отношения — в общем обе стороны считали их вполне естественными»⁵⁾. «Было бы ошибочно думать, что положение колона лучше положения раба. Рабу при ловкости и удаче открыт путь к свободе и богатству, его детям (а часто и ему самому) — к высокому положению в государстве и обществе. Стоит только вспомнить бесчисленных вольноотпущенников и сыновей вольноотпущенников, которых мы встречаем в литературе до Горация включительно»⁶⁾.

Эта вполне законченная концепция Мейера с ее перенесением в римское общество современных капиталистических порядков, с затушевыванием рабского, эксплуататорского строя только более последовательно проводит ту же точку зрения, что и другие буржуазные модернизаторы вкупе с Каутским.

Кроме тенденций модернизации античного общества в изображении античного общества существует и другая неправильная тенденция, представителями которой являются главным образом известный экономист Ротбертус и К. Бюхер, которую мы должны охарактеризовать вкратце, как и первую, чтобы яснее понять сущность марксистско-ленинского учения о рабовладельческой формации и в частности об античном обществе, к которому относится период возникновения христианства. Родбертус определял древнее хозяйство как ойкосное, т. е. как автономное, экономически независимое хозяйство отдельного дома с его рабами и подвластными, удовлетворяющее все свои потребности собственными силами при посредстве чрезвычайно развитого разделения труда. На этой же позиции целиком стоит и К. Бюхер, в лице которого теория Родбертуса имеет своего защитника. Но М. Вебер

¹⁾ Э. Мейер, Экономическое развитие древнего мира, стр. 10, изд. «Прибой», 1923 г.

²⁾ Там же, прим. к стр. 10.

³⁾ Там же, стр. 105.

⁴⁾ Там же, стр. 106.

⁵⁾ Там же, стр. 106.

⁶⁾ Там же, стр. 108.

доказал, что экономическая независимость ойкоса, на которой Родбертус строит всю историю хозяйственного развития древности, была для земледельческих сельских хозяйств в значительной мере продуктом исторического развития времен империи и что выражение «автаркия» принадлежит Аристотелю, который относит его не к дому (ойкосу), как это делает Родбертус, а к городу (полису). К. Бюхер отрицает полностью существование свободного труда в Римской империи. «Не существует деления на классы по производительным профессиям, нет ни крестьян, ни ремесленников» — говорит К. Бюхер по отношению к Риму, Греции и Карфагену¹⁾.

Общий вывод Родбертуса и К. Бюхера — преувеличение роли натурального характера хозяйства античного общества, отрицание роли торговли и промышленности. Но эти выводы противоречат нашим фактическим сведениям о жизни Римского государства. Хорошо известные факты из истории Греции и Рима говорят нам, что и торговля и промышленность там были, что торговля связывала наиболее отдаленные части Римской империи, а также и государства, не входившие в состав Римской империи, торговали с Римом. В Рим привозился шелк из Китая, благовония с Востока, ковры из Вавилона, пурпур из Финикии, металлы из Испании и Британии, Афины имели даже своего «бога товаров», который обитал в храмах, бывших в то же время «священными банками»²⁾. Мы знаем, что в античном мире было сильное развитие городской жизни, что Аристотель даже человека определял как «гражданина городской республики».

Этим неправильным изображением античного общества мы должны противопоставить марксистско-ленинское учение о формациях, о законе движения рабовладельческой формации и конкретно — марксистский анализ античного общества, в условиях которого возникло христианство. Без такого исследования социально-экономических предпосылок возникновения христианства нельзя вести и успешную борьбу по разоблачению классовых его корней. «С религией, которая покорила себе Римскую мировую империю и в течение 1.800 лет господствовала над значительнейшей частью цивилизованного человечества, — пишет Энгельс, — нельзя разделаться просто, объявив ее состряпанной обманщиками бессмыслицей. Чтобы ее понять, необходимо суметь объяснить ее происхождение и ее развитие из тех исторических условий, при которых она возникла и достигла господства. В особенности по отношению к христианству. Ведь здесь надо решить вопрос, как это случилось, что народные массы Римской империи предпочли всем другим религиям эту бессмыслицу, проповедываемую к тому же рабами и угнетенными, так что, наконец, честолюбивый Константин убедился, что принять эту бессмысленную религию — лучшее средство для того, чтобы возвыситься до положения самодержца римского мира»³⁾.

Необходимо отметить, что основоположники марксизма прекрасно владели основными литературными источниками по древней истории и что источники эти со времени Маркса и Энгельса и до сих пор не увеличились существенным образом (после была открыта «Афинская политика» Аристотеля). Оформление учения марксизма об античном рабовладельческом обществе мы имеем уже в «Немецкой идеологии», развитие же этого учения мы имеем в «Критике политической экономии», «Капитале», «Анти-Дюринге», «Происхождении семьи, частной собственности и государства», а также и в других работах Маркса и Энгельса, причем и Маркс, и Энгельс, и Ленин (см. например его лекцию «О государстве») считают рабо-

¹⁾ К. Бюхер, Возникновение народного хозяйства, стр. 23, 24, изд. 3-е.

²⁾ Маркс, Капитал, т. I, стр. 80, прим. 90.

³⁾ Энгельс, Бруно Бауэр и раннее христианство, Партиздат, 1933 г., стр. 4.

владельческую формацию необходимым звеном в закономерном развитии человеческого общества.

Необходимо видеть, что «в древней Греции и Риме, которые целиком покоились на рабстве»¹⁾, были развиты и торговые отношения, но торговый капитал (торговый капитал как форма капитала, а не как форма общества, необходимо помнить, что последнее понимание торгового капитала — просто безграмотно), как бы высоко он ни был развит, все же в условиях античного хозяйства не может превратиться в промышленный, наивысшим расцветом которого в древнем Риме была мануфактура. Маркс писал, что «в древнем Риме, начиная с последних лет республики, когда мануфактура стояла значительно ниже среднего уровня ее развития в античном мире, купеческий капитал, денежно-торговый капитал и ростовщический капитал достиг высшего пункта развития — в пределах своих античных форм»²⁾. Ростовщический капитал вместе со своим близнецом — купеческим капиталом, принадлежит к тем формам капитала, «которые задолго предшествуют капиталистическому способу производства и наблюдаются в разнообразнейших общественно-экономических формациях»³⁾, причем развитие ростовщического капитала происходит в связи с развитием капитала купеческого.

Развитие торговли, развитие купеческого и ростовщического капитала не приводит в условиях античного общества к развитию капиталистического способа производства, к созданию новых производственных отношений, потому что при развитии купеческого и ростовщического капитала в условиях античного общества способ производства не изменяется. «В античном мире влияние торговли и развитие купеческого капитала постоянно имеет своим результатом рабовладельческое хозяйство»... «Напротив, в современном мире оно приводит к капиталистическому способу производства. Отсюда следует, что сами эти результаты обусловлены, кроме развития торгового капитала, еще совершенно иными обстоятельствами»⁴⁾. Этих «иных обстоятельств», специфического характера рабовладельческой формации, не видят буржуазные модернизаторы античного общества и вкупе с ними Каутский. Они не видят того, что «ростовщичество не изменяет способа производства, но присасывается к нему, как паразит, и истощает его до полного упадка. Оно высасывает его соки, обескровливает его и заставляет воспроизводство совершаться при все более жалких условиях. Отсюда народная ненависть к ростовщикам, особенно интенсивная в античном мире, где собственность производителя на условия его производства являлась в то же время базисом политических отношений, политической самостоятельности граждан.

Пока господствует рабство или пока прибавочный продукт поедается феодалом и его челядью и во власть ростовщика попадают рабовладелец или феодал, способ производства остается все тем же; он только начинает тяжелее давить на рабочего. Обремененный долгами рабовладелец или феодальный сеньор высасывает больше, потому что из него самого больше высасывают. Или же он в конце концов уступает свое место ростовщику, который сам становится землевладельцем и рабовладельцем, как всадники древнего Рима. На место старого эксплуататора, эксплуатация которого носила более или менее патриархальный характер, так как являлась главным образом орудием политической власти, выступает жестокий, жадный до де-

¹⁾ Ленин, Лекция о государстве, приложение к «Государству и революции», стр. 14, изд. ДБГ, 1931 г.

²⁾ Маркс, Капитал, т. III, ч. 2-я, стр. 107.

³⁾ Там же.

⁴⁾ Маркс, Капитал, т. III, ч. 1-я, стр. 256.

нег выскочка. Но самый способ производства не изменяется»¹⁾.

Таково состояние в античном обществе купеческого и ростовщического капитала до наступления капиталистического способа производства, являющихся исторически предшествовавшими ему формами капитала. Но необходимо видеть, что при развитии торгового и ростовщического капитала в античном обществе «самый способ производства не изменяется», как неоднократно это подчеркивает Маркс. Необходимо видеть, что «рабство оставалось основой всего производства. Плебеи, стоявшие между свободными и рабами, не сумели никогда выйти из стадии люмпен-пролетариата»²⁾. Но в условиях рабовладельческого общества свободный труд полностью не исчез. По Марксу, «как мелкое крестьянское хозяйство, так и производство самостоятельных мелких ремесленников... представляют экономическую основу классического общества в наиболее цветущую пору его существования, когда первоначальное восточное общинное владение уже разложилось, а рабство еще не успело овладеть производством в сколько-нибудь значительной степени»³⁾.

Мелкое производство, основой которого является частная собственность рабочего на средства производства, «встречается и при рабском, и при крепостном строе, и при других формах личной зависимости»⁴⁾.

Отсюда естественно вытекает вывод, который делает Энгельс о классовой структуре римского общества: «Население все больше и больше разделялось на три класса, составлявшихся из самых разнообразных элементов и национальностей; богачи, среди которых было немало вольноотпущенных рабов (см. Петроний), крупных землевладельцев, ростовщиков или в то и другое вместе, вроде дяди христиана, Сенеки; неимущие свободные — в Риме их кормило и увеселяло государство, в провинциях же им предоставлялось самим заботиться о себе; наконец, огромная масса рабов»⁵⁾.

При рабовладельческом способе производства основным классовым антагонизмом является, как и во всяком другом классовом обществе, антагонизм между основными классами, в данном случае — рабами и рабовладельцами. Классовая борьба, происходящая между отдельными группами свободного населения, происходит на фоне этого основного классового антагонизма. В источниках, которые мы имеем о классовой борьбе в античном обществе, получила отражение главным образом борьба между отдельными группами свободного населения, классовые же конфликты между рабами и рабовладельцами не имеют такого полного освещения, и факты здесь сильно извращены, так что перед нами вплотную стоит задача, требующая большой, внимательной и длительной работы — критики первоисточников. Мы ведь великолепно знаем, как представители господствующих классов извращали историю, как например под пером русских буржуазных историков, основывающихся тоже на «первоисточниках», крестьянская революция в России конца XVI — начала XVII веков приобрела не только название, но и характер... «смутного времени»; как небезызвестный генерал Деникин, написавший очерки русской революции, озаглавил их... «Очерки русской смуты» (!).

Маркс в своем известном письме в редакцию «Отечественных записок», говоря о специфической закономерности развития римского рабства,

¹⁾ Маркс, Капитал, т. III, ч. 2-я, стр. 110.

²⁾ «Архив Маркса — Энгельса», кн. 1-я, «Маркс и Энгельс о Л. Фейербахе», стр. 248.

³⁾ Маркс, Капитал, т. I, стр. 251, прим. 24.

⁴⁾ Там же, стр. 611.

⁵⁾ Энгельс, Бруно Бауэр и раннее христианство, стр. 8—9.

дельческого общества, решительно возражает против того, чтобы данный им в «Капитале» «очерк генезиса капитализма» был превращен «в историко-философскую теорию общего хода экономического развития, в теорию, которой фатально должны подчиняться все народы (каковы бы ни были исторические условия, в которых они находятся)»¹⁾. Маркс заявляет, что «события, поразительно аналогичные между собой, но происходившие в исторически различной среде, приводят к совершенно различным между собой результатам. Изучая каждую из этих эволюций в отдельности и затем сравнивая их между собою, легко найти ключ к уразумению этих явлений, но никогда нельзя притти к их пониманию, пуская в ход повсюду и всегда одну и ту же отмычку какой-либо историко-философской теории, самое высшее достоинство которой заключается в ее надисторичности»²⁾. Вывод этот Маркс подтверждает именно на примере древнего Рима, устанавливая специфические черты в развитии исторически данного, т. е. античного рабовладельческого общества. «Покажем это на примере» — говорит Маркс. «В различных местах «Капитала» я делаю намеки на судьбу плебеев древнего Рима. Вначале это были свободные крестьяне, обрабатывавшие за свой счет свои собственные участки земли. В продолжение римской истории они были постепенно экспроприированы, причем то же самое движение, которое оторвало их от средств производства и пропитания, повлекло за собой образование не только крупной поземельной собственности, но также и крупных денежных капиталов. Итак, в одно прекрасное утро появились здесь, с одной стороны, свободные люди, лишенные всего, кроме способности к труду, а с другой — для эксплуатации этого труда — владельцы всех приобретенных богатств. Что же произошло? Римские пролетарии стали не наемными рабочими, а празднo-любивой чернью, «*prolet*», стоявшей на более низком нравственном уровне, чем даже «белые бедняки» (*poor whites*) Южных штатов Северной Америки, а вместе с тем сложился и расцвел не капиталистический способ производства, а рабский»³⁾.

Массы голодного беспокойного люмпен-пролетариата в городах, выходящего и материально и морально, были великолепным материалом для вспыхк классовой борьбы. Историк Саллюстий (I век до нашей эры), говоря о «заговоре Катилины», пишет о некогда трудолюбивых крестьянах, сбитых с земли ростом латифундий и теперь празднoшатающихся людях; ученый Варрон (I век до нашей эры), констатируя факт опустошения деревни, горько сетует по поводу того, что «отцы семейства забросили серп и плуг и предпочитают аплодировать в театре и цирке, чем работать на нивах и виноградниках». Историк Аппиан все время говорит о «ленивом и наглом пролетариате», ожидающем в больших городах раздачи и даровых кормлений.

В общественном движении наряду с люмпен-пролетариатом принимают участие также и угнетенные трудовые слои населения, страдавшие от возраставшей мощи крупных собственников, богачей. В речи «за Публия Сестия» Цицерон говорит о двух враждебных группах населения, двух классах: оптиматах, «наилучших и благороднейших», и о лицах, «находящихся в затруднительных экономических условиях», причем любопытно, что сам Цицерон, лидер оптиматов, отмечает их классовый эгоизм, называет их «настолько глупыми, что они серьезно надеются, что их рыбные пруды сохранятся, если даже погибнет Республика». Дионисий Галикарнаский говорит о том, что «бедные врываются в дома богатых в надежде найти там съестные припасы».

