АКАДЕМИЯ НАУК СССР
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И ТЕХНИКИ
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ОТДЕЛ

Н. И. БУХАРИН

ИЗБРАННЫЕ ТРУДЫ

ИСТОРИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ

ПОД ОБЩЕЙ РЕДАКЦИЕЙ
академика Е. П. ВЕЛИХОВА



ЛЕНИНГРАД
«НАУКА»
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
1988

Бухарин Н. И. Избранные труды: История и организация науки и техники/Ред. Е. П. Велихов. — Л.: Наука, 1988.

В книге публикуются статьи и доклады академика Н. И. Бухарина по вопросам истории и организации науки и техники. Публикуемые работы раскрывают многогранность творчества академика Н. И. Бухарина, его вклад в становление науки первых десятилетий Советской власти.

Книга представляет интерес для всех, интересующихся историей развития науки и промышленности в 1920—1930-е годы в нашей стране.

Составители:

А. И. МЕЛУА, В. М. ОРЕЛ, Г. И. СМАГИНА

Рецензенты:

А. В. Кольцов, В. С. Соболев

При составлении книги использованы материалы фондов Библиотеки АН СССР, Ленинградского отделения Архива АН СССР, Института истории естествознания и техники АН СССР, Государственной Публичной библиотеки им. М. Е. Салтыкова-Щедрина.

НИКОЛАЙ ИВАНОВИЧ БУХАРИН

Избранные труды
История и организация науки и техники
(Составители: *А. И. Мелуа, В. М. Орел, Г. И. Смагина*)

Утверждено к печати
Институтом истории естествознания и техники Академии наук СССР

Редактор издательства *Н. А. Никитина*
Художник *А. И. Слепушкин*
Технический редактор *Р. А. Кондратьева*
Корректоры *Г. А. Александрова, И. А. Корзинина* и *Г. В. Семерикова*

ИБ № 44311

Сдано в набор 1.07.88. Подписано к печати 16.09.88. Формат 84 × 108 $^{1}/_{32}$. Бумага офсетная № 1. Гарнитура обыкновенная. Печать офсетная. Фотонабор. Усл. печ. л. 26.46 + 0.11 вкл. Усл. кр.-от. 26.57. Уч.-изд. л. 29.08. Тираж 50 000 (3-й завод 25 001—50 000). Тип. зак. 972. Цена 4 р.

Ордена Трудового Красного Знамени издательство „Наука". Ленинградское отделение. 199034, Ленинград, В-34, Менделеевская лин., 1.

Отпечатано с диапозитивов ф-ки «Детская книга» в Ордена Трудового Красного Знамени Первой типографии издательства „Наука". 199034, Ленинград, В-34, 9 линия, 12.

Б $\frac{1401020000—717}{042(02)—88}$ Без объявления

ISBN 5-02-025779-6

© Издательство «Наука», 1988 г.
Составление, статьи, комментарии

ДАРВИНИЗМ И МАРКСИЗМ

На протяжении XIX столетия нельзя отметить двух других имен, кроме имен Дарвина и Маркса, которые бы выражали целые громаднейшие перевороты во всей мыслительной ориентации многих миллионов людей. Обе теоретические концепции — и дарвинизм, и марксизм — выросли из практической потребности эпохи, и это их происхождение можно почти прощупать руками, — настолько ярко и осязательно оно выражено. Обе они являются громадными синтезами, хотя и далеко не равновеликого порядка. Обе они служат мощными рычагами практического действия, совершенными орудиями изменения мира. И наконец, несмотря на их различный социальный генезис, марксизм включает в свое мировоззрение, сформировавшееся, как величайший из исторически данных синтезов, теорию Дарвина, взятую в ее существенных моментах. Обе теории стоят, таким образом, в исключительно специфических соотношениях.

I. СОЦИАЛЬНЫЙ ГЕНЕЗИС ДАРВИНИЗМА

«Происхождение видов» Дарвина вышло в 1859 году, в том же году, когда появилась на свет работа Маркса: «К критике политической экономии». Эпоха, которую переживал в то время английский капитализм, была эпохой его победоносного утверждения и триумфального мирового шествия. В 1848 году английская буржуазия раздавила последнее выступление чартистов, выставив под командой герцога Веллингтона полтораста тысяч белогвардейских «констэблей», сынков перепуганной лондонской буржуазии, против славного движения пролетариев. Почти одновременно она сокрушила повстанцев Ирландии, переживавшей по-

лосу страшного голода. Она прочно уселась у руля государственной власти и в порах общинного самоуправления, обеспечив себе, при помощи рабочего класса, еще с 1832 года основные рычаги политического господства. Английский капитал, жестокий, коварный, хитрый и крайне дрессированный и маневроспособный, тяжелой поступью шел по мировой арене. Великобритания превратилась в гигантскую «мастерскую мира», индустриальный центр, hors concours, мирового рынка. Здесь она уже была монополистом, и ее фритрэдерская идеология как нельзя более соответствовала исключительному перевесу ее технических, коммерческих и военных сил. Под пацифистско-либеральную трескотню о «мире, экономии и реформе» («pease, retrenchment and reform») пираты капитала отхватывали себе один колониальный кусок за другим, выполняя заповеди бога прибыли и прогресса. Индустриальная мощь страны быстро возрастала, опираясь на развитие машинной базы и на лихорадочное железнодорожное строительство.[1] Сельское хозяйство после периода депрессии и низких цен обнаружило вдруг неожиданный поворот в сторону огромного подъема как раз вслед за отменой так называемых «хлебных законов». Технически прогрессивное капиталистическое хозяйство сделало громадный скачок вперед: комбинация зернового хозяйства и скотоводства,[2] введение плодосменного хозяйства, дренажа, импортного искусственного удобрения и сельскохозяйственных машин создали рациональное сельскохозяйственное производство.[3] Открытия в области агрохимии, животноводства, растениеводства, сельскохозяйственного машиностроения и т. д. сразу получили крупнейшую базу. Механики, архитекторы, геологи, химики, физиологи, ботаники, зоо- и фитотехники мобилизуются и приводятся в движение. Крупнейшую роль играет Королевская Сельскохозяйственная академия (Royal Agricultural Society), работы Либиха становятся настольной книгой капиталистического фермера.

---

[1] См.: J. H. Clapham. An Economic History of Modern Britain. The early railway age 1820—1850. Cambridge. At University Press. 1926.

[2] Hermann Levy. Entstehung und Rückgang des landwirtschaftlichen Grossbetriebes in England. Berlin. Julius Springer. 1904. S. 68 ff., особенно 70.

[3] См. прежде всего: K. Marx. Das Kapital. B. I, где весь процесс обрисован с исключительной выпуклостью. Ср. также: «Agriculture» in Encyclopaedia Britannica, изд. 1929 г., т. I; James Caird. English Agriculture in 1850—1851. London. Longman, Brown, Green, and Longmans. 1852; проф. И. Кулишер. История экономического быта Зап. Европы. Т. II, изд. 2. ГИЗ. 1926.

James Caird оценивает в 1852 году положение так: «ни один предыдущий период не имел большего генерального прогресса в области агрикультурных усовершенствований, чем настоящий период».[4] А журнал «Quarterly Review» в 1858 году с восторгом пишет: «Фермеры процветают (are prosperous), лэндлорды намереваются улучшать свои имения, рабочие перестали ненавидеть сеялку и молотилку; во время последней жатвы в употребление вошла жнейка; компетентные судьи держатся того мнения, что почти готов и экономичный паровой культиватор».[5] Английский капитал чувствует свое собственное полнокровие и лондонской всемирной выставкой 1851 года хочет показать urbi et orbi свое мировое могущество, мощь своей техники, непобедимую силу своей цивилизации. Он становится дирижером и законодателем всемирной моды; англомания делается религией каждого «образованного» буржуа, который преклоняется перед английской машиной и английскими баками, английским парламентом и по-английски подстриженной кобылой, перед английским искусством и английским ростбифом. Даже русские помещики испытывали на себе это обаяние английских чар.

Сочетание классовых сил за этот период было чрезвычайно оригинальным. Исходным пунктом развития был, как мы упоминали, разгром чартизма. В течение долгого ряда лет мужественное движение английского пролетариата создавало не раз критическую революционную ситуацию. Руками рабочих была проведена реформа 1832 года, социально-политически давшая власть промышленной и средней торговой буржуазии, но на базе компромисса с поземельной аристократией, этими «джентльменами без профессий». В 1834 году либералы провели преобразование «закона о бедных», введя каторжный режим работных домов и вызвав возмущение тружеников. В 1846 году были отменены «хлебные законы», и удовлетворенная мелкая буржуазия отошла от рабочих. Невероятная эксплоатация пролетариата, женщин и детей была фоном, который использовался «тори» против «вигов»: из рядов дворянства вышли своеобразные печальники о судьбе рабочих, заострившие жало своей критики против безжалостной буржуазной эксплоатации, агитаторы за фабричное законодательство: таковы,

[4] J. Caird, op. cit., p. 527.

[5] Quarterly Review. 1858. № 206. Art. IV: «The progress of English Agriculture», p. 391.

напр., письма Ричарда Остлера в «Лидском Меркурии» «о невольничестве в Иоркшире». Грозный гром рабочего движения и его использование со стороны дворянства привели к фабричному законодательству. Наиболее прозорливые из тори (ср. лорда Эшли) видели в этом законодательстве самое действительное средство отвлечения рабочих от чартизма, который выдвинул уже «партию физической силы», готовил восстание и рядом с государственным парламентом собирал свой «Конвент», по сути дела Совет Рабочих Депутатов. Поражение чартизма означало крутой перелом во всем движении; это было начало гибели, на целую историческую эпоху, героических традиций революционного движения английского пролетариата: идеи «физической силы», интернационального братства, завоевания власти, социального равенства уступали свое место идеям реформистского трэдюнионизма и кооперации. На мировом рынке складывалась исключительная монополия расцветающей «владычицы морей», великой колониальной империи британского капитала. Господство буржуазии, но на базе умеренных подачек рабочим; борьба буржуазии с дворянством, но компромисс с ним, респектабельность, уважение к священным традициям, корона короля, шлейф королевы, парики в парламенте, господь бог — в голове. Эта система сохраняла долгие годы свою устойчивость, пока развитие мирового хозяйства не опрокинуло английской супрематии и не вызвало могущественнейших тенденций совсем другого порядка.[6]

Вот в такую эпоху выступил со своими работами величайший из биологов, Чарлз Дарвин. Он прямо вырос из почвенных сил прогрессивного сельского хозяйства Англии, с его садоводами, скотоводами, рациональными хозяевами, опытными полями, прикладной химией, многолетней практикой, прочным эмпиризмом, осторожностью, расчетливой добротностью эксперимента, трезвой проверкой фактов. Колониальные научные экспедиции — ориентирующие щупальцы английского капиталистического миродержавия, его познавательные сосуны, расширяющие горизонт — доставляя добавочный разносторонний материал, а через

[6] Elie Halévy. Histoire du peuple Anglais au XIX siècle. III. De la crise du reform bill a l'avènement de Sir Robert Peel (1830—1841). Librairie Hachette. Paris. 1923; Carl Brinkmann. Englische Geschichte. 1815—1914. Berlin. 1924; «Великобритания» в Б. Сов. Энциклопедии; Ф. А. Ротштейн. Очерки по истории рабочего движения в Англии. ГИЗ. 1920; Герман Шлютер. Чартистское движение. ГИЗ. Москва.

ввоз искусственных удобрений и новые виды животных и растительных пород прямо обслуживали процесс материального производства. Таким образом, развитие английской промышленности, колониальная экспансия и, прежде всего, прочный подъем английского рационального сельского хозяйства были базой, на которой возникла теоретическая концепция Дарвина. Недаром у него фигурирует так часто «искусный заводчик», столь ненавистный Дюрингу. Дарвин рос из многообразной живой практики, и в этом была его сила. «Заводчики, — пишет он, — обыкновенно говорят об организации животного как о пластическом материале, которому они могут придать какую угодно форму».[7] Обоснование и объяснение великой идеи изменяемости видов выросли, следовательно, из теоретического обобщения реальной практики «заводчиков» (другой практики здесь, как известно, не было). «В начале моих исследований, — сообщает Дарвин, — мне казалось, что тщательное изучение домашних животных и растений, разводимых человеком, всего скорее может повести к разрешению этого темного вопроса. И я не ошибся... Я осмеливаюсь выразить мое убеждение в высокой важности исследований по этому предмету, хотя ими, по большей части, пренебрегают естествоиспытатели».[8] Дарвин не устает ссылаться на этот исходный пункт, цитируя на сотнях страниц «искусных заводчиков»: Иоуэтт, «едва ли не лучший знаток сельскохозяйственной литературы и хороший знаток животных», свидетельствует у Дарвина: «Оно (начало искусственного подбора. — *Н. Б.*) сельскому хозяину дает возможность не только видоизменять характер своего стада, но и вовсе изменить его. Это — магический жезл, посредством которого он может вызывать к жизни всякую форму, какую захочет».[9] Далее идут лорд Сомервиль, «искусный заводчик сэр Джон Себрайт» и т. д. При этом Дарвин тут же отмечает, ссылаясь на Маршалла, что подобного рода практика требует массовых операций, когда, напр., растения разводятся «в огромных количествах», что возможно лишь на базе крупного производства.[10] Практика садовода, скотовода, сельского хозяина дает мате-

---

[7] Ч. Дарвин. О происхождении видов путем естественного подбора. Пер. с англ. С. А. Рачинский. Изд. 3. Москва. 1873. Стр. 24.

[8] Ч. Дарвин, там же, стр. 3

[9] Ч. Дарвин, там же, стр. 24.

[10] Ч. Дарвин. О происхождении видов путем естественного подбора. Пер. с англ. С. А. Рачинский. Изд. 3. Москва. 1873. Стр. 32. The Life and letters of Darwin, ed. by F. Darwin, vol. 1, p. 83.

риал для обобщения Дарвина: она доказывает эмпирически изменяемость видов, она дает идею «искусственного подбора», от которой Дарвин отправляется для обоснования идеи «естественного подбора»: садовник, выпалывающий слабые растения, скотовод, подбирающий «породу», — вот его экспериментальная массовая основа. Но Дарвин, как известно, формулировал свою теорию, как теорию «борьбы за существование», — формула, которой не было у его предшественников, Ламарка, Жоффура, Сент-Илера и других. Здесь на него оказал могущественное влияние Мальтус.[11] Однако и вопрос о влиянии Мальтуса, и об оценке этого влияния не так прост, как это бычно полагают.

«Поп Мальтус», как величает его Маркс, кроме своей функции «священнослужителя», был профессором политической экономии в цитадели колониального грабежа, в коллегии знаменитой Ост-Индской компании. Он идеологически выражал в самой резкой форме английскую контрреволюцию, активизировавшуюся под влиянием событий на континенте; французская революция, мятежи в Англии, неслыханный рост пауперизма, бурная история классовой борьбы, пароксизм животного испуга поземельных собственников и владельцев машин породили «Опыт закона о народонаселении». Социально-классовая установка «Опыта» формулирована у Мальтуса так: «Чернь (a mob), которая есть следствие излишнего населения, возбужденная обидой за свои реальные страдания, но совершенно незнакомая с источниками их происхождения, является из всех чудовищ наиболее роковым для свободы».[12] Это боязнь за свободу эксплуатации и выдвинула апостола реакции на передовые позиции пропаганды против бедноты, пролетариата, «черни». Один из английских филантропов предлагал даже — в своей брошюре, изданной под псевдонимом Маркуса, — подвергать всех новорожденных детей рабочих безболезненной смерти, лишь бы только предупредить угрозу восстаний и «мятежей». Не подлежит ни малейшему сомнению, что ожесточенная классовая борьба и гибель десятков тысяч людей в пре-

[11] См.: Ч. Дарвин. Происхождение видов, стр. 3. Там же, стр. 50.
[12] T. R. Malthus. On the principle of population. Vol. II, p. 187. Everyman's Library ed. Ernest Rhys. London: «A mob, which is generally the growth of a redudant population goaded by resentment for real suffering, but totally ignorant of the quarter from which they originate, is of all monsters the most fatal to freedom».

дыдущий период английской истории не могли не оказать на Дарвина огромного влияния. Не подлежит также никакому сомнению, что факт bellum omnium contra omnes и контрреволюционное теоретическое выражение этого факта оказали на Дарвина свое давление и подсказали ему формулу: «борьба за существование». Но если внимательно присмотреться к работам Дарвина, то мы увидим и нечто другое. Коротко сформулировав основные положения своего учения, Дарвин прибавляет: «Это — учение Мальтуса, приложенное к растительному и животному царству, и приложенное в строжайшем его смысле; потому что тут невозможно ни искусственное умножение пищи, ни осторожное воздержание от брака».[13] Дарвин не замечает, что этим он целиком уничтожает теорию Мальтуса, ибо злостная «ошибка» Мальтуса и состоит в том, что он выбрасывает возможности производства, возводя капиталистическую нищету масс в вечный закон общественного бытия. Жало всей концепции Мальтуса направлено против «черни». Жало всей концепции Дарвина направлено: мировоззренчески — против теологии, технически-экономически — против остатков средневекового хозяйства. Для Мальтуса характерен антиисторизм, для Дарвина, наоборот, сугубый историзм. Поэтому так различна судьба этих учений. Теория Мальтуса, воспетая многими обскурантами, просто смешна, в особенности теперь, в свете мрачных лучей развернутого кризиса перепроизводства. Теория Дарвина жива в своих основных моментах. Но социальный генезис дарвинизма не смог не наложить своей печати на все его великое построение. Вообще, уже самая идея «историзма» и «эволюции» у буржуазных идеологов имела — на разных флангах идеологии разный — оттенок консерватизма. Будучи в основе глубоко прогрессивной, она нередко включала идею абсолютной постепенности, голой непрерывности процессов: особенно ярко это проявилось в «исторической школе» права, в «исторической школе» политической экономии, в «органической школе» социологии и т. д. Если некоторые историки времен французской реставрации (в особенности Гизо, Минье и Огюстэн Тьерри) представляют собой в высокой степени передовое явление и в известном отношении могут быть даже рассматриваемы, как предшественники социально-исторической теории Маркса (учение о классовой борь-

[13] Ч. Дарвин, l. c., p. 50.