¹⁾ Маркс и Энгельс, Письма, под ред. Адоратского, изд. 1928 г., стр. 280.

²⁾ Там же, стр. 281.

³⁾ Там же, стр. 280—281.

Мелкие земледельцы не желали без борьбы лишиться своего благосостояния, поэтому история борьбы за землю является основой истории Римской республики. Маркс пишет, что «не требуется обладать особенно глубокими познаниями, например по истории Римской республики, чтобы знать, что скрытую ее пружину составляет история земельной собственности»¹⁾. самого сильного развития движение мелких собственников, известное в истории под названием «реформы Гракхов», достигло во 2-й половине II века до нашей эры. Необходимо отметить, что идеализированные буржуазной исторической наукой «народолюбцы» — братья Гракхи — ни слова не говорили о рабах, об улучшении их положения. Происходило это потому, что и крупное и мелкое производство одинаково держалось на рабах, за счет рабского строя жили не только крупные собственники, богачи, но и собственники мелкие — ремесленники и крестьяне. По отношению к рабам в римском обществе мы имеем «античную общинную и государственную собственность», причем «граждане государства обладают властью над своими рабами лишь коллективно и уже по одному этому связаны с формой общинной собственности. Это — коллективная частная собственность активных граждан, вынужденных по отношению к рабам держаться этой натуральной формы ассоциации»²⁾.

Получив в результате проведения закона о бесплатной раздаче хлеба даровой хлеб, мелкие собственники потеряли в значительной степени интерес к земельным наделам, а уже имевшиеся или полученные земельные наделы в большинстве случаев продавались немедленно крупным землевладельцам. Постоянно пополнявшийся римский люмпен-пролетариат превратился в откровенного паразита, жившего за счет дани с подвластных Риму ограбляемых народов. Таким образом античный пролетариат и быстро пролетаризирующееся крестьянство стояли уже вне производства, живя за счет рабовладельческого государства.

Классовая борьба внутри свободного населения не приводила и не могла привести к улучшению положения основного производящего класса — рабов. У живших за счет рабовладельческого государства неимущих свободных исчезали самостоятельные классовые интересы, отличные от класса рабовладельцев. Маркс писал об этом положении в Риме следующее: «В древнем Риме классовая борьба имела место лишь внутри привилегированного меньшинства, между свободными богачами и свободными бедняками, меж тем как огромная производительная масса населения, рабы, служила лишь пассивным пьедесталом для борцов. Забывают меткое замечание Симонди: римский пролетариат жил на счет общества, меж тем как современное общество живет на счет пролетариата. При таком коренном различии между материальными, экономическими условиями античной и современной борьбы классов и политические результаты этой борьбы не могут иметь между собою больше общего, чем Кентерберийский епископ и первосвященник Самуил»³⁾.

Классовая борьба античного пролетариата и мелких производителей не приводила в условиях античного общества к замене рабского способа производства каким-либо другим способом, ибо в античном обществе не только крупное, но и мелкое производство одинаково держалось на рабстве.

¹⁾ Маркс, Капитал, т. I, стр. 40, прим. 33.

²⁾ «Архив Маркса—Энгельса», кн. 1-я, «Маркс и Энгельс о Л. Фейербахе», стр. 254, 255.

³⁾ Маркс, Восемнадцатое брюмера, Предисловие автора, стр. 8, Соцэкгиз, 1932 г.

В основанной на латифундиях Римской империи¹⁾ победили в классовой борьбе представители крупного землевладения, — в основанных на городах античных республиках²⁾ победили во многих городах народные массы, демос, например в Афинах победили ремесленники, но афинская демократическая республика была ничем не лучше аристократических республик тех античных городов, где победила аристократия, и ничем не лучше Римской империи. «Государство времен рабовладельческой эпохи было государством рабовладельческим, все равно — была ли это монархия или республика аристократическая или демократическая»³⁾. Учреждалась ли монархия — и это была монархия рабовладельческая; республика — это была республика рабовладельческая, в которых всеми правами пользовались рабовладельцы, а рабы были вещью по закону, и не только над ними было возможно какое угодно насилие, но и убийство раба не считалось преступлением»⁴⁾.

Аналогичная картина была и в других государствах античного общества. Так например восставшие в г. Мессине (на о. Сицилия) наемные солдаты захватили власть в свои руки. В результате этого восстания рабы получили новых господ в виде наемных солдат, но положение рабов от этого не изменилось, не стало лучше.

Наиболее важным для нас и наиболее интересным является борьба между основными классами рабовладельческого общества — рабами и рабовладельцами. Но в исследовании этого вопроса мы встречаемся с большими трудностями, так как он значительно слабее, чем борьба внутри свободного населения, освещен историками. Необходимо прежде всего отметить, что количество рабов точно не определено, цифры тут указываются разные. Но может считаться установленным, что все основные виды производства, особенно связанные с рынками, были основаны на рабском труде: ремесло, мануфактуры, рудники, судоходство, латифундии. Ввиду того, что существовала бесчеловечная эксплуатация рабского труда (особенно в рудниках и латифундиях), античное общество нуждалось в постоянном притоке новых рабов, результатом чего были постоянные войны, стремление к захвату новых областей в целях беспощадной эксплуатации покоренных народов и постоянного притока новых рабов. Положение рабов было настолько угрожающим, что невозможно было уже более ухудшить их положение.

В результате этой бесчеловечной эксплуатации рабы восставали. Мы имеем много сведений об этих восстаниях, хотя едва ли о всех восстаниях рабов дошли до нас сведения. Ареной наиболее крупных и грозных восстаний рабов был Рим. В 135 г. до нашей эры вспыхнуло восстание на о. Сицилия (центр рабовладения, где были огромные латифундии). Восстание продолжалось 3 года, армия восставших доходила до 70 тыс. чел. Но самым огромным и значительным было восстание под предводительством Спартака (началось в 75 г. до нашей эры), о котором Ленин писал, что «Римская империя, целиком основанная на рабстве, испытывала потрясения и удары от громадного восстания рабов, которые вооружились и собрались под предводительством Спартака, образовав громадную армию»⁵⁾.

Но все восстания римских рабов кончались неудачей, потому что против них была сосредоточена вся мощь рабовладельческого государства.

Пример всех восстаний римских рабов показывает безысходность их в специфических условиях античного общества. «Уничтожения рабства по-

¹⁾ Энгельс, Анти-Дюринг, изд. 1928 г., стр. 361.

²⁾ Там же.

³⁾ Ленин, Лекция о государстве, стр. 15, изд. ДБГ, 1931 г.

⁴⁾ Там же.

⁵⁾ Там же, стр. 15.

бедоносным восстанием древний мир не знает» — говорит Энгельс¹⁾. Рабовладельческое производство в форме «античного трудового рабства» (так же, как и в форме «восточного домашнего рабства»), т. е. там, где рабство было доведено «до его высшего развития»²⁾, не порождало нового класса, который мог бы создать новую форму производства, новую форму общества.

Классовая борьба в условиях античного общества закончилась «совместной гибелью борющихся классов». Это отмечено еще в «Коммунистическом манифесте», в начале которого говорится, что классовая борьба, которую вели между собою «свободный и раб, патриций и плебей, барон и крепостной, цеховой мастер и подмастерье, короче, угнетатели и угнетаемые»... «каждый раз кончалась революционным переустройством всего общества или совместной гибелью борющихся классов»³⁾.

Для поддержания рабского производства и культуры рабовладельческого общества постоянно был необходим новый приток рабов, а это возможно было только при постоянных и притом удачных войнах. Конец завоевательной политики означал и конец рабовладельческого общества, что было неизбежно, так как чем больше было рабов, тем больше военных сил необходимо было затрачивать на то, чтобы удержать их в подчинении, и поэтому тем меньше сил можно было направить на дальнейшие завоевания. А Римская империя вышла уже в своих завоеваниях за пределы стран, непосредственно примыкавших к Средиземному морю, войны приходилось вести уже в отдаленных странах, в менее привычных для римских легионов условиях, где требовалось все больше и больше войск. И в то же время могущество Рима подрывалось внутренними противоречиями рабовладельческого общества. Завоевательная политика Рима прекратилась, а вместе с нею прекратился и приток новых рабов. С течением времени Рим должен был сосредотачивать свои силы уже не для завоеваний, а для защиты своих владений от начавших вторгаться в пределы прежде могучего, непобедимого Рима варварских племен.

«Хозяйничанье последних веков гибнущей Римской империи и завоевание варварами разрушили массу производительных сил; земледелие деградировало, промышленность за отсутствием сбыта захирела, торговля замерла или была насильственно прервана, сельское и городское население убыло»⁴⁾. Начавшийся упадок Римской империи происходил неодинаково во всех областях. Прежде всего упадку подверглись центральные области империи, в которых рабовладельческий способ производства укрепился раньше и которые подверглись скорее наибольшему запустению. Греция, Южная Италия, Сицилия начали впадать в запустение задолго до общего упадка рабовладельческой формации. Уже в первом веке нашей эры Дион Хиосский следующим образом изображает картину одного из греческих городов: «страна совершенно бесплодна и имеет такой печальный вид, как будто она лежит далеко в пустыне, а не у ворот города. Внутри стен большая часть земли служит для посева и пастбищ. Гимназию обратили в пашню, так что статуи Геракла и других богов и героев скрываются в хлеве». Постепенно начинают приходить в упадок и другие области античного мира. Начинается сокращение рабовладельческого производства, не получающего свежего притока рабочей силы. Это в свою очередь ведет к сокращению торговли.

¹⁾ Энгельс, Происхождение семьи, частной собственности и государства, Партиздат, 1932 г.

²⁾ Там же.

³⁾ «Коммунистический манифест», Партиздат, 1932 г., стр. 17—18.

⁴⁾ «Архив Маркса—Энгельса», кн. 1-я, «Маркс и Энгельс о Л. Фейербахе», стр. 265.

Начинается эпоха «стоячего болота умирающей цивилизации», как характеризует Энгельс эпоху упадка Рима¹⁾. «Всеобщее обеднение, ухудшение путей сообщения и сношений, упадок ремесла, искусства, уменьшение населения, упадок городов, возвращение земледелия на низшую ступень — таков был конечный результат римского мирового господства»²⁾.

«Античное рабство пережило себя. Ни в крупном сельском хозяйстве, ни в городских мануфактурах оно уже не приносило дохода, оправдывающего затраченный труд, — рынок для его продуктов исчез. А в мелком земледелии и мелком ремесле, к которым свелось громадное производство времен расцвета империи, не было места для большого числа рабов. Только для рабов, занятых в домашнем услужении и служивших целям роскоши богатых, оставалось еще место в обществе. Но отмирающее рабство все еще проявляло себя тем, что заставляло признавать всякий производительный труд делом рабов, недостойным свободных римлян, а таковыми теперь являлись все. В результате, с одной стороны, возрастающее количество отпусков на волю излишних, ставших обузой рабов, а с другой стороны, увеличение числа колонов и опустившихся на дно свободных»³⁾.

Из того «безвыходного тупика», в которое попало римское общество, могла вывести «только полная революция»⁴⁾. Это революция как переход к новой, более прогрессивной формации — феодальной (крепостнической) — «ликвидировала рабовладельцев и отменила рабовладельческую форму эксплуатации трудящихся. Но вместо них она поставила крепостников и крепостническую форму эксплуатации трудящихся»⁵⁾. Рабство «в своем развитии превратилось в крепостничество»⁶⁾. Это превращение античного рабства в крепостничество имело свои специфические особенности, ибо крепостнические отношения стали возникать в римском государстве в обстановке «разрушения старой цивилизации варварским народом и следующего за этим образования заново и ново-общественного строя»⁷⁾. Но это превращение одной формации в другую относилось к более позднему времени, чем та стадия римского общества, на которой возникает первоначальное христианство и которую мы рассматриваем в настоящей статье.

Безысходность восстаний рабов, их борьбы за захват власти в специфических социально-экономических условиях античного общества, неизбежность его упадка, «всеобщее обеднение», потому что «античное рабство пережило себя», — вот сущность учения марксизма о специфических чертах движения этого общества, в эпоху упадка которого и возникает христианство.

Каутский, заявляющий, что «римское общество в эпоху возникновения христианства дошло до порога современного капитализма», Каутский, не видящий специфической формы развития античного общества, находится в плену у буржуазной методологии, находится в одном лагере с буржуазными модернизаторами античного общества. Не давая правильного изображения социально-экономического строя эпохи возникновения христианства, он не может понять и учение Энгельса о происхождении христианства. И поэтому и в этом вопросе, как и в других, Каутский ревизует марксизм.

¹⁾ Энгельс, Происхождение семьи, частной собственности и государства, стр. 96, изд. «Пролетарий», 1927 г.

²⁾ Там же, Партиздат, 1932 г., стр. 150.

³⁾ Там же, стр. 151.

⁴⁾ Там же, стр. 151, 152.

⁵⁾ Сталин, Речь на Первом всесоюзном съезде колхозников-ударников, СХГИЗ, 1933 г., стр. 5.

⁶⁾ Ленин, Лекция «О государстве», т. XXIV, стр. 336.

⁷⁾ Маркс и Энгельс, Немецкая идеология, Соч., т. IV, стр. 13.

II. Коренное различие взглядов Энгельса и Каутского по вопросу о происхождении христианства

Угнетенные массы античного общества в эпоху его упадка искали, не могли не искать, выход из своего безвыходного положения. Но выхода в земной жизни нельзя было найти в тогдашних условиях. Выход, но не действительный, а иллюзорный, и был найден в области религии. Энгельс пишет о возникновении христианства: «Утешение должно было выступить именно в религиозной форме, как и все то, что должно было захватывать массы, — так это было в ту эпоху и так продолжалось вплоть до XVII века.

Едва ли надо отмечать, что среди этих людей, страстно стремившихся к этому идеальному утешению, к этому бегству от внешнего мира в мир внутренних, большинство должно было быть из рабов.

Во время этого-то всеобщего экономического, политического, умственного и морального разложения и выступило христианство»¹⁾.

«Из каких слоев рекрутировались первые христиане?» — ставит вопрос Энгельс. И он же отвечает: «Преимущественно из «трудящихся и обремененных», принадлежавших к самым низшим слоям народа, как и подобает революционному элементу. Из кого же состоял последний? В городах — из разорившихся свободных людей, — людей, принадлежавших к различным слоям народа, подобно «mean whites» Южных рабовладельческих штатов, или европейских бродяг и авантюристов колониальных и китайских портов; кроме того из вольноотпущенников и особенно из рабов; в латифундиях Италии, Сицилии, Африки — из рабов, в сельских округах провинций из крестьян, все более впадавших в рабство за долги. Не было абсолютно никакого общего пути к освобождению всех этих элементов. Для всех них потерянный рай лежал позади»²⁾. Необходимо особенно подчеркнуть то, что указывает Энгельс: что для всех слоев, из которых рекрутировались первые христиане, «не было абсолютно никакого общего пути к освобождению». Но из своего невыносимо тяжелого положения «трудящиеся и обремененные» не могли не искать выхода. Революционные восстания все окончились поражением. В античном рабовладельческом обществе не могло возникнуть ни уклада новой, более прогрессивной формации, ни такого класса, который способен был бы бороться за творческое революционное переустройство общества; для всех «трудящихся и обремененных» в рабовладельческом обществе «потерянный рай лежал позади»! «Где же тогда оставался выход, спасение для порабощенных, угнетенных и обнищавших, общее для всех этих различных групп людей с чуждыми им, совершенно противоположными друг другу интересами? И все-таки такой выход, который охватил бы всех их в одном великом революционном движении, такой выход должен был найтись.

И он был найден. Но не в этом мире. При тогдашних условиях этот выход мог быть найден только в области религии... «Тогда явилось христианство, серьезно отнеслось к наказаниям и награде на том свете, создало небо и ад, и таким образом найден был выход, который выводил трудящихся и обремененных из этой земной юдоли скорби в вечный рай»³⁾.

Нелепо было бы предполагать, как это делали отдельные товарищи (Летунов — в своем выступлении в МАРУ, и Соловьев — в секции докапиталистических формаций Института истории Комкадемии; оба выступления имели место в конце 1931 г. во время дискуссии о происхождении христианства), что Энгельс говорит о христианстве как «революционном движении», понимая буквально термин «революционное» (товарищи эти пытались на этом

¹⁾ Энгельс, Бруно Бауэр и раннее христианство, стр. 11—12.

²⁾ Энгельс, Из истории первоначального христианства, ГИЗ, изд. 1919 г., стр. 22—23. В дальнейшем мы эту работу будем цитировать по тому же изданию.

³⁾ Там же, стр. 24, 25.

основании говорить об «ошибках Энгельса» в вопросе о происхождении христианства). С недопускающей никаких кривотолков предельной четкостью Энгельс ведь в уже приведенном нами выше отрывке говорит, что «выход, который выводил трудящихся и обремененных из земной юдоли скорби в вечный рай», был создан тем, что христианство «создало небо и ад». Таким образом христианская «революция» — это революция не на земле, а «на небе!» «Христианство, как это иначе и быть не могло ввиду исторических условий, хотело осуществить социальное переустройство не в этом мире, а в «потустороннем», на небе, в вечной жизни после смерти, в предстоящем в недалеком будущем «тысячелетнем царстве»! ¹⁾).

Сущность учения Энгельса о происхождении христианства, как мы видели, целиком подтверждает учение марксизма-ленинизма о религии как «опиуме народа», что, как говорит Ленин, «есть краеугольный камень всего миросозерцания марксизма в вопросе о религии» ²⁾), потому что христианство было «опиумом народа не только на всех стадиях развития общества, но и в самый момент своего возникновения было «вздохом угнетенной твари» (как говорит о религии Маркс в «Критике гегелевской философии права»), что процесс возникновения христианства является яркой иллюстрацией ленинского положения о том, что «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.» ³⁾).

Каутский в своей теории происхождения христианства стоит на противоположной по сравнению с Энгельсом точке зрения. У Каутского коренное различие с Энгельсом по вопросу о происхождении христианства. Как мы уже видели, сущность учения Энгельса о происхождении христианства в том, что оно «хотело осуществить социальное переустройство не в этом мире, а в «потустороннем», «на небе», для Каутского же «спасение от бедствия, которое возвестило христианство, понималось первоначально в весьма материальном смысле. На этом свете, а не на небе» ⁴⁾ (подчеркнуто мною.—Е. М.). Каутский, некритически и слепо следуя за представителями буржуазной историографии (например за Фридлендером, автором «Истории нравов Рима», который в свою очередь основывается на данных христианского писателя, «отца церкви» Лактанция), говорит о «социалистических тенденциях христианства», о «пролетарском характере ранней христианской общины» ⁵⁾, о «резко выраженном пролетарском характере общины», которая якобы стремилась к «коммунистической организации» ⁶⁾, о революционном, «бунтарском характере» ранней христианской общины, бывшей «активной организацией» ⁷⁾. По вопросу о якобы коммунистическом характере первоначальных христианских общин, о коммунистическом равенстве Энгельс говорит следующее: «Христианство знало только одно равенство всех людей, равенство первородного греха, вполне соответствовавшее его характеру религии рабов и угнетенных. Наряду с этим оно знало еще может быть равенство избранных, которое однако выдвигалось только в самом начальном периоде христианства. Следы общности имущества, встречающиеся тоже на первых шагах новой религии, являются скорее результатом необходимости для гонимых жить сплоченной жизнью, чем признаком высоких представле-

¹⁾ Энгельс, Из истории первоначального христианства, стр. 4.

²⁾ Ленин, Об отношении рабочей партии к религии, т. XIV, стр. 68.

³⁾ Ленин, Социализм и религия, т. VIII, стр. 419.

⁴⁾ Каутский, Происхождение христианства, стр. 345.

⁵⁾ Там же, стр. 235, 236, 237.

⁶⁾ Там же, стр. 241.

⁷⁾ Там же, стр. 300.

ний о равенстве. Но вскоре установление противопоставления между клиром и мирянами уничтожило и этот зачаток христианского равенства»¹⁾.

По Каутскому в раннем христианстве мы встречаем «яркую классовую вражду к богатым»²⁾. В подтверждение этого своего утверждения Каутский приводит известную евангельскую «притчу о богатом и Лазаре» и «нагорную проповедь», явно подтасовывая выводы из них, так как и «притча о богатом и Лазаре» и «нагорная проповедь» отнюдь не являются свидетельством якобы революционного, враждебного богатым характера христианства, а призывают только к терпению, обещая «царствие небесное» «бедному Лазарю», всем «нищим» и «алчущим и жаждущим» и «плачущим» за терпеливое перенесение нищеты и страданий на земле. И «притча» и «нагорная проповедь» говорят не в пользу теории Каутского, а наоборот, бьют по ней, полностью подтверждая выводы Энгельса о характере первоначального христианства, полностью подтверждая ленинское положение о том, что «того, кто всю жизнь работает и нуждается, религия учит смирению и терпению и в земной жизни, утешая надеждой на небесную награду»³⁾.

Ревизуя учение Энгельса о происхождении христианства, идеализируя первоначальное христианство, Каутский тем самым извращает марксистско-ленинское учение о реакционной роли религии как одного из орудий угнетения, о том, что «гнет религии над человечеством есть лишь продукт и отражение экономического гнета внутри общества»⁴⁾. В целях идеализации религии Каутский поставил себе задачу доказать «сходство христианства с рабочим движением»⁵⁾. С этой целью Каутский, извращая Энгельса, пытается доказать, что и Энгельс стоял на такой же позиции (приводя с этой целью выдержку из Энгельса — начало его работы «Из истории первоначального христианства»).

Хотя по Энгельсу «история первых времен христианства имеет много характерных точек соприкосновения с современным рабочим движением»⁶⁾, так как «христианство тоже вначале было движением угнетенных; оно возникло как религия рабов, вольноотпущенных бедных и бесправных или народов покоренных и подавленных Римом»⁷⁾. Но Энгельс говорит здесь вовсе не о «сходстве» христианства с рабочим движением (которое пытается подsunуть Энгельсу Каутский), а только о «точках соприкосновения», проводит только «параллель»⁸⁾ между ними, заявляя в то же время, что если «христианство и пролетарский социализм проповедают предстоящее избавление от рабства и нищеты»⁹⁾, то в то же время «христианство переносит это избавление в «потустороннюю» жизнь после смерти, на небо, социализм видит его в этом мире и в преобразовании общества»¹⁰⁾. Как мы видим от «параллели» между христианством и социализмом и «сходства» между ними, устанавливаемого Каутским, дистанция огромного размера. Правда, Каутский говорит и о «признаках отличия» между христианством и современным рабочим движением»¹¹⁾ (странным было бы конечно их не видеть), но центр тяжести у Каутского в их «сходстве». Заявляя, что энгельсовская «параллель в общих чертах верна, правда, с некоторыми оговорками»¹⁾, Каутский делает

¹⁾ Энгельс, Анти-Дюринг, изд. 1928 г., стр. 94.

²⁾ Каутский, Происхождение христианства, стр. 238.

³⁾ Ленин, Социализм и религия, т. VIII, стр. 419.

⁴⁾ Там же, стр. 422.

⁵⁾ Каутский, Происхождение христианства, стр. 345.

⁶⁾ Энгельс, Из истории первоначального христианства, стр. 3.

⁷⁾ Там же.

⁸⁾ Там же, стр. 4.

⁹⁾ Там же, стр. 3.

¹⁰⁾ Там же.

¹¹⁾ Каутский, Происхождение христианства, стр. 346.

¹⁾ Каутский, Происхождение христианства, стр. 345.

такую «оговорку», которая противоречит взглядам Энгельса. Я уже приводил ее: «спасение от бедствия, которое возвестило христианство», было провозглашено «на этом свете, а не на небе». И это-то «последнее обстоятельство», по Каутскому, «еще усиливает сходство христианства с рабочим движением»²⁾. Для того, чтобы это «сходство» было больше, Каутский вкладывает весьма «своеобразный» смысл в слово «пролетариат». Каутский под пролетариатом понимает фактически мелкого собственника. Поэтому, называя первоначальное христианство пролетарским, Каутский тут же говорит о том, что христианские общины состояли из мелкого люда, ремесленников. Необходимо отметить, что в письме Энгельса Каутскому от 21/V 1895 г. по вопросу о книге Каутского «Предшественники новейшего социализма» Энгельс говорит, что употребляемый Каутским в этой книге термин «пролетариат» «не подходит», что нужно говорить о «том предпролетариате, который в 1789 г. произвел революцию в парижских предместьях»³⁾.

Каутский полностью порывает со взглядами Энгельса по вопросу о социальном составе ранних христианских общин, заявляя, что первоначальные христианские «общины состояли главным образом из мелкого люда, ремесленников и старых женщин»⁴⁾. «Мелкий люд, ремесленники» придавали, по Каутскому, первоначальному христианству его якобы революционный характер. Ревизуя в этом вопросе Энгельса, Каутский привлекает материалы уже отмеченного мною раньше буржуазного модернизатора Фридлендера и «отца церкви» Лактанция. Буржуазные модернизаторы и «отцы церкви» — вот тяжелая артиллерия Каутского, которую он выдвигает против Энгельса!

Ленин писал о Каутском (в 1915 г. «Крах II интернационала»), что «Каутский довел марксизм до неслыханного проституирования и превратился в настоящего попа»⁵⁾. Уши попа, как мы видим, видны у Каутского и в его книге «Происхождение христианства», вышедшей в 1908 г. Рязанов недаром хвалит эту книгу, считая ее «лучшей работой по истории христианства с точки зрения материалистического понимания истории»⁶⁾. Об этом отзыве, перефразируя известную пословицу, можно сказать: «меньшевик меньшевика видит издадека».

Если Э. Мейер, о котором мы говорили выше, заявляет в целях обеления рабовладельческого общества, что в древнем Риме «рабского» вопроса никогда не существовало, то Каутский использует другой метод в целях обеления христианства, Каутский заявляет: «Как собственно относились первые христиане к рабству, мы не знаем», но тут же добавляет: «Мы уже видели, что эссеи отвергали рабство»⁷⁾. Как относились к рабству первые христиане, мы якобы не знаем (хотя все евангелия, к слову сказать, являющиеся для Каутского одним из важнейших «первоисточников», все время до надоедливости повторяют: «рабы, повинуйтесь господам своим»). Не делая непосредственно сам вывода по вопросу об отношении христианства к рабству, Каутский пытается подсказать его. Если, мол, о христианском отношении к рабству мы и не знаем ничего, то вот эссеи (одна из иудейских сект, предшествовавших христианству) отрицали рабство. Утверждение Каутского о христианстве и рабстве, противореча всем фактическим данным, гармонирует со всей концепцией Каутского, идеализирующего христианство. Опираясь на огромное количество материала по вопросу об античном обществе, Маркс и Энгельс дают другую характеристику отношения христианства

²⁾ Там же, стр. 345.

³⁾ Маркс и Энгельс, Письма, под ред. Адоратского, изд. 1928 г., стр. 314.

⁴⁾ Каутский, Происхождение христианства, стр. 236.

⁵⁾ Ленин, т. XVIII, стр. 258.

⁶⁾ См. предисловие Рязанова ко 2-му изданию «Происхождения христианства», стр. XII, ГИЗ, 1930 г.

⁷⁾ Каутский, Происхождение христианства, стр. 303.

к рабству. «Социальные принципы христианства оправдывали античное рабство»¹⁾ — заявлял Маркс. Говоря о вымирании рабства, которое «стало невыгодным; — вот причина его уничтожения», Энгельс иронически заявляет: «Христианство совершенно непричастно к постепенному отмиранию античного рабства. Оно в течение целых столетий уживалось в Римской империи с рабством и впоследствии никогда не препятствовало работорговле христиан — ни у германцев на севере, ни у венецианцев на Средиземном море, ни позднейшей торговле неграми»²⁾.

Необходимо отметить, что книга Каутского не одинока в нашей литературе по вопросу о происхождении христианства. На буржуазно-модернизаторской позиции по вопросу об эпохе возникновения христианства и его первоначальном характере стоит В. Сергеев, автор работ по истории древнего Рима, являющихся наиболее распространенными учебными пособиями по этому вопросу (выдержавшими несколько изданий ГИЗ). Сергеев в этих работах пишет о чем угодно, но только не об античном рабовладельческом обществе и причинах его гибели. Взглядов Маркса и Энгельса по вопросу об античном мире для Сергеева не существует. В своей книге, называющейся «Рабовладельческие общества» (ГИЗ, изд. 4-е, 1925 г.), Сергеев посвящает вопросу о рабстве только несколько страниц. В книге «История древнего Рима» Сергеев говорит о «капиталистическом развитии Греции и Рима»³⁾. Целая шестая глава озаглавлена: «Идеология римского общества эпохи капитализма» (подчеркнуто мною. — Е. М.). Глава вторая 1-й части озаглавлена: «Имперализм» (подчеркнуто мною. — Е. М.). Сергеев говорит о «коммунизме» христианства⁴⁾, о его революционности.