бе),[14] то нельзя, с другой стороны, не отметить, что в борьбе с механистически-математическим рационализмом ряда философов XVIII века идея исторической постепенности противопоставлялась антиисторизму, как аргумент против социальных катастроф, что идея «органической» связи (против механической связи социальных атомов, рассматриваемых как геометрические точки) и идея «органической» иерархии выдвигались как аргумент против абстрактного равенства просветителей, как заслон против радикальных перемен, как теоретическое выражение поговорки: «всяк сверчок знай свой шесток»; что самое погружение в глубины истории и идея медленной эволюции должны были «доказать» прочность исконных традиций и начал, медленность образования новых форм общества, их неизбежно эклектический характер. Дарвин отдал дань этому, хотя его же собственный материал нередко бунтует против обручей такой концепции. Дарвин отдал дань и компромиссному буржуазному «духу времени», снабжая свои работы искусственными теологическими привесками, которые, как жалкое тряпье, болтаются на великолепном здании его теории. Но это последнее он переживал уже как внутреннюю трагедию, о чем свидетельствует его знаменитое письмо к титану пролетарского мировоззрения, Марксу, положившему начало совершенно нового этапа в развитии науки и философии.

II. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ ДАРВИНИЗМА

К дарвинизму, чтобы его понять и оценить, необходимо подходить, как и к другим объектам исследования, исторически. До Дарвина типичны были теологические и телеологические представления о животных видах; идея их постоянства, вопреки практике садоводов и скотоводов, была communis doctorum opinio. На протяжении многих столетий и даже тысячелетий, в разнообразных формах господствовали, по сути дела, донаучные взгляды на происхождение и развитие органического мира. Фантастические космогонии религиозно-поэтического характера, вроде грандиозных концепций вавилонян и евреев, Индии и Китая, скандинавов и финнов;

[14] См. о них: Г. В. Плеханов. Ог. Тьерри и материалистическое понимание истории (Соч., т. VIII). Он же: К вопросу о развитии монистического взгляда на историю, гл. II. Французские историки времен реставрации. Он же: Предисловие к русск. пер. «Манифеста Коммунистической Партии».

натурфилософские системы старинных мыслителей; средневековая католическая схоластика; натурфилософия позднего времени, не говоря уже о широкой идеологии, распространяемой для всеобщего употребления, почти целиком стояли на точке зрения «творческого акта», однократного или многократного, грубо-антропоморфического или тонкоодухотворенного. В старой Индии бог выступает то как гончар или архитектор, то как Vāc, голос, разум, нечто вроде греческого Λόγος'а; то он почти — философская тень, то он «устает» от акта творения, почти «бездыханен», «измучен до смерти». То бог творит мир из хаоса, из первичной материи, из глины, из чего-то. То он — как у блаженного Августина — творит из ничего. Но во всех этих случаях мир обязан существованием своему Демиургу, творцу и созидателю. Так называемые «конечные причины», мистические causae finales, a priori данные и определяющие собою реальные изменения, поскольку они признаются, есть другая форма того же теологически-телеологического начала, от «энтелехии» Аристотеля до «elan vital» Анри Бергсона. Еще Лейбниц (1646—1716) представлял себе космос как царство ступенчатых монад, непрерывно связанных друг с другом, но отнюдь не переходящих друг в друга, во главе с высшей монадой, которая есть бог. Женевский натуралист Charles Bonnet (1720—1793) — в своем Traité d'Insectologie — построил целую «лестницу естественных существ» (échelle des êtres naturelles), включающую и ангелов, серафимов и херувимов, созданных божеством. Знаменитый шведский натуралист Линней считал, что видов существует столько, сколько их сотворило «бесконечное существо». «Tot numeramus species, quot ab initio creavit infinitum ens». «Species tot sunt, quot formae ab initio creatae sunt». В своей речи «De telluris habitabilis incremento» он серьезно заявляет, что «рай» был островом под экватором, ибо: «если бы от сотворения мира твердь была так же велика и суша нашего земного шара так же распространена, как теперь, то Адаму было бы трудно, даже невозможно, найти всех животных».[1] Знаменитый Кювье стоял на точке зрения одного творческого акта, но уже его ученик д'Ор-

[1] Heinrich Schmidt. Geschichte der Entwicklungslehre. Alfred Kröner Verl. Leipzig. 1918. S. 271. (Однако у него есть и другие высказывания. См. назв. соч., стр. 464). См. также: H. F. Osborn. From the Greeks to Darwin. London. 1929. С другой стороны: E. T. Brewster. Creation. A History of Non-Evolutionary Theories. Indianopolis. The Bobbs-Merrill Company. 1927.

биньи ввел повторные творческие операции господа в связи с повторными геологическими катастрофами.[2] Разумеется, и Дарвин имел своих отдаленных и близких предшественников. Великие построения никогда не возникают, как deus ex machina; они имеют, как и все на свете, историю своего возникновения. Сам Дарвин в предисловии к американскому изданию «Происхождения видов» называет целый ряд авторов, трудами которых складывалась новая теория, в том числе Жоффруа Сент-Илера и Ламарка. Исключительное влияние на Дарвина оказал геолог Ляйэлл, этот антипод Кювье. Однако — как совершенно справедливо говорит в «Анти-Дюринге» Ф. Энгельс — «не следует забывать того, что во времена Ламарка науке далеко еще не хватало материала, чтобы высказаться по вопросу о происхождении видов иначе, чем в виде пророческих, так сказать, предвосхищений». Интересно, между прочим, отметить, что основатель «критической философии» и автор «Всеобщей естественной истории и теории неба», И. Кант, подойдя совсем близко к идеям изменения видов, отшатнулся от них, ибо они «так чудовищны, что разум с дрожью отступает перед ними (vor ihnen zurückbebt).[3]

Происхождение видов, в частности происхождение человека, законы органической эволюции, как естественно-исторические законы, — вот проблема, которую поставил и решил Чарлз Дарвин. Его работа, в основе своей обусловленная техническим прогрессом капитализма и борьбой его с феодальными традициями, была окружена атмосферой напряженного умственного творчества. В 1842 и 1845 гг. Роберт Майер обосновал «закон сохранения силы», в 1844 г. вышли знаменитые «Химические письма» Юстуса Либиха; за год до появления «Происхождения видов» Рудольф Вирхов обосновал целлюларную патологию («Лекции врача по целлюларной патологии»); в 1860 г. Марселен Бертло издал свою «Органическую химию, основанную на синтезе» («Chimie organique, fondée sur la synthèse»); в 1861 г. Пастер выступил со своими открытиями по микробиологии. На другом полюсе общества это время дало: в 1845 г. — «Святое семейство», в 1847 г. — «Манифест Коммунистической Партии», в год издания «Происхождения видов» — «Zur Kritik»;

---

[2] Ю. Филипченко. Эволюционная идея в биологии. М. Изд. Сабашниковых. 1923. Стр. 29.

[3] H. Schmidt, l. c., S. 64.

а в 1867 г. вышел первый том самого великого творения Маркса.

Итак, Дарвин начинает от практики. Из наблюдений над материалом «искусных заводчиков» он заключает: 1) об изменчивости организмов, 2) о наследственной передаче части изменений, 3) о произвольном направлении органических изменений путем скрещивания и искусственного отбора. Затем Дарвин ставит аналогичный вопрос уже по отношению к стихийным процессам органической природы. Что з д е с ь заменяет регулирующее искусственное влияние человека? Каков стихийный регулятор процесса органических изменений, дающих ему то или иное направление? На это Дарвин отвечает: «борьба за существование», «struggle for life», «естественный отбор». Его основа — противоречие между огромной воспроизводительной силой и ресурсами питания, а также другими необходимыми для организмов ресурсами окружающей природной среды.

> «Борьба за существование, — пишет Дарвин, — необходимо вытекает из быстрой прогрессии, в которой стремятся размножиться все органические существа. Всякий организм, производящий в течение своей жизни много яиц или семян, должен подвергаться истреблению в известные возрасты или в известные времена года; не то, в силу геометрической прогрессии, число его потомков быстро возрастало бы так безмерно, что никакая страна в мире не была бы в силах их пропитать. Следовательно, так как родится больше особей, чем сколько может их выжить, во всяком случае должна происходить борьба за существование либо с особями того же вида, либо с особями другого вида, либо с физическими условиями жизни».[4]

Какие же особи выживают? Те, которые приспособлены к среде. Любое отклонение, хотя бы самое небольшое, обеспечивающее большую приспособленность, есть лишний шанс на выживание. При массовости процесса мы получаем закон: выживают наиболее приспособленные. «Борьба» губит слабых, поддерживает сильных. «Борьба» выпалывает неприспособленных, как садовник выпалывает из грядки неполноценные экземпляры растений. Борьба, следовательно, отбирает по признакам объективно полезных организму

[4] Ч. Д а р в и н. Происхождение видов, стр. 50.

отклонений; «естественный подбор» подхватывает эти отклонения, передаваемые по наследству, закрепляет и усиливает их. Так, на основе индивидуальных отклонений, причины которых разнообразны и многозначны, т. е. случайны в объективном смысле слова, получается закономерность направленности изменений, закономерность естественного отбора. Это и есть основной закон развития органического мира, открытый Дарвином. Таким образом, процесс в целом складывается по Дарвину: 1) из изменчивости, 2) из наследственности, 3) из естественного отбора. Эти три фактора Дарвин монически синтезирует, причем примат принадлежит у него естественному отбору, как формирующему принципу, определяющему процесс эволюции вида, взятый в его целом. Из этого, однако, вовсе не следует, что Дарвин не делал никаких попыток анализировать причины отклонений, являющихся, так сказать, сырым материалом для процесса отбора, и не ставил перед собою вопроса о законах наследственности, которые — метафорически говоря — используются его механизмом. На вопрос о наследственной изменчивости Дарвин, не дав здесь строго выдержанной научной концепции, отвечал очень просто: по его мнению, приобретенные признаки по правилу все наследуются. Здесь он, как показало дальнейшее развитие науки, явно ошибался. На вопрос о причинах изменений он отвечает следующим образом: «Изменчивость подлежит множеству неизвестных нам законов, из которых особенно важен закон соотношений развития. Некоторую долю изменений следует приписать прямому действию жизненных условий, некоторую — употреблению и неупотреблению органов. Окончательный результат, таким образом, становится бесконечно сложным».[5] Здесь Дарвин в значительной мере использует работы своих предшественников: Кювье (соотносительная — «correlated» изменчивость Дарвина соответствует «corrélation organique» Кювье) и Ламарка (прямое влияние среды, упражнение или неупражнение органов, как причины изменений). Особняком, но в связи с теорией наследственности стоит у Дарвина его так называемая «временная гипотеза», учение о «пангенезисе», которое сам Дарвин считал впоследствии «вздором» и которое несущественно с точ-

[5] Ч. Дарвин, I. с., стр. 33. См. также: Ч. Дарвин. Прирученные животные и возделанные растения, том II, главы о законах изменчивости.

ки зрения его концепции в целом.[6] Итак, для дарвинизма, как определенной биологической теории, специфическим, существенным, резко выделяющим эту теорию от всех других теорий эволюции моментом является учение об е с т е с т в е н н о м о т б о р е: именно в этом, а не в чем-либо ином и заключается научная «суть» дарвинизма. Но Дарвин проделал и дальнейшую работу: он включил в цепь органической эволюции и человека, как биологический вид. Он рассмотрел и этот «венец творения» естественно-исторически, как необходимый и закономерный исторический результат органической эволюции. В своей работе «Происхождение человека и подбор по отношению к полу» Дарвин чрезвычайно смело по тогдашним временам заявляет:

> «Тот, кто не смотрит, подобно дикарю, на явления природы как на нечто бессвязное, не может думать, чтобы человек был плодом отдельного акта творения. Он должен будет признаться, что великое сходство между человеческим зародышем и зародышем, например, собаки, тождество плана в строении черепа, конечностей и всего тела, независимо от употребления, которое могут иметь эти части у человека и других млекопитающих; случайные возвраты различных образований, напр. особенных мышц, которых человек обыкновенно не имеет, но которые свойственны четырерукими, и множество других аналогичных фактов, — что все это ведет весьма положительным образом к заключению, что человек и млекопитающие произошли от одного общего прародителя».[7]

Необходимо помнить, что именно на этот вопрос было наложено священное табу всеми богословами, учеными, философами и так называемым «общественным мнением»: как раз здесь обретался тот punctum saliens, перед которым в величайшем смятении остановился даже кантовский «Чистый

---

[6] См.: E. S t u d y. Eine lamarckistische Kritik des Darwinismus. Sonderabdruck aus der Ztschr. für induktive Abstammungs — und Vererbungslehre. 1920. Bd. XXIV. Heft I: «Dahin gehört... D a r w i n s «provisorische» Pangenesishypothese, zu der D a r w i n nicht wegen der Selektion, sondern wegen des lamarkistischen Faktors in seiner Theorie sich genötigt glaubte» (S. 57).

[7] Ч. Д а р в и н. Происхождение человека. СПб. 2-е изд. 1983. Т. II. Стр. 293.

Разум». Необходимо помнить, что как раз боязнь этого тезиса была тем тяжелым прессом, который давил на развитие биологии как науки и превращал ее в своеобразный привесок догматического богословия и теологизирующей фантастической натурфилософии. Дарвин проломил здесь огромную брешь и сразу продвинул науку на неизмеримо более высокую ступень ее развития: именно Дарвин доказал факт и объяснил механизм органической эволюции, объяснил исторически факт разнообразия видов, их трансформацию, явления так называемой целесообразности в органическом мире — проблема, которая являлась камнем преткновения для научного мышления и золотоносной жилой для «старателей» из лагеря теологии и метафизики — включив в эволюционный исторический ряд и носителя «божественной искры», человека.

Разумеется, нельзя требовать от Дарвина того, чтобы все без исключения его теоремы оправдались в ходе дальнейшего развития науки: многое из теперь известных фактов и обобщений он просто не мог знать, как не мог, например, знать теории империализма или искусства управления автомобилем системы Форда. Его научное величие отнюдь не пострадало от того, что частые элементы его теории (пангенезис, наследование приобретенных признаков и т. д.) оказались превзойденными и отброшенными дальнейшим прогрессом биологии: существенно как раз то обстоятельство, что сердцевина его теории — учение о селекции — целиком выдержало, в боях с антидарвинизмом, суровую историческую проверку. Эта проверка касается прежде всего двух основных пунктов: 1) вопрос об изменчивости, ее характере и ее отношении к селекционному принципу; 2) вопрос о значении отбора в общем процессе эволюции. Современная генетика, наука, порожденная в значительной мере самим развитием дарвинизма, ставит своей специальной и специфической задачей раскрытие законов наследственности и изменчивости.[8] За весь последарвиновский период накопилось огромное количество новых фактов, новых экспериментов, новых проблем. Дарвин констатировал многочисленность и многозначность факторов, обусловливающих изменчивость и пестроту самой этой изменчивости как в приспособительном характере этой изменчивости (полезные,

[8] См.: W. E. Castle. Genetics and Eugenics. Cambridge, 1930. «This things (данные соврем. генетики. — *Н. Б.*) came as fruits of the evolution theory» (44).

вредные, нейтральные вариации), так и в ее степени (незаметные отклонения и крупные «скачки», вроде указанных Дарвином «sporting plants», окрещенных де-Фризом «мутациями»).

Современная генетика подтверждает этот взгляд Дарвина. Опыт показал, что: 1) на организмы действуют самые разнообразные факторы, вызывающие те или иные мутации (воздействие рентгеном, радием, ультрафиолетовыми лучами, температурой и т. д.); 2) одинаковые факторы могут вызывать в принадлежащих к одному виду организмах различные мутации (напр., разные мутации у Drosophila под влиянием одинаковых доз рентгеновских лучей); 3) разные факторы могут вызывать одинаковые мутации; 4) мутации не только качественно, но и количественно носят самый разнообразный характер; 5) пестрота мутаций, однако, имеет известные границы, в пределах которых и колеблются соответствующие наследственные изменения: об этом, повидимому, между прочим, и говорит так называемый «закон гомологических рядов» Н. Вавилова, являющийся пока «эмпирическим законом» (родственные систематические единицы дают сходные ряды мутаций). Разумеется, дело не в одних только мутациях в смысле де-Фриза, ибо они не являются монопольным поставщиком материала для механизма отбора. Нельзя, по-видимому, наголо отрицать и случаев прямого действия среды, и постольку некоторые элементы ламаркизма не просто должны быть отвергнуты, а лишь, выражаясь гегелевским языком, «сняты». Но уже одной теорией мутаций опрокидывается ламаркистская концепция прямого приспособления, которая пытается объяснить эволюционный процесс без отбора, полагая, что воздействия внешней среды обязательно вызывают необходимую целесообразную реакцию, передающуюся — точно так же в обязательном порядке — по наследству.