По Сергееву, «во всех многочисленных христианских общинах .. несомненно преобладал пролетарский элемент... Эти общины имели производственный уклон постольку, поскольку каждая отдельная община должна была сама заботиться о материальном благосостоянии своих членов». Все эти утверждения Сергеева после разбора утверждения Каутского, я думаю, не нуждаются в дополнительном разборе. Всяким таким высказываниям, чуждым марксизму-ленинизму, мы должны давать решительный отпор.

Выводы: 1) антирелигиозникам вместе с историками необходимо всерьез заняться разработкой наследства Маркса, Энгельса, Ленина по вопросу о рабовладельческой формации и в особенности об античном обществе для того, чтобы мы могли с точки зрения установок, данных Энгельсом, просмотреть всю нашу литературу по вопросу о происхождении христианства, выкорчевать оттуда все то, что просачивалось туда не из нашего лагеря — от Каутского и от различных буржуазных историков античного общества; 2) всякого рода вылазкам, пытающимся ревизовать Энгельса, нужно дать решительный отпор, потому что товарищи, указывающие на то, что всеобщее совещание ОБМД постановило провести дискуссию по вопросу о происхождении христианства и что поэтому нужно все подвергнуть пересмотру, не понимают того, что эту дискуссию мы должны и можем вести только на основе марксистско-ленинского учения о формациях, о специфике закона движения античного общества, о христианстве как «опиуме народа» и в самый момент своего возникновения, как и на всех дальнейших стадиях развития общества.

¹⁾ Маркс, Коммунизм «Рейнского обозревателя», Соч., т. V, изд. 1928 г., стр. 173.

²⁾ Энгельс, Происхождение семьи, частной собственности и государства. Партиздат, 1932 г., стр. 151.

³⁾ В. Сергеев, История древнего Рима, ГИЗ, изд. 2-е, 1925 г., см. предисловие автора, стр. V.

⁴⁾ Там же, стр. 159, 262, 263, 279 и др.

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

Маркс—„Критика Готской программы“

(Партиздат, 1932 г., под ред. Адоратского)

«Критика Готской программы» Маркса имеет поистине величайшее теоретическое и политическое значение. Достаточно сказать, что в ней сформулированы такие вопросы, как учение о классовой борьбе и диктатуре пролетариата, об экономике социализма, взгляды на труд и его оплату в обществе, вопрос о двух стадиях коммунизма и т. п., чтобы представить себе значение этой работы для марксистско-ленинской теории и их политическую актуальность. В этой сравнительно небольшой работе Маркса подведен, как говорит Ленин, «итог всему его революционному учению» (т. XXIII, стр. 338). «Критику Готской программы» нельзя рассматривать оторванно от всей совокупности взглядов Маркса на основные принципиальные вопросы революционного движения пролетариата. Острым своей полемической части она была направлена против оппортунистических, «лассальянских» ошибок, допущенных руководством германской с.-д. партии в важнейших политических и теоретических вопросах. Эта работа увидела свет лишь через пятнадцать лет после ее написания Марксом и то по настоянию Энгельса вопреки сопротивлению теоретика оппортунизма Каутского, всячески замазывавшего революционную суть «Критики Готской программы». Каутский ставил своего учителя Лассалья рядом с Марксом, выдавая лассальянские «теории», подкрашенные марксистскими фразами, за действительный марксизм. Уже тогда Каутский показал свое лицо оппортуниста, маскирующегося в марксистскую одежду.

«Критика Готской программы» Маркса, как и все его работы, наглядно показывает, с какой непримиримостью относились основоположники марксизма к малейшим попыткам «исправить» или «дополнить» основы революционной теории, с какой решительностью они выступали против «торгашества принципами» (Ленин). Подчеркивая, что практика революционного движения важнее дюжины программ, что «официальная программа партий менее важна, чем то, что партия делает», Маркс и Энгельс тем не менее считали, что «программа всегда представляет собой открыто водруженное знамя, и внешний мир судит о партии по этому знамени» (Энгельс, Письмо Бебелю, 1875 г., разрядка наша.—Я. А.).

Теоретические, в том числе и программные уступки ведут неизбежно в дело оппортунизма. Это подтверждается всем опытом международного движения. Действительно, социалистической партией может быть только партия, прочно опирающаяся на марксистско-ленинскую теорию. Известно также, какую роль отводит Ленин третьему фронту классовой борьбы пролетариата — борьбе теоретической. Обо всем этом уже тогда «позабыло» руководство германской с.-д. Важнейший политический документ, по которому «судят об уровне партийного движения» (Маркс), — Готская программа, — состоял: «из лассалевских фраз и лозунгов... из ряда вульгарно-демократических требований, сформулированных в духе и стиле народной партии... из якобы коммунистических фраз, большей частью заимствованных

из «Манифеста [коммунистической партии]», но переделанных так, что при ближайшем рассмотрении они сплошь оказываются вопиющей бессмыслицей» (Энгельс, Письмо Бракке, 1875 г.). Такова уничтожающая характеристика Энгельса. Надо сказать, что теперешняя программа с.-д. партии Германии (и других стран) отличается от Готской прямым отказом от революционного марксизма, от пролетарской революции и диктатуры пролетариата.

Основные идеи, высказанные Марксом в «Критике Готской программы», были дальше конкретизированы и развиты Лениным в непримиримой борьбе против различных попыток искажения основ марксистской теории, на базе которой зародился, вырос и окреп Коммунистический интернационал и его организатор и передовой отряд — ВКП(б).

«Критика Готской программы» имеет исключительно важное значение и потому, что гениальные предвидения Маркса о развитии «будущего коммунизма» находят полное подтверждение в практике социалистического строительства, подтверждают правильность стратегии и тактики нашей партии в условиях переходного периода от капитализма к коммунизму.

И та борьба, которую вела и продолжает вести наша партия под руководством т. Сталина против оппортунизма различных толков и направлений, исходит из той общеполитической и теоретической линии Маркса — Энгельса — Ленина, которую они проводили на протяжении всей своей революционной деятельности.

Разработка и популяризация этого документа марксизма-ленинизма, вышедшего теперь новым, более полным изданием, — задача нужная и серьезная для теоретиков-марксистов. Целый ряд проблем, иногда поставленных Марксом лишь в общих чертах, имеет непосредственное отношение к философскому участку теоретического фронта.

Мы не останавливаемся на истории написания и выхода в свет этой работы Маркса, — интересующийся читатель найдет необходимый справочный материал в предисловии Адоратского и примечаниях к «Критике Готской программы».

* * *

«Критику Готской программы» Маркс начинает с характеристики труда. С ясностью, не оставляющей сомнений, он указывает, что «труд не есть источник всякого богатства», — им он «становится лишь как общественный труд, или, что то же самое, в обществе и при посредстве общества» (стр. 19). Это положение проливает свет на исторический характер труда, который нельзя рассматривать как «труд вообще», приписывая ему какую-то сверхъестественную творческую силу, а нужно исходить из характера производственных отношений. Ибо по мере того как труд в условиях капитализма, будучи источником богатства, становится все более и более общественным, наряду с этим «развивается бедность и обездоленность на стороне рабочего, богатство и культура на стороне не рабочего» (стр. 20). Совершенно иной характер благодаря иным производственным отношениям приобретает труд в наших условиях, в условиях СССР, являясь «делом чести, делом славы, делом доблести и героизма» (Сталин).

Готская программа, занимаясь общими фразами о «труде» и «обществе» с тем, чтобы обосновать лассалевскую формулу «о неурезанном доходе от труда», совершенно не показывает, каким образом в современном капиталистическом обществе были созданы те материальные и прочие условия, которые делают рабочих способными разрушить это общественное проклятие и принуждают их к этому» (там же). Только пролетарская революция может разрушить основы капиталистических производственных отношений, положить «начало переворота более трудного, более существенного, более коренного, более решающего, чем свержение буржуазии» (Ленин, т. XXIV, стр. 329), именно — воспитанию в массах трудящихся ком

мунистического отношения к труду. Эта новая дисциплина труда должна быть выкована в длительной и упорной борьбе со старыми буржуазными и мелкобуржуазными привычками, с жуликами, туеядцами, лодырями и т. п. «Разве классовая борьба,— писал Ленин,— в эпоху перехода от капитализма к социализму не состоит в том, чтобы охранять интересы рабочего класса от тех горсток, групп, слоев рабочих, которые упорно держатся традиций (привычек) капитализма и продолжают смотреть на Советское государство попрежнему: дать «ему» работы поменьше и похуже—содрать с «него» денег побольше» (т. XXIII, стр. 213). Поэтому основным принципом социализма, как это неоднократно подчеркивает Маркс, должен быть принцип: «Кто не работает, тот не ест». Лассалевские фразы о «трудовом доходе», о «справедливом распределении» и т. п., использованные в программе, являются, как это показал Маркс, пустыми абстракциями, расплывчатыми представлениями, метафизическими категориями. Распределение обуславливается соответствующим способом производства. Не утверждает ли буржуа, спрашивает Маркс, что современное распределение также «справедливо»?.. Понятие равенства вообще, будучи слепком с отношений товарного производства, «превращается в предрассудок, если не понимать равенства в смысле уничтожения классов» (Ленин, т. XXIV, стр. 515). Точно так же Энгельс указывает, что «представление о социалистическом обществе как о царстве равенства есть одностороннее французское представление» (письмо Бебелю), соответствующее односторонностям прежних социалистических школ: В условиях социализма рабочий не может получить полный, «неурезанный продукт» своего труда, ибо из совокупного общественного продукта нужно вычесть известную часть на расширение производства, на удовлетворение общественных потребностей (школы, больницы, фонды для нетрудоспособных, издержки управления, хотя и сокращающиеся в социалистическом обществе), и наконец необходим резерв на случай стихийных бедствий и т. п. При этом надо иметь в виду, что значительная доля удерживаемого продукта возвращается производителю «либо непосредственно, либо косвенно ему же как члену общества» («Критика Готской программы», стр. 25). В этом можно наглядно убедиться на опыте нашего социалистического строительства. Мы создали решающие предпосылки для такого именно равенства, о котором и говорил Маркс, мы создали равенство в смысле отношений к общественным средствам производства, создаем равенство в смысле уничтожения классов, ликвидации паразитических элементов, ликвидации непроизводительного потребления. Мы в основном уже ликвидировали кулачество как класс и поставили задачу окончательной ликвидации остатков капитализма в экономике и сознании людей, окончательного уничтожения классов и превращения всех трудящихся в работников социалистического общества.

В наших условиях «отдельный производитель получает обратно от общества за всеми вычетами ровно столько, сколько сам дает ему» (там же). Исходя из этих указаний Маркса—Ленина, т. Сталин конкретизирует и развивает этот важнейший принцип социализма. «Такого социализма,—подчеркивает он,—при котором все люди получали бы одну и ту же плату, одинаковое количество мяса, одинаковое количество хлеба, носили бы одни и те же костюмы, получали бы одни и те же продукты в одном и том же количестве,—такого социализма марксизм не знает. Марксизм говорит лишь одно: пока окончательно не уничтожены классы и пока труд не стал из средства для существования первой потребностью для жизни, добровольным трудом на общество, люди будут оплачиваться за свою работу по труду. «От каждого по его способностям, каждому по его труду»—такова марксистская формула социализма, т. е. формула первой стадии коммунизма» (Сталин, разрядка наша.—Я. А.). И только на высшей стадии коммунизма общество напишет на своем знамени: «От каждого по способностям, каждому по потребностям». В этом и состоит различие низшей и высшей стадии коммунизма, с такой определенностью предвиденное Марксом и Лениным. Наша партия опиралась именно

на эти указания, объявив непримиримую борьбу мелкобуржуазной уравниловке в оплате труда, которая, как вскрыл т. Сталин, ведет к текучести рабочей силы и является серьезнейшей причиной отставания некоторых отраслей промышленности. Нашлись «лассальянцы», утверждающие совсем в духе Готской программы, «о неурезанном доходе» и «равенстве», об исчезновении всякого различия между трудом квалифицированным и неквалифицированным. Тов. Сталин доказал в своей исторической речи на съезде хозяйственников, что тот, «кто строит теперь тарифную систему на «принципах» уравниловки, без учета разницы между трудом квалифицированным и трудом неквалифицированным, тот рвет с марксизмом, рвет с ленинизмом». Теоретическая, если можно так выразиться, основа «уравниловки» скрывается в идеалистическом, мелкобуржуазном подходе к социализму, в непонимании существа переходного периода от капитализма к коммунизму и существа социализма как первой, начальной, фазы коммунизма.

В переходный период и при социализме мы еще имеем дело «не с таким коммунистическим обществом, которое развилось на своей собственной основе, а с таким, которое только что выходит как раз из капиталистического общества и которое поэтому во всех отношениях, в экономическом, нравственном и умственном, носит еще отпечаток старого общества, из недр которого оно вышло» (там же, разрядка Маркса).

Мелкобуржуазные теоретики и оппортунисты представляют себе социализм чем-то готовеньким, преподнесенным на блюдечке!..

«Мелкобуржуазным демократам свойственно отвращение к классовой борьбе, мечтание о том, чтобы обойтись без нее, стремление сгладить и примирить, притупить острые углы» (Ленин). Но для каждого истинного марксиста совершенно очевидно, что «переходный период не может не быть периодом борьбы между умирающим капитализмом и рождающимся коммунизмом» (Ленин). Нужно преодолеть мелкобуржуазные привычки, пережитки капитализма как в экономике, так и в сознании людей, нужно приучить всех к добровольному труду на общество по своим способностям. Равенство здесь состоит в том, что «измерение производится равным мерилом — трудом» (стр. 26, разрядка Маркса), но это «равное право есть неравное право для неравного труда» (там же), оно еще в силу необходимости втиснуто в буржуазные рамки, которые можно будет преодолеть только в высшей фазе коммунизма. «Не впадая в утопизм,—говорит Ленин,—нельзя думать, что люди сразу научаются работать на общество без всяких норм права, да и экономических предпосылок такой перемены отмена капитализма не дает сразу» (разрядка Ленина). Отсюда и то, на что неоднократно указывал Ленин,—строжайший контроль со стороны общества и со стороны государства над мерой труда и мерой потребления. Достаточно указать хотя бы на закон о трудовой дисциплине, о борьбе с прогульщиками, лодырями и т. п., чтобы понять, какую огромнейшую работу наша партия ведет в этом направлении. Из того же положения Маркса—Ленина о неуклонной борьбе с пережитками капитализма исходила наша партия, считая, что «основная забота революционной законности... состоит в охране общественной собственности» (Сталин), являющейся основой социалистического строя.

«Вы, как марксисты,—указывал т. Сталин в своем докладе об итогах первой пятилетки,—должны знать, что сознание людей отстает в своем развитии от фактического их положения. Колхозники по положению уже не единоличники, а коллективисты, но сознание у них пока еще старое, частнособственническое. И вот бывшие люди из рядов эксплуататорских классов используют частнособственнические привычки колхозников, чтобы организовать расхищение общественного имущества и тем поколебать основу советского строя — общественную собственность» (разрядка наша.—Я. А.).

Вот он, «отпечаток старого общества» (и не он один), о котором писал Маркс в «Критике Готской программы» в 1875 г., не сочиняя утопий, а ставя вопрос о развитии коммунистического общества «на основании того, что оно происходит из капитализма, исторически развивается из капитализма» (Ленин).

Маркс разбивает без остатка лассалевскую вульгарно-социалистическую «теорию» о примате потребления над производством, заимствованную от буржуазных экономистов манеру «рассматривать распределение, как нечто независимое от способа производства, и поэтому изображать дело так, будто социализм вращается преимущественно вокруг вопросов распределения» (стр. 29, разрядка наша.—Я. А.). Так и навязывается сравнение, что эта «теория» очень похожа на «теорию ситцевого социализма» правых оппортунистов!. Наша партия исходит из того, что узко потребительский подход к социализму не отвечает интересам социалистического государства и противоречит марксистско-ленинской теории. Иначе и не может быть. Теперь ясно, как никогда, что только благодаря осуществлению генеральной линии партии, направленной на создание своей собственной материально-технической базы для социализма, на превращение нашей страны из аграрной в индустриальную, на завершение фундамента социалистической экономики, мы окончательно утвердились на социалистическом пути, одержав решающие победы над остатками капитализма. И только благодаря этому, в результате осуществления первой пятилетки, изменившей коренным образом экономический облик нашей страны, именно на этой основе произошли громадные сдвиги в сознании людей, наиболее ярким подтверждением чему является пафос строительства, героизм социалистического соревнования и ударничества. Только на этой основе могло улучшиться потребление и общее материально-культурное положение рабочего класса.

* * *

Вторым принципиальным вопросом, который рассматривает Маркс в «Критике Готской программы», является вопрос о государстве переходного периода, о диктатуре пролетариата. Именно эти высказывания имеет в виду сикофонт буржуазии Каутский, когда жульнически лепечет о «случайно оброненном словечке» Маркса о диктатуре пролетариата.

Совсем в духе утопического социализма Готская программа говорит о «помощи государства» в революционном преобразовании общества, о производительных товариществах, организуемых при помощи буржуазии, и т. п., т. е. по существу пролетарская революция заменяется мирным вращением социализма в капитализм. Социализм «возникает» не из процесса революционного преобразования общества, а из «помощи государства», оказываемой производительным товариществам, которые «призваны к жизни им [государством], а не рабочими» (стр. 40). И дальше Маркс подчеркивает, что «это вполне достойно лассалевской фантазии, будто с помощью государственной субсидии так же легко можно построить новое общество, как и новую железную дорогу!» (там же). Современная социал-демократия, будучи главной социальной опорой буржуазии, продолжает стоять на той же позиции, отмахиваясь от всякого признания «целой исторической полосы перехода от капитализма к коммунизму... боясь додумывать до конца, боясь как раз того неизбежного вывода, который особенно страшен для буржуазии и абсолютно неприемлем для нее» (Ленин), именно — неизбежности и необходимости диктатуры пролетариата. Они так же, как и Готская программа, рассуждают вообще о «народном государстве», о «всеобщей демократии», «чистой», т. е. буржуазной, демократии, «равном для всех образовании» и пр., мошеннически обходя учение марксизма о том, что «говорить о свободном народном государстве есть чистая бессмыслица: пока пролетариат нуждается в нем не в интересах свободы, а в интересах подавления своих противников, а когда становится

возможным говорить о свободе, тогда государство, как таковое, перестает существовать» (Энгельс, Письмо Бебелю). Готская программа «занимается старой демократической дребеденью, а не вопросами революционной диктатуры пролетариата и государственностью коммунистического общества» (Ленин, «Марксизм о государстве»). «Случайно оброненным словечком» Каутский считает следующую классическую формулировку Маркса из «Критики Готской программы»: «Между капиталистическим и коммунистическим обществом лежит период революционного превращения первого во второе. Этому периоду соответствует и политический переходный период, и государство этого периода не может быть чем иным, кроме как «революционной диктатурой пролетариата» (стр. 43, разрядка Маркса). Известно, что Каутский так «исправил» этот тезис Маркса: «Между временем чисто буржуазного управления демократического государства находится период превращения одного в другое. Этому соответствует также и политический переходный период, правительство которого, как правило, будет формой коалиционного правительства» (разрядка наша.—Я. А.). Этой фальшивкой Каутский и К^о обосновывали свой отказ от диктатуры пролетариата и открытую социал-фашистскую защиту капиталистического государства. «Они боятся признать, что диктатура пролетариата есть тоже период классовой борьбы, которая неизбежна, пока не уничтожены классы, и которая меняет свои формы, становясь первое время после свержения капитала особенно ожесточенной и особенно своеобразной» (Ленин, т. XXIV, стр. 337).

В своем заявлении редактору «Neue deutsche Zeitung» в 1850 г. Маркс указывает, что его линия на уничтожение классов через диктатуру пролетариата выражена в целом ряде работ: в «Гражданской войне во Франции», в «Коммунистическом манифесте», в «Нищете философии» и др., снова подчеркивая, что социализм есть «классовая диктатура пролетариата, как необходимая ступень к отмене всяких классовых различий, отмене производственных отношений, на которых покоятся эти различия, отмене всех общественных отношений, соответствующих этим производственным отношениям, к перевороту всех идей, вытекающих из этих общественных отношений» (Соч. М. и Э., т. VIII, стр. 7—8). В письме к Вейдемейеру от 5/III 1852 г. Маркс снова указывает, что «классовая борьба неизбежно ведет к диктатуре пролетариата, ...что эта диктатура сама составляет лишь переход к уничтожению всяких классов и к установлению общественного строя, в котором не будет места делению на классы». Социал-фашизм и оппортунисты различных мастей как раз и не доводят признания классовой борьбы до признания диктатуры пролетариата. Троцкизм и правые оппортунисты, признавая на словах диктатуру пролетариата, не доходят «до признания необходимости полного уничтожения классов и построения социализма» (Каганович).

Конкретизируя и развивая дальше учение Маркса—Энгельса о диктатуре пролетариата и путях уничтожения классов, Ленин в борьбе против каутскианства, полуанархических ошибок Бухарина и т. п., так же, как и Маркс, подчеркивает, что государство переходного периода «есть переход от государства к негосударству», т. е. «больше не государство в собственном смысле» (в смысле господства эксплуататорских, угнетательских классов.—Я. А.), что диктатура пролетариата «не будет нужна, когда исчезнут классы», но они не могут исчезнуть без диктатуры пролетариата. Такова диалектика живой действительности.

Ленин разбил без остатка «сладенькие речи о всяких хороших вещах, превращающиеся в прикрашивание действительности, ибо затушевывается или остается в тени непримиримость демократического мира и империализма, демократии и монархии и т. д.» («Марксизм о государстве»), подчеркнув классовый характер демократии и показав, что «диалектика (ход) развития такова: от абсолютизма к демократии буржуазной; от буржуазной демократии к пролетарской; от пролетарской к никакой» (Ленин). Особенно важно подчеркнуть ту мысль Ленина, что

задачи диктатуры пролетариата чрезвычайно сложны и разнообразны. Оппортунисты, видя в диктатуре пролетариата лишь «голое насилие», не понимают ее трех сторон, на которые указывал и т. Сталин,—это подавление эксплуататоров, руководство мелкобуржуазными трудящимися массами и построение социалистического общества.

«Только все эти три стороны, взятые вместе, дают нам полное и законченное понятие диктатуры пролетариата» (Сталин). Маркс жестоко критикует лассалевское утверждение, выраженное в Готской программе, что по отношению к пролетариату «все остальные классы составляют лишь одну реакционную массу» (стр. 30). Известно, что на этой точке зрения стоит и контрреволюционный троцкизм, отрицая ленинское учение о гегемонии пролетариата в революции, отрицая возможность привлечения трудящегося крестьянства на сторону социализма и не понимая, что «задача пролетариата состоит в руководстве, в борьбе за влияние на него» (Ленин, т. XXIV, стр. 514). Попытки социал-фашистов «решать задачи перехода от капитализма к социализму, исходя из общих фраз о свободе, равенстве, демократии вообще, равенстве трудовой демократии и т. п. (как это делают Каутские, Мартов и др. герои Бернского желтого интернационала)» (Ленин, т. XXIV, стр. 338), направлены, как это убедительно показывает практика социал-фашизма, исключительно на примирение классовых противоречий. Не в бровь, а в глаз бьет социал-фашизму критика Маркса «верноподданнического отношения» Готской программы к государству (буржуазному) вместо его слова и замены диктатурой пролетариата, «полугосударством»; поддержки мелкобуржуазной «свободы совести», которая представляет собой «не что иное, как терпимость ко всем возможным видам религиозной свободы совести, рабочая же партия, наоборот, стремится освободить совесть от религиозного суеверия» (стр. 48, разрядка Маркса).

Только линия большевизма, линия нашей партии и КИ, является продолжением и развитием линии Маркса. В решительной борьбе против троцкистских, социал-фашистских «теорий» о невозможности построения социализма, право-оппортунистической теории затухания классовой борьбы и ослабления диктатуры пролетариата и левачьих теорий отмирания советов на данном этапе т. Сталин сформулировал изложенный принцип марксизма сжато и ясно: «Уничтожение классов достигается не путем потухания классовой борьбы, а путем ее усиления. Отмирание государства придет не через ослабление государственной власти, а через ее максимальное усиление» (Сталин, Об итогах первой пятилетки). Вторая пятилетка есть пятилетка уничтожения классов. Однако «некоторые товарищи поняли тезис об уничтожении классов, создании бесклассового общества и отмирании государства, как оправдание лени и благодушия, оправдание контрреволюционной теории потухания классовой борьбы и ослабления государственной власти. Нечего и говорить, что такие люди не могут иметь ничего общего с нашей партией» (Сталин, там же).

В результате осуществления первой пятилетки мы подорвали в корне остатки капиталистических элементов, разгромили кулачество как класс; однако классовая борьба в новых формах неизбежно будет продолжаться и усиливаться во второй пятилетке в отдельных районах, на отдельных участках социалистической стройки, так как остатки капиталистических элементов еще не добыты окончательно. Тов. Сталин в своей речи «О работе в деревне» и в докладе «Об итогах первой пятилетки» дал глубокий анализ происшедшим сдвигам в экономике и соотношении классовых сил в нашей стране, вскрыв существо классовой борьбы на данном этапе.

«Враг понял изменившуюся обстановку, понял силу и могущество нового строя в деревне и, поняв это, перестроился, изменил свою тактику,—перешел от прямой атаки против колхозов к работе тихой сапой» (Сталин, «О работе в деревне», стр. 12, Партиздат). Мы вышибли последние остатки враждебных классов из

их производственных позиций, и, «будучи вышибленными из колеи и разбросавшись по лицу всего СССР, эти бывшие люди расплозились по нашим заводам и фабрикам, по нашим учреждениям и торговым организациям, по предприятиям железнодорожного и водного транспорта и главным образом—по колхозам и совхозам. Расположились и укрылись они там, накинув маску «рабочих» и «крестьян» (Сталин, «Об итогах первой пятилетки», стр. 44, Партиздат). Они бессильны пойти в прямую атаку против советской власти, поэтому единственное, что им остается делать,—это организовывать хищения государственного имущества, организовывать вредительство в совхозах и колхозах, всячески пакостить и вредить советскому государству.

Отсюда «задача состоит в том, чтобы вышибить этих бывших людей из наших же собственных предприятий и учреждений и окончательно их обезвредить» (Сталин, там же, стр. 47).

Мы идем к бесклассовому социалистическому обществу единственно правильным, единственно возможным путем, подтверждая каждым шагом своего движения гениальность предвидения Маркса о переходном периоде от капитализма к коммунизму. А лакеи буржуазии — социал-фашистские теоретики — обманывают рабочий класс иллюзиями о «мирном вращении» мнимого социалистического сектора в капиталистическое хозяйство, о том, что недавно возвестил «Форвертс» в следующих глубокомысленных фразах: «Мировой кризис капитализма призывает нас к борьбе за наши цели: государственный капитализм как переходная форма к социализму на место «крахнувшего» частного капитализма. Общественное плановое хозяйство на место капиталистической анархии... Разбушевавшийся оголтелый террор Гитлера — Геринга является «достойным» ответом на эту притворную маниловщину «Форвертса». События последних дней должны еще лишний раз показать пролетариату всего мира, что единственный путь к социализму — это путь, указанный Марксом и осуществляемый в Советском союзе.

* * *

В рецензии нет возможности в свете современных событий сколько-нибудь исчерпывающе осветить все богатство мыслей, высказанных Марксом в «Критике Готской программы». Выход в свет этой работы Маркса массовым тиражом с приложением непосредственно относящихся к ней писем Маркса и Энгельса, выдержек из работ Ленина нужно всячески приветствовать. Но тем досаднее тот факт, что «Критике Готской программы» не предпослано обстоятельное предисловие, которое бы облегчило свободное пользование и усвоение этой работы Маркса широким партийно-комсомольским активом. Предисловие опускает критику полуанархистских ошибок Бухарина по вопросу о государстве и почти совершенно не касается ленинской разработки гениального учения Маркса.

Существенным недостатком является и то, что к «Критике Готской программы» не приложены хотя бы некоторые важнейшие высказывания Сталина, относящиеся к затрагиваемым в ней принципиальным вопросам. Тогда это был бы цельный, насыщенный новыми приобретениями документ марксистско-ленинской теории, которой наша эпоха — эпоха войн и пролетарских революций — приносит все больший триумф.