С другой стороны, и другие попытки построить эволюционную теорию, выключая механизм отбора, оказались не в состоянии материалистически объяснить процесс трансформации органического мира: все они неизбежно скатываются к телеологической концепции, роковым образом вводящей в той или иной форме старинную мистику аристотелевой «энтелехии». Крупные открытия генетики (учение о комбинативной изменчивости на основе законов Менделя, учение «о чистых линиях» Иогансена, обобщения американской школы во главе с Морганом) ни в

коей мере не затрагивают основ дарвинизма и могут быть рассматриваемы как дальнейшее развитие дарвинизма.

Таким образом, позднейшее развитие науки подтвердило основные положения дарвинизма. По Дарвину, изменчивость не имеет строго направленного (так называемого «ортогенетического») характера, и соответствующие изменения могут быть — как мы упоминали — либо полезны, либо нейтральны, либо вредны. Другими словами, «совершенствование», возрастающая приспособленность, эволюция объясняется не изменчивостью, взятой «в себе», а отбором на основе изменчивости. Бесконечное количество опытов показало, что изменения действительно не имеют однотипной направленности, и их законы являются неизмеримо более сложными, хотя диапазон возможных вариаций и имеет известные границы. Развитие генетики показало также громадное значение наследственных комбинаций (менделевские соотношения). У Дарвина этот фактор, как материал для механизма отбора, почти отсутствовал. Но совершенно очевидно, что он может быть включен в концепцию Дарвина без всякого для нее вреда, ибо здесь ни в малой степени не затрагиваются роль и решающее значение механизма отбора. Ламаркисты и автогенетики нападают именно на этот пункт и терпят здесь наиболее жестокое поражение. Отбор есть реальный фактор, объективный закон развития органической жизни, а отнюдь не «чисто логическая» конструкция. Отбор, с другой стороны, отнюдь не есть «чисто негативный» фактор, ибо как раз он и оказывается решающим для направления эволюции. Именно здесь лежит основная закономерность развития. Но из этого не следует, что не нужно искать и специфических закономерностей изменчивости и наследственности, на базе которых действует механизм отбора со своей решающей закономерностью. Здесь еще — огромнейшее поле работы. Значительные успехи достигнуты в области изучения законов наследственности (напр., законы образования новых комбинаций на основе работ Менделя-Моргана); что касается закономерностей изменчивости, то здесь выяснен ряд лишь очень приблизительных «эмпирических» закономерностей. Однако, каковы бы ни оказались законы изменчивости, это не разрушило бы концепции Дарвина, как синтетической теории эволюции, где закономерности изменчивости и наслед-

ственности соподчинены основной закономерности естественного отбора.[9]

Яркую общую характеристику дарвинизма дал Фридрих Энгельс еще в 1859 году в своем письме к Марксу. «До сих пор, — писал Энгельс, — еще не было такой грандиозной попытки доказать историческое развитие в природе, да еще с таким успехом». Эта характеристика была целиком оправдана всем развитием общей биологии, ее частных дисциплин, прогрессом смежных отраслей знания и исключительной ролью дарвинизма, как несокрушимого оплота науки в ее борьбе с виталистической мистикой.[10]

---

[9] Поэтому неправильны и возражения, напр., Kronacher'a: Züchtungslehre. Eine Einführung für Züchter und Studiernde. Berlin. Verl. Paul Parey. 1929. S. 6.

[10] Здесь необходимо отметить, что у Маркса и Энгельса были крупнейшие разногласия по поводу оценки различных факторов дарвиновской теории и что Маркс долгое время стоял на точке зрения, довольно резко расходящейся с дарвинизмом. В письме к Ф. Энгельсу от 7 авг. 1866 г. Маркс, сообщая своему другу о книге P. Tremaux (Origine et transformations de l'Homme et des autres Etres, Paris. 1865), пишет: «При всех замеченных мною недостатках, это очень значительный прогресс по сравнению с Дарвином. Его два главных положения: croisements порождают не различия, как обыкновенно полагают, но, наоборот, — типическое единство вида. Напротив, геологические наслоения создают различия (не сами по себе, но в качестве главнейшей основы). Прогресс — у Дарвина чисто случайный — здесь вытекает с необходимостью, на основе периодов развития земного шара... Такою же необходимостью является постоянство... однажды сложившегося espèce...» и т. д. Энгельс взял Тремо под энергичнейший обстрел и разгромил его в ответных письмах к Марксу. Его общее заключение: «Книга ничего не стоит, это чистая конструкция, которая вопиюще противоречит всем фактам» (письмо от 2 окт. 1866 г.). В письме от 5 окт. Энгельс дает подробный разбор Тремо. Во всей этой переписке сугубого внимания заслуживает то обстоятельство, что Маркс отнюдь не предлагает успокаиваться на случайных (хотя бы и в гегелевском смысле) изменениях, а считает нужным и здесь искать необходимые закономерности. Это ad notam восторженным почитателям комбинации случайного и необходимого в дарвиновой теории. См.: К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения. Том XXIII. ГИЗ. 1930. Что касается телеологической мистики, то Дарвин со скрытой иронией цитировал в свое время Нодэна его finalité: «puissance mysterieuse, indeterminée; fatalité pour les uns; pour les autres, volonté providentielle, dont l'action incessante sur les êtres vivants détermine, à toutes les époques de l'existence du monde, la forme, le volume et la durée de chacun d'eux, en raison des déstinés dans l'ordre des choses dont il fait partie. C'est cette puissance qui harmonise chaque membre à l'ensemble en l'appropriant à la fonction qui est pour lui sa raison d'être». (Ч. Дарвин. О происхождении видов, предислов. к америк. изданию).

В речи над гробом Маркса (17 марта 1883 г.) Энгельс говорил:

> «Как Дарвин открыл закон развития органической природы, так Маркс открыл закон развития человеческой истории: тот простой, до сего дня скрытый под идеологическими нагромождениями факт, что люди должны в первую очередь есть, пить, где-нибудь жить и одеваться, прежде чем они смогут заниматься политикой, наукой, искусством, религией и т. д.; что, следовательно, производство непосредственных материальных средств к жизни и вместе с тем каждая (jedesmalige) экономическая ступень развития народа или какого-либо отрезка времени образуют основу, на которой развились государственные учреждения, правовые воззрения, представления в области искусства и даже религии соответствующих людей и из которой они поэтому должны быть объяснены, а не наоборот, как это случалось до сего времени».[1]

Эта мысль Энгельса о соотношении между дарвиновскими законами исторической эволюции органического мира и марксовыми законами исторической эволюции человеческого общества, между исторической трансформацией видов и исторической сменой общественно-экономических структур можно было бы хорошо иллюстрировать на сопоставлении заключительной страницы «Происхождения видов» и вводной страницы «Zur Kritik der Politischen Oekonomie». Подобно тому, как Дарвин сжато формулирует материалистическую основу изменяемости видов, формулируя селекционную теорию, Маркс дает классическое чеканное выражение теории исторического материализма.[2] Внутреннее родство теоретических построе-

[1] Friedrich Engels. Rede am Grabe von Karl Marx. Karl Marx als Denker, Mensch und Revolutionär. Verl. für Lit. und Politik. Wien-Berlin.

[2] См. Charles Darwin. On the Origin of species. London. 1901: «These laws, taken in the largest sense, being Growth with Reproduction; Inheritance which is almost implied by reproduction; Variability from the indirekt and direkt action of the external conditions of life, and from use and disuse; a Ratio of Increase so high as to lead to a Struggle for Life, and as a consequence to Natural Selection, entailing Divergence of Character and the Extinction of

ний вытекает здесь из внутреннего родства объектов исследования: ибо само человеческое общество есть звено в цепи исторического развития. Оно есть продолжение органической эволюции, но продолжение качественно особое, специфическое, имеющее поэтому, несмотря на общую основу, свои исторические закономерности, свой особый, свойственный только обществу, тип развития. Материальное единство мира (или единство материального мира) не состоит из голой тождественности его элементов: оно в то же время состоит из их различия, их объективной качественной особенности. Поэтому и единство неорганического, органического и социального моментов предполагает их различие. Главный недостаток механического материализма, недостаток, питающий однобокость и фальшь всех идеалистических построений, заключался именно в том, что он не видел качественных особенностей, вводил универсальную количественную обезличку, крайне обеднял действительность, был абстрактен, антиисторичен, «сер» и не мог поэтому втиснуть богатое многообразие природы и общества

---

less-improved forms. Thus, from the war of nature, from famine and death, the most exalted object which we are capable of conceiving, namely, the production of the higher animals, directly follows» (p. 376). («Эти законы, в обширнейшем их смысле, суть развитие и воспроизведение: наследственность, почти необходимо связанная с воспроизведением; изменчивость, обусловленная прямым или косвенным действием внешних условий жизни и употреблением или неупотреблением органов; прогрессия размножения, столь быстрая, что ведет к борьбе за жизнь, а следовательно, к естественному подбору, включающему расхождение признаков и вымирание менее совершенных форм. Так, из войны в природе, из голода и смерти, непосредственно следует самое высокое явление, какое мы можем себе представить, а именно производство наивысших животных»). Ср. с этим: K. Marx. «Zur Kritik der Politischen Oekonomie», Vorwort: «In der gesellschaftlichen Production ihres Lebens gehen die Menschen bestimmte, notwendige, von ihrem Willen unabbängige Verhältnisse ein, Produktionsverhältnisse, die einer bestimmten Entwicklungsstufe ihrer materiellen Produktivkräfte entsprechen. Die Gesamtheit dieser Produktionsverhältnisse bildet die ökonomische Struktur der Gesellschaft, die reale Basis, worauf sich ein juristischer und politischer Ueberbau erhebt, und welcher bestimmte gesellschaftliche Bewusstseinsformen entsprechen. Die Produktionsweise des materiellen Lebens bedingt den sozialen, politischen und geistigen Lebensprozess überhaupt. Es ist nicht das Bewusstsein der Menschen, das ihr Sein, sondern umgekehrt ihr gesellschaftliches Sein, das ihr Bewusstsein bestimmt. Auf einer gewissen Stufe ihrer Entwicklung geraten die materiellen Produktivkräfte der Gesellschaft in Widerspruch mit den vorhandenen Produktionsverhältnissen, oder, was nur ein juristischer Ausdruck dafür ist, mit den Eigentumsverhältnissen, innerhalb deren sie sich bisher bewegt hatten. Aus Entwicklungsformen der Produktivkräfte schlagen diese Verhältnisse in Fesseln derselben um. Es tritt dann Epoche sozialer Revolution ein. Mit der Veränderund der ökonomischen Grundlage wälzt sich der ganze ungeheure Ueberbau langsamer oder rascher um».

в прокрустово ложе своих исключительно количественных теорем.[3] Родство органической эволюции и социальной истории отнюдь не есть их тождество. Поэтому нелепо переносить законы биологии на явления общественной жизни, точно так же, как, например, нелепо было бы переносить, скажем, «законы кратных отношений» из химии на развитие видов или таблицей Менделеева объяснять происхождение человека. Но если нелепо переносить законы физики и химии непосредственно на биологию, то так же неостроумно переносить законы биологии на историю общества. С другой стороны, эта нелепость ни в малой степени не опровергает исторического происхождения органического мира из неорганического, исторического развития общества из развития и трансформации биологических видов.

Если мы стали бы искать аналогий в теории подбора и в теории исторического материализма, мы могли бы говорить об известной аналогии между «органами» животных и техническими «орудиями» человека, между «видом» и «обществом», между «образом жизни» («Lebensweise») и «способом производства материальной жизни», между трансформацией видов и исторической сменой общественно-экономических структур, между эволюцией организмов, сопряженной с эволюцией естественных органов-орудий, и сменой общественных формаций, сопряженной с изменением в системах искусственных орудий труда. Но из этих аналогий никоим образом нельзя «выводить» общих законов какого-либо «био-социологического» порядка: это значило бы зачеркивать весь реальный исторический процесс, создавший новые качества, принципиально новые, специфи-

---

[3] «В Бэконе, как первом творце материализма, в наивной еще форме скрыты зародыши всестороннего развития этого учения. Материя улыбается своим поэтическим чувственным блеском всему человеку. Но изложенное в афористической форме учение Бэкона еще полно теологической непоследовательности. В своем дальнейшем развитии материализм становится односторонним. Гоббс является систематиком бэконовского материализма. Чувственность теряет свои яркие краски и превращается в абстрактную чувственность геометра. Физическое движение приносится в жертву механическому, или математическому движению, геометрия провозглашается главной наукой. Материализм становится враждебным человеку. Чтобы преодолеть человеконенавистнический, бесплотный дух в его собственной области, материализм должен сам умертвить свою плоть и сделаться аскетом. Он выступает как рассудочное существо, но зато он с беспощадной последовательностью развивает все выводы рассудка». (К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч. Т. III. Святое семейство. Стр. 157).

ческие, закономерности; это значило бы не видеть тех огромных, исторически возникших различий, которые появляются вместе с возникновением «производящего общества». В подобную ошибку, которая имеет и свои социально-классовые основания, впадают все направления и оттенки так называемой органической школы в социологии (Конт, Спенсер и его школа, Вагнер, Шеффле и их новейшие эпигоны, а также вся школа так называемых «социальных дарвинистов»). Не имея никакого познавательного значения, упражнения такого рода ученых вырождаются в игру понятиями, классификациями, бесконечными вымученными и часто курьезными схемами. Еще у Гоббса в «Левиафане» верховная власть государства — его искусственная душа, судейские чиновники — сочленения, награды и наказания — нервы и т. д. У Спенсера (ученика Конта и современника Дарвина) земледелие и промышленность — это органы питания, торговля — социальное кровообращение, полиция и армия — социальная защита; внешняя ткань (экзодерма) — класс военных и судей; внутренняя ткань (эндодерма) — класс земледельцев и промышленников; средняя ткань (мезодерма) — класс торговцев. Шеффле с величайшим тщанием перечисляет различные «органы» общества, его «центры», «ткани», «нервные узлы» и т. д. Из государствоведов нового времени Bluntschli писал о мужском поле государства и женской сущности церкви, а если брать новейшие примеры, достаточно назвать нашумевшую работу шведского социолога Rudolf'a Kjellen'a: «Der Staat als Lebensform», где мы, между прочим, читаем следующие рассуждения насчет сексуальных характеристик государств:

> «...все мы знаем «moder Svea», женщину, точно так же, как «la belle France», и не нужно долго перелистывать Review of Reviews, чтобы встретиться с «John Bull'ем» или «Uncle Sam'ом»... Правительства меняются, поколения сменяют друг друга, а государства, по-видимому, остаются теми же или изменяются, во всяком случае, со столетия на столетие... Они суть объективные реальности вне и над индивидуумами, и одновременно в них, и подчиняются по-своему власти основных законов жизни».[4]

[4] R. Kjellen. Der Staat als Lebensform. 4. Aufl. 1924. S. 36. Даже некоторые буржуазные ученые издеваются над органической школой. Так,

Все это в высокой степени напоминает акробатические фокус-покусы социологизирующих фрейдианцев (вроде Кольнаи), видящих в системе ломбардских оросительных каналов сублимацию уретрально-эротического характера, а в лозунге «Пролетарии всех стран, соединяйтесь!» гомосексуальные влечения рабочего класса. Этот пошлый вздор есть неизбежное следствие механического перенесения биологических закономерностей на общество, приема, который с силой древнегреческой ἀνάγκη влечет к бессмысленной и пустопорожней словесной игре. Маркс, которого Л. Вольтман чуть ли не причисляет к лику святых органической школы,[5] едко высмеял подобную «методологию» в одном из своих писем к Кугельману:

> «Господин Ланге, — пишет он, — сделал большое открытие. Вся история должна быть подведена под один великий закон природы. Этот закон заключается во фразе «struggle for life», «борьба за существование» (выражение Дарвина применительно к этому случаю есть простая фраза), а содержание этой фразы — закон Мальтуса о народонаселении или, скорее, о перенаселении. Таким образом, вместо того, чтобы анализировать struggle for life, как она проявляется исторически в различных определенных формах общества, дело сводится лишь к тому, чтобы подгонять всякую конкретную борьбу под фразу «struggle for life», а эту

напр., у Лориа (Социология. СПБ. Изд. «Общественная Польза». 1903. Стр. 45) мы читаем: «Немецкий ученый Шеффле дошел прямо до смешного, перечисляя социальные полости, органы, сегменты, двигательные центры, нервы и нервные узлы. Но остальные социологи этой школы не более умеренны: они описывают социальное бедро, социальный главный симпатический нерв, социальные легкие; сосудистая система общества олицетворяется, по их мнению, сберегательными кассами; один сорбоннский профессор назвал духовенство ожиревшей... тканью.., другой социолог сравнивает нервные волокна с телеграфными проводами... Третий пошел так далеко, что различает государства мужские и женские: мужскими... являются государства, подчиняющие себе другие по праву завоевания, тогда как завоеванные государства... суть женские». Хорошую сводку новых упражнений на эту тему можно найти в работе Hans'a Kelsen'a: Allgemeine Staatlehre. Berlin. 1925. Verl. Julius Springer. S. 375 ff. Однако сам автор — кантианец, и его собственные построения, несмотря на остроумную критику органической школы, как крайней формы гипостазирования, поднятого до мифа, должны быть решительно отвергнуты по всему фронту.