Я. АБРАМОВ

Обзор журнала „Философия“ (английск.) за 1932 г.

Английский журнал «Philosophy» является органом «Британского института философии» — философского общества, основанного в Лондоне в 1925 г. под покровительством лорда Бальфура и в первые годы своего существования называвшегося «Британским институтом философских исследований». Судя по обращению к читателям, помещенному в одном из номеров журнала, «Британский институт философии» не пользуется правительственной субсидией и строит свою деятельность на материальной базе членских взносов (около 10 рублей в год), частных пожертвований и небольшой платы, взимаемой с посетителей докладов и лекций, организуемых институтом. О задачах Философского института в журнале сообщается следующее: «Британский институт философии существует для того, чтобы осуществлять прямой контакт ведущих представителей различных отраслей философии с широкой публикой с целью удовлетворить ощущаемую многими мужчинами и женщинами самых различных профессий потребность в более ясном и всеохватывающем понимании человеческих дел. Имея в виду эти широкие воспитательные задачи, институт: 1) организует курсы лекций, читаемые ведущими представителями философии по наиболее важным вопросам, относящимся к области философии. Все отрасли философии имеют здесь своих представителей: этика и социальная философия, философия права, философия науки, философия искусства, философия религии, логика, метафизика и психология. Для членов института вход на лекции бесплатный. 2) Институт издает философский журнал (4 книги в год, для членов бесплатно). 3) Институт предполагает создать философскую библиотеку. 4) Оказывает помощь и руководство отдельным лицам в их занятиях философией. 5) Поощряет исследовательскую работу в области философии» (стр. 504).

Первым почетным председателем института был лорд Бальфур, один из лидеров консервативной партии, бывший в 1902 — 1905 гг. премьер-министром Великобритании. После смерти Бальфура почетным президентом института стал лидер национал-либералов Герберт Самюэль. В ноябре 1931 г. совет института, куда кроме Герберта Самюэля входят такие люди, как проф. Александер, проф. Эддингтон, Оливер Лодж, профессор Мюрхэд, Берtrand Рассел, известный физик Резерфорд и др., поместил в английских газетах заметку под заголовком «Потребность в культивировании систематической мысли». Заметка эта настолько любопытна, что ее надо привести почти полностью. Члены совета пишут:

«Среди множества вещей, которые находят себе место на столбцах вашей газеты, вызывая к британской публике, философия может показаться чем-то таким, что меньше всего может претендовать на внимание людей практики. Однако при той дезорганизации веры в фундаментальные принципы, которая теперь бросается в глаза во всех сферах жизни, нетрудно усмотреть потребность в культивировании систематического мышления — потребность, имеющую самое близкое отношение к практике. Поэтому мы и решаемся привлечь общественное внимание к работе Британского института философии. Основанный в 1925 г... институт имеет теперь свыше 1.400 членов, куда входят почти все характерные философы Великобритании и целый ряд выдающихся представителей науки. Институт издает трехмесячный журнал «Philosophy»; устраивает курсы публичных лекций и организует философские кружки; организует выступления с речами авторитетных лиц. Кроме работы, проводимой в Лондоне, институт имеет активные местные центры в Бангоре, Кардифе, Ливерпуле, Ньюкэстле и Шеффилде. Институт крайне заинтересован в том, чтобы его деятельность приобрела более широкую известность, дабы увеличить число своих членов и тем самым предоставить более широкой публике удобный случай для изучения принципов, лежащих в основе человеческого опыта и действия в области науки, искусства, политики, морали и религии. Те из ваших чита-

телей, которые пожелают стать членами института или получить более подробную информацию о нем, благоволят обращаться к директору исследований (Director of Studies, Сидней Хулер; он же главный редактор «Philosophy») по адресу: Лондон, здание университета, Британский институт философии» (стр. 125).

Журнал «Philosophy» издается с 1926 г. в Лондоне (в первые годы своего существования он назывался «Журналом философских исследований»). В год выходит 4 книжки общим объемом в 500—600 страниц. В журнале даются оригинальные статьи по различным философским вопросам, небольшие обзоры новейшей философской литературы, выходящей в таких странах, как Германия, Франция, Италия, «Россия» (причем под русской философией руководители журнала понимают не столько философию в СССР, сколько белоземимигрантскую философскую литературу), а также рецензии на новые философские книги (главным образом английские и американские).

В вышедших в 1932 г. четырех книжках журнала, составляющих VII том (книжки 25, 26, 27 и 28), имеется 24 больших теоретических статьи. Для нас наибольший интерес представляют статьи по общим вопросам философии, по философии естествознания и по логике. На них мы и остановимся в дальнейшем, оставив в стороне статьи историко-философского характера (о Сократе, Платоне, Протагоре, Фоме Аквинском, Шарле Ренувье) и статьи, касающиеся вопросов искусства, морали, психологии.

Начнем со статьи проф. Джона Лэрда (Laird — один из членов совета Британского института философии) «Похороны реализма», помещенной в апрельской книжке журнала.

Объясняя несколько странный заголовок своей статьи, Лэрд указывает на то, что тот «реализм», который в течение первой четверти XX столетия имел довольно многочисленных защитников, с одной стороны, в лице американских «неореалистов», а с другой стороны, в лице английских «наивных реалистов» (последователей Г. Е. Мура), в настоящее время считается «совершенно умершим», так что о нем всегда говорят только в прошедшем времени. Лэрд, заявляя себя сторонником «наивного реализма», иронизирует по поводу этой, по его убеждению, мнимой смерти, неизвестно от чего, когда и при каких обстоятельствах происшедшей, и пытается дать опровержение тех аргументов, которые обыкновенно приводятся против «наивного реализма» его противниками.

Послушаем самого Лэрда, как он формулирует постановку вопроса о том, что такое «наивный реализм» и что ему противопоставляют его противники. «Основная мысль, — пишет Лэрд, — того гносеологического анализа, который давался «наивными реалистами» по вопросу о сущности восприятия и о его объекте, заключалась в том, что «если кто-нибудь воспринимает X таким-то и таким-то, то он подразумевает, если только его восприятие не есть иллюзорное восприятие, что это X действительно таково и таково безотносительно к его процессу восприятия, при условии, что это X не обнаруживает себя как этот специфический процесс восприятия или как продукт или частичный продукт этого специфического процесса. Так как повидимому существует много предметов (entities), которые не заявляют себя ни восприятиями, ни продуктами восприятия, то реалистическая философия принимает это отвержение всякой претензии восприятия на конституирование или продуцирование такого рода предметов (entities) и понимает своих противников в том смысле, что, по их мнению, процесс восприятия действительно конституирует или продуцирует (по крайней мере частично) такого рода предметы (entities), хотя на первый взгляд и кажется, что он этого не делает» (стр. 203).

Такова постановка вопроса у Лэрда. Мы видим, что основной вопрос теории познания — вопрос о том, что является первичным: бытие или сознание, — здесь

с самого начала обходится и подменяется вопросом о восприятии тех или иных свойств или частей каких-то «нейтральных» (ни материальных, ни духовных) «предметов» или «сущностей» (entities), которые, как оказывается в дальнейшем, не отражаются в сознании, проходя через сложный процесс опосредствования, а каким-то чудесным непосредственным, «нерепрезентативным» образом «усматриваются» духом или сознанием (mind). То, что Лэрд называет «наивным реализмом», в действительности представляет собою не наивный реализм в общепринятом значении этого термина, а некоторую эклектическую похлебку из позитивизма, интуитивизма и действительного наивного реализма. Наивный реализм в общепринятом значении этого термина — это «та стихийно, бессознательно материалистическая точка зрения, на которой стоит человечество, принимая существование внешнего мира независимо от нашего сознания» (Ленин). Характеризуя наивный реализм, Ленин прибавляет: «Наивное» убеждение человечества сознательно кладется материализмом в основу его теории познания» (Соч., изд. 3-е, т. XIII, стр. 56). У Лэрда же, хотя он как будто и признает независимое от сознания существование внешнего мира, имеются прямые выпады против материализма, которого он к тому же абсолютно не понимает. Он говорит, что, по учению материалистов, только «материя» (кавычки Лэрда) обладает тем родом постоянства, который, по мнению материалистов, является обязательным для «реальности» (кавычки опять принадлежат Лэрду): всё же остальное, дескать, нереально (стр. 202). Поэтому, уверяет Лэрд, перед материалистами стоит непреодолимая трудность — объяснить существование (хотя бы кажущееся) всех тех «остальных» вещей, реальность которых они отрицают.

Не менее поразительное невежество обнаруживает Лэрд по части диалектики, не только материалистической, но и идеалистической. Можно подумать, что он никогда ничего не слышал о ней. Он упорно говорит о каких-то изолированных «предметах» или «сущностях» (entities), непосредственно воспринимаемых теми или другими субъектами — людьми, собаками, жуками. По Лэрду, вся разница между восприятиями всех этих субъектов состоит только в том, что различные субъекты при различных обстоятельствах «выбирают» различные стороны или различные кусочки предмета.

Возьмем пример, приводимый Лэрдом. Если смотреть на круглую монету сбоку, она выглядит овальной. Это объясняется законами перспективы, законами преломления световых лучей, исходящих от поверхности монеты и проникающих в глаз воспринимающего субъекта. Здесь имеет место сложный объективно-реальный комплекс, состоящий из таких частей, как монета, расположенная в известных пространственных отношениях к наблюдателю, воздушная среда, световые волны, глаз, нервная система и мозг наблюдателя. Конечно наблюдатель видит не свое «психическое представление» монеты и не физиологическое состояние своего мозга, вызванное действием световых лучей, исходящих от поверхности монеты, как утверждают субъективные (психологические и физиологические) идеалисты, с которыми полемизирует Лэрд, а самую монету как некоторый внешний, независимый от восприятия предмет. По стольку Лэрд прав. Но он не прав, утверждая, что восприятие совершается «непосредственно», что оно только «выбирает» те или иные кусочки самого предмета, как они существуют безотносительно к воспринимающему субъекту, что объекты восприятия сами по себе совершенно таковы, какими мы их видим, слышим, осязаем. В действительности дело обстоит совершенно иначе. Объект существует безотносительно к субъекту и независимо от него, но воспринимается он только в своем отношении к субъекту, причем по мере усовершенствования нашего познания мы все в большей и большей степени элиминируем это отношение к субъекту, открывая и выясняя объективную структуру объекта, как он существует сам по себе, безотносительно к нашему восприятию. Восприятие есть не включение в сознание тех или иных сторон или кусочков объекта, а отражение объекта

в сознании, и притом отражение не простое, не мертвое, не непосредственное, а представляющее собою результат весьма сложного процесса взаимодействия между воспринимающим субъектом и окружающей его средой. Фундаментальное значение имеет здесь человеческая практика в широком смысле этого слова: практика показывает нам, в какой мере правильно отражают объективную действительность наши восприятия, представления и теории.

Объективная реальность дана нам непосредственно в том смысле, что мы видим ее, а не наши ощущения или представления о ней. Но свойства этой объективной реальности познаются нами путем сложного процесса опосредствований, в ее отношении к нашему телу, являющемуся частицей той же самой единой материальной объективной реальности. Здесь есть диалектика непосредственного и опосредствованного. Ленин указывал на то, что основная беда метафизического материализма заключается в неумении применить диалектику к теории отражения. Лэрд не является материалистом и не признает теории отражения. Но неумение применить диалектику к теории восприятия выступает у него, пожалуй, еще более грубым образом, чем у метафизических материалистов. В своем антидиалектическом интуитивизме он доходит до того, что объявляет, что монета в действительности представляет собою «специфическую коллекцию пространственных форм», из которых круглая форма воспринимается нами тогда, когда мы смотрим на монету прямо, а остальные формы (эллипсисы с различным междудокусным расстоянием) воспринимаются нами тогда, когда мы смотрим на нее сбоку (ср. 213). Вот до какого абсурда доходит эта «реалистическая» теория восприятия!

Вся статья Лэрда и состоит в такого рода защите этой теории против аргументов ее противников. Тут подвергаются обсуждению такие стародавние примеры, как опущенное в воду весло, представляющееся глазу надломленным, и т. п. Теоретический уровень всей этой полемики достаточно ясен уже из того, что приведено выше. Poleмика эта в значительной мере совершенно бесплодна, так как исходит из ложных посылок и не учитывает такого фундаментального момента, как критерий практики в теории познания, в частности в теории восприятия. Хотя Лэрд и признает независимое от субъекта существование внешних объектов, но так как он перетолковывает это признание в духе позитивистического интуитивизма, то он почти столь же далек от подлинно научной, т. е. диалектико-материалистической теории восприятия, как и его противники, объявляющие, что единственным предметом нашего восприятия могут быть только состояния нашей «души» или нашего мозга.

Вместе с тем для современного состояния буржуазной философской мысли весьма характерно то обстоятельство, что даже такой куций, непоследовательный и извращенный «реализм» и объективизм, как «наивный реализм» Мура, Лэрда и Ко, оказался в последние годы вытесненным откровенно идеалистическими теориями и концепциями, оказался «мертвым» и «похороненным» по признанию одного из его собственных представителей.

«Реализм» умер в буржуазной философии. Зато возродилось средневековое мировоззрение с его лозунгами «философия — служанка теологии», «наука — служанка религии». Под знаком этих лозунгов написана статья «высокопреподобного» (the Most Reverend) доктора теологии Д'Арси (D'Arcy), которой открывается июльский номер журнала и которая озаглавлена: «Теизм и новейшее философское учение» (статья эта представляет собою лекцию, прочитанную в Британском институте философии 23 февраля 1932 г.).

Основная мысль этой статьи, или, лучше сказать, этой поповской проповеди, преподносимой в качестве передовой статьи философского журнала, заключается в том, что новейшие успехи науки, в частности новейшие достижения физики

и астрономии, укрепили «новейшее философское умозрение» в том убеждении, что, дескать, весь мировой процесс представляет собою единую непрерывную эволюцию, совершающуюся по божественному плану и обнаруживающую мудрость и благость «надмирового духа», творца и устроителя вселенной. В качестве представителей этого «новейшего философского умозрения» Д'Арси называет таких философов, как Бергсон («Творческая эволюция», 1907), Александер («Пространство, время и божество», 1920), Ллойд Морган («Эмергентная эволюция», 1923), Уайтхэд, Бертранд Рассел, и в особенности выделяет южно-африканского генерала Смэтса (Smuts), выпустившего в 1926 г. философский трактат «Целостность и эволюция» (Holism and Evolution), в котором изображается постепенный прогресс во вселенной как восхождение от более простых к более сложным целым. Наивысшей точки принцип целостности достигает, по Смэтсу, в личности. Д'Арси весьма одобрительно отзывается о книге Смэтса и солидаризуется с основным его тезисом о том, что «целое всегда трансцендентно для своих частей». Он возражает только против того, что Смэтс не считает возможным из фактов природы делать заключения о свойствах бога как сверхмирового духа или сверхмировой личности. Смэтс предпочитает придерживаться кантовского учения о непознаваемости бога для нашего теоретического разума. При этом он «откровенно признается, что в конечном счете его учение делает тайну мира более глубокой, чем она была когда-либо» (стр. 257).