[5] См. его статью в сб.: Дарвинизм и марксизм. ГИЗ Украины. Харьков. 1923.

фразу — под мальтусовскую фантазию о народонаселении. нельзя не признаться, что это очень глубокий метод — для надутого, прикидывающегося научным, высокопарного невежества и лености мысли».[6]

Чтобы понять закономерности общественно-исторической жизни, необходимо выйти за пределы категорий биологии, ибо «вид» через «стадо» уже превратился в нечто совершенно особое, в производящее общество, с его особенностями и, следовательно, со специфическими определениями; со своими особыми «законами движения» и, следовательно, со своим особым теоретическим выражением этих законов. Исторически завязался новый «узел» — человеческое общество, имеющее свое собственное движение.

Вид — есть совокупность сходных организмов, дающих при скрещивании плодущее потомство и ведущих сходный образ жизни. Общество есть прежде всего совокупность производственных отношений, есть сотрудничество — противоречивое или «организованное», классовое или бесклассовое, опирающееся на систему орудий труда. Органы живого играют «орудийную» роль. Работы ак. Северцова[7] особенно ярко подчеркнули тот факт, что приспособленность данного организма в среде есть не что иное, как приспособленность строения и функций орудий-органов, которые, в свою очередь, связаны со строением всего организма в целом. Маркс, который называет «Происхождение видов» трудом, «создающим эпоху» («epochenmachendes Werk»),[8] считает теорию животных органов «естественной технологией». Но органы животного совсем не то, что орудия общественного труда.

> «Дарвин, — пишет Маркс, — обратил внимание на историю естественной технологии, т. е. на образование растительных и животных органов, как инструмент производства жизни растений и животных. Разве история образования производительных органов общественного человека, история материального базиса каждой особенной общественной организации не заслужи-

---

[6] К. Маркс. Письма к Л. Кугельману. Пер. с нем. М. Ильиной, под ред. и с предисл. Н. Ленина. ГИЗ. Пб. 1920. Стр. 101.

[7] А. Н. Северцов. Эволюция и психика. См. также: К. Тимирязев. Ч. Дарвин и К. Маркс, в сб.: Дарвинизм и марксизм.

[8] K. Marx. Das Kapital. Volksausgabe. S. 288, Fussnote 31.

вает равного внимания? И не легче ли было бы ее создать (liefern), ибо, как говорит Вико, человеческая история отличается от естественной истории тем, что одну мы проделали, а другую нет? Технология раскрывает (enthüllt) активное поведение (Verhalten) человека к природе, непосредственный процесс производства его жизни, вместе с тем и его общественных жизненных отношений и вытекающих отсюда духовных представлений». [9]

Здесь Маркс блестяще вскрывает все принципиальное различие между системой натуральных органов и системой технических орудий труда, хотя и в том, и в другом случае говорит о «технологии». Органы — естественны. Орудия — искусственны. Органы образовались стихийно. Орудия сделаны человеком (человек, в отличие от животного, «a tool making animal»). Органы — средства пассивного приспособления. Орудия — инструменты активного приспособления. Поэтому история вида делается, а историю общества делают сами люди. Вид — как мы упоминали — нечто совершенно отличное от общества. Искать во внутривидовых категориях общественные классы или наоборот — бессмысленно, хотя и там, и здесь есть «борьба». Маркс прекрасно выясняет и эту сторону дела с глубиной, которая подымает его на недосягаемую высоту по сравнению с пигмеями буржуазной социологии и кликушествующими ныне «социальными дарвинистами». В том же 1-м томе «Капитала» мы читаем:

> «Природа не создает, с одной стороны, — владельцев денег или товаров, а с другой — владельцев только собственной рабочей силы. Отношение это — совсем не естественно-историческое; столь же мало оно — общественное отношение, которое было бы общим для всех исторических периодов. Очевидно, оно само — результат предшествующего исторического развития, продукт многих экономических переворотов, гибели целого ряда прежних формаций общественного производства».

Общественные классы предполагают средства производства, общественный труд, отношения собственности и т. д.

---

[9] K. Marx. l. c. S. 317, Fussnote 89.

Искать эти категории в недрах животного мира — значит стать на грубо антропо-социоморфическую точку зрения, поистине достойную дикаря. Легко понять поэтому, что «образ жизни» животных не то (и не может быть тем), что «способ производства» у общественного человека. Легко понять, что не может быть поэтому и одинаковой конкретной закономерности в «органическом» и в «социальном» круге явлений. Теория естественного подбора потому и неприложима к обществу, что она верна по отношению к животным видам. Теория исторического материализма потому и неприложима к животным видам, что она верна по отношению к человеческой истории. В сущности, сам Дарвин понимал, хотя и недостаточно отчетливо, огромную принципиальную разницу между развитием биологических видов и развитием общества. Мы уже видели, как он, в связи с теорией Мальтуса, делает замечание, что в обществе возможно искусственное расширение питательной (в широком смысле слова) базы через производство и, далее, регулирование процесса размножения. Эти замечания опрокидывают теорию Мальтуса, который оперирует с более или менее стационарной техникой (как и позднейшие мальтузиански окрашенные концепции, вроде пресловутого «закона убывающего плодородия почвы» или «diminishing returns»). Непонимание (или злостное игнорирование) этого факта как раз и лежит в основе «биологических», «органических» и т. д. «социологий», имеющих поэтому более или менее легко обнаруживаемое антиреволюционное острие.[10] «Людей можно отличать от животных по сознанию, вообще по чему угодно. Сами они начинают отличаться от животных, лишь только начинают производить необходимые для своей жизни средства — шаг, обусловленный их телесной организацией. Люди, производя необходимые для своей жизни средства, производят косвенным образом и свою материальную жизнь».[11] Но законы

[10] См., напр.: Oscar Hertwig. Der Staat als Organismus. Jena. 1922, где мы читаем такие строки: «В своих крайних направлениях, как напр., в коммунизме, рабочий социализм со своими учениями противоречит (verstösst gegen) не только закону разделения труда и дифференциации, но и фактам размножения народонаселения; он противоречит, следовательно, двум естественным законам, которым подчиняется вся органическая жизнь» (S. 172).

[11] К. Маркс и Ф. Энгельс. О Фейербахе. Архив Маркса и Энгельса, кн. I.

движения материального производства, проходящего в конкретно-исторических формах общественного труда, есть нечто особое и специфическое, для чего биологические законы составляют лишь известную «естественно-историческую основу», как неоднократно выражался Маркс. Проблематика социологии не есть поэтому проблематика биологии и не может быть ею. История природы и история общества есть части единой истории. Величайшей заслугой Маркса было то, что он само историческое развитие общества включил в общую цепь развития. «Маркс, — писал Ленин, — рассматривает общественное движение, как естественно-исторический процесс, подчиняющийся законам, не только не зависящим от воли, сознания и намерений людей, а, напротив, определяющим их волю, сознание и намерения (к сведению для гг. субъективистов, выделяющих социальную эволюцию из естественно-исторической именно потому, что человек ставит себе сознательные «цели», руководствуется определенными идеалами).[12] Другими словами, законы истории общества суть тоже объективные законы, включенные, как звено, в совокупность законов движущейся материи. В этом смысле они естественно-исторические законы. Однако из этого отнюдь не вытекает голое тождество законов, которым «подчинены» качественно различные группы явлений объективного мира. Общество есть часть природы: оно не супра-натуральная, не «сверх-естественная» категория. Но в то же время оно в известном смысле не только отлично от природы, но и противостоит ей: это такой «составной элемент» природы, который активно приспособляется к ней, приспособляя ее к себе, подчиняя ее, овладевая ее законами, изменяя ее через и посредством процесса производства, производственной практики, порождающей процесс теоретического познания природы, в свою очередь опосредствующий материальный процесс труда. Поэтому разные фазы развития материи и разные, качественно отличные, формы ее движения имеют и свои отличные законы, свою специфическую научную проблематику. Здесь есть налицо специфичность объективных законов, относительная их особность, а не абсолютный разрыв, предлагаемый идеалистами, для которых человек выпрыгивает из системы объективных закономерностей, подлежит исключительному ведению телеологии и даже сам диктует

[12] Ленин. Что такое друзья народа... Соч. 1. 2-е изд. Стр. 94.