Д'Арси не удовлетворяет такая «непоследовательность». Он считает необходимым так поставить науку на службу религии, чтобы она давала прямые «доказательства» бытия бога и всех тех атрибутов, которые ему положены по штатам христианского вероучения.

Д'Арси с большой похвалой отзывается о книге известного математика, физика и «богоискателя» сэра Джеймса Джинса «Таинственная вселенная» (1930), в которой проводится та мысль, что «на основании внутренних свидетельств Его творения, Великий Архитектор Вселенной начинает теперь выступать перед нами как чистый математик» (стр. 259; заглавные буквы принадлежат Джинсу.—В. Б.). «Вселенная более походит на великое мышление, чем на великую машину». «Дух есть творец и управитель царства материи».

Но и эта неприкрытая поповщина кажется недостаточной «высокопреподобному» Д'Арси. Д'Арси пишет: «Сэр Джеймс Джинс полагает, что новейшее проникновение в структуру вселенной посредством математических методов указывает на Творца, который есть чистый математик и творения которого суть чистые мысли. Но я осмеливаюсь утверждать, что мы можем идти дальше — за пределы этого весьма ограниченного взгляда на природу Верховной Силы, если мы примем в соображение природу мышления» (стр. 260, заглавные буквы принадлежат Д'Арси.—В. Б.). И Д'Арси пускается в «анализ» понятия мышления, показывая, что «интеллект никогда не бывает без той или другой определенной цели или намерения». На этом основании Д'Арси утверждает, что «раз мы можем проследить во вселенной интеллект, то мы должны найти в ней также и цель» (стр. 261).

Получается замечательная картина. Если на заре буржуазного мира передовые идеологи передовой тогда буржуазии с великой страстью и с великой смелостью боролись за высвобождение науки от оков теологии, если такие мыслители, как Спиноза, с огромной силой ополчались как раз против поповского антинаучного представления о «целях», якобы господствующих в природе, то теперь, в эпоху сумерек капиталистической системы, в одном из руководящих философских журналов капиталистической Англии печатаются призывы вернуться назад к теизму и телеологии.

Д'Арси ставит вопрос: какова цель верховной силы в творении? И он отвечает: красота и доброта, ибо, дескать, бог любит красоту и доброту, как в этом

можно убедиться из истории развития растений, животных и человечества. Для пущей важности Д'Арси упоминает о новейших исследованиях в области эволюции органического мира, которые якобы подтверждают его утверждения. Упоминает он также и о конечности мира в пространстве и времени, якобы «доказанной» теорией относительности. Ему, очень нравится эта идея конечности мира в пространстве и во времени, ибо, говорит он, «если это так, то вселенная имела начало», т. е. существует не от вечности.

Свою статью Д'Арси заканчивает цитатой из библии о сотворении мира. Он пишет: «Наличествующий во вселенной порядок не есть результат какого-нибудь случайного сочетания элементов в вечном кружении атомов. В начале был дан импульс, приведший в движение вселенную, и было заложено определенное стремление. Можно ли лучше выразить это убеждение, чем в великих словах, коими открывается «Книга Бытия»: «В начале бог» (стр. 266). Д'Арси обрывает цитату на середине фразы. В библии сказано: «В начале бог сотворил небо и землю». Почему он не дает этих «великих слов» полностью? Очевидно потому, что слишком уже бросается в глаза непримиримое противоречие между старинной библейской сказкой о сотворении мира и современным состоянием науки, которую Д'Арси стремится поставить на службу религиозному мракобесию. Как бы то ни было, конец венчает дело: «великие слова» библии объявляются наилучшим выражением для учения о происхождении и развитии вселенной. Вот до каких пределов дошли идеологическое убожество, вырождение и гниение современной буржуазной философской «мысли»!

В январском номере «Philosophy» имеется статья того самого сэра Джеймса Джинса (Sir James Jeans), который удостоился одобрительного отзыва «высокопреподобного» Д'Арси. Статья озаглавлена: «Математический аспект вселенной». Основную точку зрения, с которой написана эта статья, можно обозначить как «математический идеализм». Джинс ссылается на платоника Плутарха, который 18 столетий тому назад обсуждал вопрос о том, «в каком смысле Платон говорил, что бог всегда геометризует». Джинс несколько видоизменяет постановку вопроса, желая ее «модернизировать» и «актуализировать». Он вопрошает: «Если бы Платон был знаком со всем научным знанием и со всеми идеями нашего времени, то в каком смысле мог бы он сказать, что бог вечно геометризует, или, выражаясь более современным языком, что вселенная построена на геометрической основе?» (стр. 3). При этом Джинс считает геометрию и вообще математику созданием чистой мысли, а не отражением в человеческом сознании одной из сторон объективной материальной действительности в отвлечении от всех других сторон этой действительности. Математика изучает некоторые наиболее общие формы всех вещей, отвлекаясь от их конкретного содержания: чистое количество, чистое пространство и их модификации. «Чистая математика,— говорит Энгельс,— имеет своим предметом пространственные формы и количественные отношения действительного мира, т. е. весьма реальное содержание. Тот факт, что это содержание выступает в крайне абстрактной форме, может лишь слабо затуманить его происхождение из внешнего мира» («Анти-Дюринг», изд. 1928 г., стр. 33).

Джинс совершенно искажает природу и сущность математики, рассматривая ее как свободное творчество ума, которое лишь «применяется» к фактам опыта для того, чтобы внести в них закономерность и порядок. Он абсолютизирует царство математических понятий как некоторую духовную реальность, которую он затем объявляет единственной подлинной реальностью.

С этой, в корне ложной, точки зрения он рассматривает новейшие достижения математической физики—теорию относительности и волновую механику. Джинс считает, что современная наука может давать только «чисто математические объяснения, ничего не говорящие нам о природе тех объектов, с которыми они имеют дело».

(стр. 5). Анализируя сущность и значение «физического» идеализма, Ленин указал, что одна из основных причин, породивших этот вид идеализма, заключается в неправильном представлении о сущности математического метода изучения явлений природы. Ленин писал: «Реакционные попятывания порождаются самим прогрессом науки. Крупный успех естествознания, приближение к таким однородным и простым элементам материи, законы движения которых допускают математическую обработку, порождает заблуждение материи математиками. «Материя исчезает, остаются одни уравнения» (т. XIII, стр. 251—252, подчеркнуто нами.—В. Б.).

В руках таких теоретиков, как Джинс, этот отрыв математики от реального мира и это абсолютизирование математических понятий являются средством для того, чтобы мистифицировать науку и предать ее самой оголтелой поповщине. Подобно «высокопреподобному» Д'Арсю Джинс скачет и пляшет вокруг идеи о конечности мира. Он повторяет тот аргумент от аналогии, который обычно приводится в защиту учения о конечности пространства, якобы доказанной Эйнштейном. Он говорит, что подобно тому, как кривизна земной поверхности указывает на конечность этой поверхности, так и та кривизна, которая, по Эйнштейну, присуща четырехмерному континууму «пространство—время», доказывает конечность вселенной. «Вот почему мы теперь полагаем, что пространство конечно, и это геометрия делает его таковым» (стр. 8).

У Джинса все вещи поставлены на голову: материальные атомы и электроны об'являются простыми символами, а таким вспомогательным математическим конструкциям, как замкнутое конечное пространство, приписывается подлинная реальность и к тому же заявляется, что это геометрия делает пространство конечным. В статье «Естествознание в мире духов» Энгельс отмечает, что «обыкновенные математики метафизического пошиба» склонны абсолютизировать результаты своей науки. «Но к этим результатам,—продолжает Энгельс,—относятся также и мнимые величины, которые тем самым тоже имеют известное реальное значение. Однако стоит только привыкнуть приписывать $\sqrt{-1}$ или же четвертому измерению реальность вне нашей головы, чтобы решиться сделать еще шаг дальше и признать спиритический мир «медиумов» («Архив Маркса и Энгельса», кн. 2-я, стр. 120—121).

Все такие математические понятия, как квадратный корень из минус единицы, как замкнутое конечное пространство той или иной кривизны и т. д., имеют смысл только как вспомогательные средства математических вычислений и притом только в их отношении к реальным величинам, к реальным вещам действительного мира. Вне этого отношения они мнимы. У Джинса же получается как раз наоборот: математические абстракции наделяются реальностью, а действительный мир об'является мнимым, иллюзорным, недействительным.

Джинс утверждает, что все явления природы можно подвести под один всеобщий принцип, который он обозначает как «принцип наименьшего интервала» (это значит, что все явления природы совершаются таким образом, что если их изобразить в виде пространственно-временных точек в четырехмерном континууме, то интервал между соответствующими точками будет наименьшим из всех возможных интервалов). Современная наука, по словам Джинса, не может дать физического или механического объяснения этого принципа. «У нас есть,—пишет Джинс,—почти полное и совершенное знание самого этого принципа, но нет никакого знания относительно природы тех объектов, с которыми имеет дело этот принцип: частица материи и луч света попрежнему могут быть выражены только как математические символы. Если попытаться интерпретировать этот принцип, то быть может самое лучшее, что мы можем сделать, это перевести старую интерпретацию Мопертюи на современный язык и приписать принцип наименьшего интервала бесконечному совершенству природы, как это делал Мопертюи со своим принципом наименьшего

действия. Это совершенство — чисто математического характера, и это дает нам смелость говорить, что физическая вселенная построена на математическом базисе, или, как говорил Платон, что бог вечно геометризует» (стр. 9).

Вот и ответ на поставленный в начале статьи вопрос. Реакционный ученый XX в. перекликается с реакционными философами античного мира, пытаясь пере-толковать новейшие достижения науки на старый поповский лад, извращая тем самым науку и выдавая ее ее злейшим непримиримым врагам. «Ничто, повидимому, не обладает никакой реальностью, отличающейся от реальности чисто умственного понятия» (стр. 13), — вот «конечный вывод, делаемый Джинсом из рассмотрения современного состояния науки. Неправда — ответим мы: наука и техника были бы невозможны, если бы дело обстояло таким образом. Вывод Джинса свидетельствует лишь о полном банкротстве буржуазной философской мысли, о ее гниении и разложении, о полной ее неспособности осмыслить положительные достижения новейшей науки.

Любопытно, что «математический» идеализм Джинса вызвал возражения со стороны других сотрудников журнала «Philosophy», являющихся защитниками других видов идеализма. В апрельском номере журнала помещены две статьи с возражениями Джинсу. Первая принадлежит В. Р. Инджу (W. R. Inge) и называется «Новые сумерки богов», вторая написана известным физиком сэром Оливером Лоджем (Sir Oliver Lodge) и озаглавлена «Физический аспект вселенной».

Индж критикует Джинса с позиций ортодоксального христианства. Это в полном смысле слова «критика справа». Он тоже не прочь позаимствовать кое-что из идеализма Платона, но он протестует против того, что бог превращается у Джинса всего лишь в «чистого математика». Индж считает невозможным сводить всю реальность к математическим абстракциям. Он пишет: «Реальный мир, по моему убеждению, это — вечное и неизменное царство Ценностей, это — атрибуты Бога и обитель бессмертных духов. В этом мире мы обретаем свое собственное бессмертие. Мир пространства и времени — это, как говорил Платон, движущийся образ духовной реальности» (стр. 136, заглавные буквы принадлежат Инджу. — В. Б.).

Более интересна статья Лоджа. Сей престарелый физик тоже неоднократно заявляет, что он считает идеалистическую философию наивысшим видом философии. «Я ничего не говорю против идеалистической философии. Я симпатизирую ей. Но я не хочу опираться на ложные подпорки» (стр. 146—147). Такими «ложными подпорками» идеализма он считает панматематизм Джинса, и с этой точки зрения он и выступает с критическими соображениями против взглядов своего коллеги.

Надо сказать, что кое-что в этих критических соображениях следует признать несомненно правильным. Правда, Лодж нигде не доходит до разоблачения основного порока математического идеализма, но там, где он бессознательно становится на почву стихийного естественно-научного материализма, он делает дельные замечания о недопустимости абсолютизации математических абстракций и о неосуществимости сколько-нибудь последовательного отказа от признания реальности материи, пространства, эфира и времени.

Лодж не дает развернутого изложения своей собственной философской концепции. Но из тех намеков, которые он делает, явствует, что он признает две истины — метафизическую и физическую. Истинной верховной и окончательной является для него метафизическая истина, метафизический аспект всеобщей, т. е. самый беспощадный идеализм. В отличие от этой «высшей» точки зрения «физический аспект вселенной», составляющий собственную тему данной статьи Лоджа, представляет собой картину мира с точки зрения стихийного естественно-научного материализма. Здесь Лодж признает независимое от сознания существование внешнего пространственно-временного мира, составляющего объект физической науки. Он

считает невозможным вычеркнуть или «сместить» тот физический «механизм» вселенной, который скрывается за формулами математической физики. Особенно энергично Лодж защищает объективно-реальное существование эфира, который, по его мнению, составляет «наиболее существенную часть» физического «механизма» вселенной (стр. 147). Он правильно указывает, что нельзя говорить о волнах в оптике и в волновой механике, не признавая реального существования некоторой такой среды, которая совершает волнообразные колебания (стр. 145). Но когда он утверждает, что вся активность, наблюдаемая в физическом мире, имеет своим источником исключительно только эфир, что материя всегда инертна и пассивна, что эфир представляет собою «нематериальный механизм, связывающий между собою частицы материи» (стр. 150), то это уже пахнет если не прямым идеализмом, то такого рода концепцией, которая ведет к идеализму уже в пределах самой физики. Что общеполитическая позиция Лоджа с его учением о «двойственной истине» является в корне лживой и безусловно реакционной, это ясно само собой. Ясно также и то, что философское понятие материи распространяется не только на то, что физики называют материей в узком смысле этого слова, но и на то, что они называют «нематериальным эфиром». По этому поводу полезно вспомнить замечание Энгельса об эфире, сделанное им в 1881/82 г. «От эфира,—писал Энгельс,—нельзя отказаться уже из-за света. Материален ли эфир? Если он вообще есть, то он должен быть материален, должен подходить под понятие материи. Но он совершенно лишен тяжести» («Архив Маркса и Энгельса», т. II, стр. 201).

В июльском номере помещена статья профессора Джонстона (J. Johnstone) «Энтропия и эволюция». Основная мысль статьи заключается в том, что в неорганическом мире энтропия все время возрастает, тогда как в органическом мире она все более и более уменьшается. Джонстон рассматривает историю земли, начиная с того момента, когда от газообразного солнца действием какой-то приблизившейся к нему звезды было оторвано огромное «водокно», из которого и образовались планеты, вращающиеся вокруг солнца. Весь процесс развития земного шара и его «оболочек» (литосфера, гидросфера, атмосфера) Джонстон изображает как постепенное «рассеяние» или «расточение» энергии, как постепенный переход от менее вероятного к более вероятному распределению материалов и энергий, как постоянный переход ко все более устойчивому равновесию, причем концом этого процесса должно быть состояние окончательного мертвого равновесия всей нашей солнечной системы. Эта механистическая концепция мирового процесса применяется Джонстоном также и к вопросу о происхождении органической жизни на земле. Он заявляет, что живые существа возникли в результате «случайного сочетания атомов», в результате «в высшей степени невероятного физического события» (стр. 293). Такого рода «событие», Джонстон считает не невозможным, а только таким, вероятность которого чрезвычайно мала. Он говорит, что подобным же образом можно себе представить, что в данном объеме газа «само по себе» произойдет разделение на две части, из которых одна будет иметь значительно большую плотность, чем другая. Здесь мы имеем ультра-механистическое, метафизическое понимание случайности и вероятности, вплотную подводящее эти категории к тому, что поэты называют «чудом».

Проследившая затем эволюцию органического мира, Джонстон находит здесь растущую дифференциацию, которую он характеризует как постоянный переход от одного невероятного состояния к другому, еще более невероятному состоянию. Рост «невероятности» означает уменьшение энтропии. Отсюда Джонстон делает такие выводы: «Биосфера (т. е. растительный и животный мир) разительным образом отличается от других земных оболочек... Эволюцию вообще можно определить как ряд изменений, имеющих ту или иную тенденцию, то или иное направление. В космической эволюции имеется тенденция к полной перемешанности, к рассеянию

энергии, к возрастанию вероятности данной системы и следовательно к непрерывному возрастанию энтропии. В органической эволюции налицо тенденция к непрерывному появлению нового—в морфологии, в функционировании, в поведении и в месте жительства, т. е. появлению новых видов... С физической точки зрения органическая эволюция означает, что система, с самого начала крайне невероятная, становится все более и более невероятной» (стр. 297). Дальнейший вывод Джонстона гласит, что «так как время течет в направлении возрастающей энтропии», то приходится признать, что в известном смысле те стадии развития органического мира, которые соответствуют более поздним геологическим эпохам, являются «более ранними», чем низшие фазы органической эволюции с их элементарными, слабо дифференцированными организмами. Последующее раньше предыдущего! Вот до каких абсурдов доходит современное буржуазное учение об эволюции!

Журнал «Philosophy» откликается также на усиленно дебатруемую в современной буржуазной философии проблему детерминизма и индетерминизма в связи с новейшими физическими теориями. Этой проблеме посвящена статья Хора (F. R. Hoare) в октябрьском номере, озаглавленная «Неопределимость и индетерминизм» (Indeterminacy and Indeterminism). Статья эта является пожалуй наиболее оригинальной из всех статей, помещенных в рецензируемых номерах журнала. Хор polemизирует с известным астрофизиком сэром Артуром Эддингтоном, который выступил в журнале «Nature» с защитой физического индетерминизма, исходя из сформулированного Гейзенбергом принципа «соотношения неточностей». Эддингтон полагает, что при изучении движения мельчайших частиц наука наталкивается на некоторую принципиальную границу, за которой лежит область полнейшей «неопределенности». Согласно гейзенберговскому «принципу соотношения неточностей», чем точнее мы определяем местоположение частицы, тем менее точно может быть определена ее скорость, так что произведение этих двух неточностей является постоянной величиной. Отсюда происходит, что все наши предсказания относительно будущего состояния электрона всегда должны заключать в себе элемент неопределенности. Эддингтон утверждает, что эта принципиальная неопределенность в поведении электрона означает «закат детерминизма» и торжество индетерминизма.

Хор задается вопросом: действительно ли постоянная неопределенность, присутствующая даже наиболее полному описанию электрона, указывает на какую бы то ни было реальную свободу в его поведении? Он обращает внимание на постоянство произведения неточностей, связанных с определением местоположения и скорости электрона, как на обстоятельство, указывающее на некоторую детерминистическую физическую основу этих неточностей. И он пытается дать физическую интерпретацию этой константы, являющейся, по видимому, некоторой универсальной константой, на которую в конечном счете наталкивается физический анализ строения вещества. Хор говорит, что всякий анализ упирается в конце концов в некоторую неразложимую дальше реальную единицу. Такой неразложимой конечной единицей современная наука признает квант. Произведение неточностей, связанных с определением местоположения и скорости электрона, как раз и представляет собою величину квантового порядка. Это есть реальное единство, не могущее быть разложенным на реальные составные части и представляющее собою пространственно-временное положение электрона. Но когда мы рассматриваем это пространственно-временное положение электрона либо только в аспекте его местоположения, либо только в аспекте его движения, отвлекаясь от другого его аспекта, то эта «конечная константа разлагается на два нереальных элемента, из которых каждый имеет видимость неопределенности, что вполне соответствует их действительной нереальности в оторванности друг от друга» (стр. 402). «Бытие электрона должно быть выражено как модус его движения, а его движение—как модус его бытия» (стр. 403).

Таким образом, по мнению Хора, неустрашимая неопределенность, входящая в математическое выражение местоположения и скорости электрона, является следствием «существенной нереальности местоположения и скорости, рассматриваемых в отвлечении друг от друга» (стр. 403). «Ибо,—продолжает Хор,—неопределенность в физической области (как впрочем и во всякой другой области) есть знак скорее нереальности, чем свободы. Для свободы в истинном смысле этого слова имеется только один возможный базис, который есть не отсутствие всякой определенности, а сознательное самоопределение (intelligent self-determination)».

Так заканчивается эта статья, обнаруживающая некоторое стихийное, ощутимо идущее, смутное и неопределенное тяготение к диалектической трактовке обсуждаемой проблемы.

Из философских обзоров, помещенных в рецензируемых номерах журнала, наше внимание, естественно, привлекают к себе те обзоры, которые озаглавлены «Философия в России» (один из них помещен в апрельском номере, другой — в октябрьском). Автором их является некая Наталия Деддингтон, постоянная осведомительница журнала по части «русской философии» (в ее переводе на английский язык вышли в последние годы две или три книги русского белоэмигранта — философского черносотенца Н. О. Лосского). Обзоры Наталии Деддингтон носят стандартный характер: сперва говорится о философии внутри СССР и о советском «терроризме», мешающем ее развитию, а затем сообщается о новейших достижениях белоэмигрантской «философской мысли». При этом г-жа Деддингтон не утруждает себя чтением советской философской литературы и заимствует информацию о советской философии главным образом из вторых рук. Так, в последнем своем обзоре она опирается на статью Бердяева в белогвардейском журнале «Путь». Пересказывая эту статью, она утверждает, что, несмотря на весь «экономический материализм», в советских философах дает себя знать «расовая черта» русского человека, сохранившего, дескать, инстинктивную веру в верховное значение «духовных вещей», что сочинения Маркса и Ленина являются для них священным писанием и т. д. Диалектический материализм объявляется «кучей противоречий», а борьба на два фронта в философии изображается как «неустойчивое балансирование между дьяволом и глубоким морем» (стр. 472). Любопытно, что при всей своей зоологической ненависти к коммунизму и его философским основам автор обзора обнаруживает некоторую симпатию к Деборину, с удовольствием отмечая его «тенденцию к идеализму» и проводившееся им «обособление философии от политики» (там же). Переходя затем к эмигрантской «философии», Деддингтон с особенной любовью останавливается на новейших произведениях Бердяева («назначение человека»), Булгакова («О чудесах евангельских»), Вышеславцева («Этика преображенного эроса») и т. д. Здесь она находит и истинную философию, и «свободное от предрассудков исследование мира как целого», и все прочие прелести, недостающие советским «варварам».

Редакция помещает «обзоры» Деддингтон без всяких примечаний. Очевидно она полностью солидаризуется с ними.

В. Брушлинский.

Редакционная коллегия
журнала „ПЗМ“

В. В. Адоратский, А. М. Деборин, Э. Кольман,
А. А. Максимов, М. Б. Митин, М. Н. Покровский,
А. К. Тимирязев, П. Ф. Юдин

Уполномоченный Главлита № В-51157. Набор сдан 23/III—33 г. Подписан к печати 28/III—33 г. Зак. № 285. Изд. № 89. Тираж 35.000

Типография газеты „Правда“. Москва, ул. им. Горького, 48.

Издательство ЦК ВКП(б) „ПРАВДА“
(Москва, ул. им. Горького, 48).

ПРИНИМАЕТСЯ ПОДПИСКА НА 1933 год

НА ЖУРНАЛ

ПАРТИЙНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Орган ЦК ВКП(б)

Выходит 2 раза в месяц

ПАРТИЙНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

РАССЧИТАН на руководящий и низовой актив партии, начиная как от основных работников парткомов, так и привлеченных к партаппарату в порядке партнагрузки и кончая секретарями партячеек, руководителями отдельных участков ячейковой работы.

ДАЕТ установку на основе генеральной линии партии по наиболее важным, злободневным вопросам политической и хозяйственной жизни страны с точки зрения участия в их разрешении партийных организаций, осуществления партийного руководства и борьбы на два фронта.

ВЕДЕТ теоретическую разработку очередных проблем партийного строительства, изучение, анализ и критику опыта форм, методов и систем работы местных парторганизаций.

ИЗУЧАЕТ вопросы работы партийных организаций в области подбора, подготовки и распределения кадров.

СТАВИТ на обсуждение новые вопросы практики партийного строительства и партруководства.

ОСВЕЩАЕТ практику партийного строительства местных, особенно низовых, организаций и выявляет образцовые мероприятия местных партийных комитетов.

ИНФОРМИРУЕТ партию о работе ЦК ВКП(б) и местных парткомов.

ВЕДЕТ критику и библиографию литературы, посвященной вопросам партстроительства.

ПАРТИЙНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО является органом, совершенно необходимым в повседневной работе партийных организаций, руководящим журналом по вопросам партстроительства как для парткомов и ячеек, так и для отдельных членов партии.

АДРЕС РЕДАКЦИИ: Москва, Старая площадь, 4, здание ЦК ВКП(б), 4-й этаж. Телефон 4-93-55 или ЦК, доб. 17-98 и 16-54.

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА НА 1933 ГОД:

на 1 месяц — 50 к., на 3 месяца — 1 р. 50 к., на 6 месяцев — 3 руб.,
на 12 мес. — 6 руб. Цена отдельного номера 25 к.

Подписка принимается: на почте, письмомосцами и уполномоченными по партпечати при ячейках ВКП(б).

Издательство ЦК ВКП(б) „ПРАВДА“

ПРИНИМАЕТСЯ
ПОДПИСКА НА 1933 ГОД

НА ДВУХМЕСЯЧНЫЙ ФИЛОСОФСКИЙ И
ОБЩЕСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ПОД ЗНАМЕНЕМ МАРКСИЗМА

12-й год ИЗДАНИЯ

Журнал выходит под редакцией: Покровского М. Н., Адоратского В. В.,
Митина М. В., Кольмана Э., Юдина П., Максимова А. А., Деборина А. М.,
Тимирязева А. К.

Журнал «ПОД ЗНАМЕНЕМ МАРКСИЗМА» — боевой орган марксизма-ленинизма — ведет решительную борьбу за генеральную линию партии, против всяких уклонов от нее, проводя последовательно во всей своей работе ленинский принцип партийности философии.

В области философии журнал «ПОД ЗНАМЕНЕМ МАРКСИЗМА» ведет неуклонную борьбу на два фронта: с механистической ревизией марксизма как главной опасностью современного периода, с меньшевистствующим идеализмом и со всякого рода вульгаризаторством и упрощенчеством в марксистской теории.

Важнейшей задачей «ПОД ЗНАМЕНЕМ МАРКСИЗМА» являются действительное выполнение намеченной для него Лениным программы, разработка ленинского этапа развития диалектического материализма, освещение материалистической диалектики в работах т. Сталина, беспощадная критика всех антимарксистских и, следовательно, антиленинских установок в философии, общественных и естественных науках, как бы они ни маскировались.

Журнал «ПОД ЗНАМЕНЕМ МАРКСИЗМА» разрабатывает теорию материалистической диалектики, вопросы исторического материализма в тесной связи с практикой социалистического строительства и мировой революцией.

Журнал «ПОД ЗНАМЕНЕМ МАРКСИЗМА» объединяет для выполнения этих задач воинствующих материалистов-диалектиков, систематически вырабатывая большевистски выдержанные философские кадры.

«ПОД ЗНАМЕНЕМ МАРКСИЗМА» имеет постоянные отделы: Ленин и ленинизм, материалистическая диалектика, исторический материализм, история материализма, история социализма, критика фашизма и социал-фашизма; отдел теоретической экономики и теории советского хозяйства, естествознания и техники, литературы и искусства, психологии; антирелигиозный отдел, дискуссионный отдел, отдел работы семинаров ИКП; критика и библиография; отдел переписки с читателями, сообщения и заметки.

«ПОД ЗНАМЕНЕМ МАРКСИЗМА» рассчитан на активных работников партии, преподавателей и слушателей комвузов, вузов, рабфаков, марксистских кружков, товарищей, занимающихся самообразованием, и т. п.

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА НА 1933 ГОД:

на 1 год — 18 руб.

на ½ года — 9 руб.

на 2 мес. — 3 руб.

Цена отдельной книжки — 3 руб.

Подписка принимается всеми почтовыми отделениями, конторами Союзпечати, всеми письменными, книжными магазинами Книгоцентра, организациями подписки на предприятиях и в учреждениях.