внешнему миру его законы. Качественные особенности закономерностей, но в пределах объективных закономерностей материального мира; смена одних закономерностей другими, более сложными, по мере того как мы идем по пути исторического развития материальных форм, от простых к более сложным, со все более богатым содержанием и нарастанием все новых «моментов» — такова точка зрения, адекватная действительности.[13]

Но из того обстоятельства, что животный мир отличается от человеческого общества, хотя последнее есть продукт исторического развития этого животного мира; из того обстоятельства, что органический мир отличается от неорганического, хотя он есть тоже его историческое порождение, не вытекает, однако, что не существует всеобщих связей всех явлений, всеобщих законов движущейся материи. Мир есть единство в многообразии и многообразие в единстве. Многообразие его раскрывается в специфических законах его различных качественных форм. Его единство вскрывается законами материалистической диалектики, которые являются самыми общими законами бытия и становления, законами, которые неразрывно связаны со всем многообразием специфических связей и закономерностей.

Дарвинизм — есть биологическая теория, имеющая огромное значение для всего мировоззрения. Впервые ею были вскрыты объективные законы развития органического мира. Впервые процесс развития этого мира был понят как естественно-исторический процесс. Впервые были вскрыты причинные основы целесообразности в природе, — загадка, которая до тех пор иллюзорно «разрешалась» апелляцией к мудрости и планам творца-вседержителя. Впервые человек, как биологический вид, сам был понят как продукт исторического развития. Но биологический вид «человек», «homo sapiens», сам исторически трансформируется в производящее человеческое общество. Закономерности развития вида трансформируются в закономерности историко-общественного развития. Качественно особым продолжением истории вида является история общества в чередовании его конкретных экономических формаций. Таким

---

[13] См.: Ф. Энгельс. Диалектика природы, passim. О соотношении законов биологии и истории см. также письма Энгельса к Лаврову.

образом, между дарвинизмом и марксизмом неизбежно возникает особая связь, диктуемая связью объектов познания, их исторической преемственностью и материалистической основой метода. Теория Дарвина более или менее непосредственно увязывается, таким образом, с теоретическими построениями Маркса. «Значительнее всего, — писал Энгельс в своей работе о Людвиге Фейербахе, — три следующие великие открытия, благодаря которым наше знание общей связи явлений природы сделало гигантские шаги. Первое — открытие клеточки... Второе — открытие закона о превращении энергии... Наконец, третье открытие сделано Дарвином». Оставалось еще общество и исторический процесс его развития. «В этой области, — продолжает Энгельс, — предстояло сделать то же, что и в области понимания внешней природы, — устранить искусственно созданную связь явлений и найти действительную. Эта задача, в конце концов, должна была привести к открытию всеобщих законов движения, господствующих в истории человеческого общества».[14] Эти «всеобщие законы» движения общества были открыты Марксом в его теории исторического материализма. Но Маркс этим не ограничился: он создал, с одной стороны, на базе развития классической немецкой философии, новую форму материализма, диалектический материализм, этот гениальнейший синтез синтезов; с другой — он вскрыл частные законы движения определенной общественной формации, «капиталистического способа производства», где с невиданной в истории идей прозорливостью предсказал неизбежное превращение капитализма в социализм через социалистическую революцию и диктатуру пролетариата. То обстоятельство, что марксизм есть грандиознейшее и самое величественное построение, какое только знала мировая история; то обстоятельство, что дарвиновская теория лежит на линии общей концепции марксистского материализма, делает необходимым включение этой теории в общее мировоззрение пролетариата. Но это включение отнюдь не означает «принятия» дарвинизма в его «химически чистом виде». Выше мы видели, что дарвинизм носит на себе родимые пятна своего социального генезиса. Его теологические привески есть механически прилепленные побрякушки, страха ради иудейска

[14] Ф. Энгельс. Людвиг Фейербах. (Разрядка наша. — *Н. Б.*).

помещенные на страницах дарвиновых работ: весь дух теории и даже все ее буквы вопиют против этого насильственного бесплатного приложения. Иначе обстоит дело с толкованием эволюции как только непрерывного процесса. «Natura non facit saltus» есть не случайная формула у Дарвина. На это Дарвину указывал еще Huxley, который, прочтя впервые «Происхождение видов», писал автору: «Что касается Вашей доктрины, то я готов взойти на костер для поддержания главы IX и большей части глав X, XI и XII...» И далее, перечисляя свои критические замечания, он прибавляет: «во-первых, Вы создали себе ненужную трудность, принимая так, без оговорок, Natura non facit saltus...»[15] Здесь у Дарвина налицо либерально-буржуазная трактовка эволюции, которая является истоком самых вульгарных последующих «эволюционистских» построений. Эту сторону дарвинизма необходимо подвергнуть остракизму. Таким образом, в своем очищенном и освобожденном от скверны виде дарвинизм включается в наше мировоззрение, что налагает на нас обязанность дальнейшей обработки проблем биологии при сознательном (а не стихийном) применении метода диалектического материализма.

IV. ДАРВИНИЗМ, МАРКСИЗМ, СОВРЕМЕННОСТЬ

Дарвинизм вырос из практики. Но, выросши из практики в мощное теоретическое построение, он сделался рычагом дальнейшего практического действия. Его значение во всем потоке общественно-исторической жизни развивалось по двум главным руслам: мировоззренческому, идеологическому, непосредственно связанному с практикой теоретической классовой борьбы, и производственно-техническому, непосредственно связанному с борьбой экономических общественных укладов, имевших, разумеется, своих классовых носителей. Через полстолетие после смерти великого биолога в корне изменилась вся историческая картина: другие сочетания экономических формаций, другое соотношение классовых сил, иные всемирно-исторические проблемы, иные масштабы, иные идеологии. Буржуазия в значительной мере перестала быть носителем технического прогресса и адекватного ему рационального познания.

[15] См.: А. Некрасов. Борьба за дарвинизм. Стр. 49—50.

Она уже ни в какой мере не ведет борьбы с идеологическим средневековьем: наоборот, она, кликушествуя против атеизма пролетариата, сама развивает — по всему фронту идеологии — телеологические и теологические тенденции. С другой стороны, впервые в истории пролетариат, как господствующий класс, класс-диктатор, имеет свой собственный экономический уклад, строящийся социализм. Поэтому, если ранее дарвинизм, включенный в общую цепь марксистского мировоззрения, играл роль тарана против теологии, то теперь — главным образом через генетику — он имеет для рабочего класса практическое значение и по линии производства. «В отличие от XIX века исследователь подходит ныне к проблеме происхождения организмов прежде всего как экспериментатор, как инженер... Мы ставим перед собой совершенно конкретную, больше того, утилитарную задачу овладеть этапами формообразования, строительным материалом для того, чтобы на основе его развертывать творческую работу биолога по созданию видов и форм по произволу».[1] Огромные задачи социалистического строительства при соответствующих материальных предпосылках дают всей научной работе невиданную базу и невиданные возможности.

В области теоретической буржуазия переживает кризис исключительной остроты. Идет атака на самые основы рационального познания: громится принцип причинности, объявляется упраздненным детерминизм, устарелой — идея объективной закономерности вообще. Всерьез развивается — через многоразличные формы идеализма — тяга к мистике, магии, «парафизике», «астральным телам», таинственным «эманациям духа». Блестящие успехи физики (радиактивность, квантовая теория и т. д.) натыкаются на ограниченные методы познания и стремятся как бы замереть, передвигая мысль в область метафизики худшего сорта. Эддингтон прокламирует конец детерминизма, Эйнштейн объявляет пространство единственной реальностью, Дирак впадает в прямую мистику. В области биологии свирепствует витализм всех видов и оттенков, быстро перерастая в откровенную теологическую апологетику. Известный дарвинист Ludwig Plate не гнушается «прилагать» биологические законы к обществу,

[1] Достижения и перспективы в области прикладной ботаники, генетики и селекции. Л., 1929. Ст. Н. И. Вавилова «Проблема происхождения культурных растений в современном понимании». Стр. 1—2.

в целях грубо-империалистической политики и вовне и внутри страны, объявляя религию «высшим добром» и обосновывая милитаризм тем, что «die ganze Natur ist militaristisch» («вся природа милитаристична»). Венский биолог K. C. Schneider объявляет галлюцинации «высшей реальностью», говорит о «духовном продолжении существования» («spirituelle Fortexistenz») человека за гробом. «Социальные дарвинисты», исходя из неравенства биологических расовых типов, стремятся придать ему характер вечного закона и обречь не-арийцев на перманентное пребывание в рабах, одновременно обрекая пролетариат на бесконечную эксплоатацию ad majorem gloriam «органической теории». «Арийская», «тевтонская», «бело-расовая» разнузданность доходит до крайних границ и до своеобразной циничной откровенности. Фашизм, так называемые «фундаменталисты» в Соединенных Штатах и другие аналогичные течения идут в ногу с откровениями Davenport'a, East'a, Lundborg'a, Lenz'a и других теоретиков современного обскурантизма. Таким образом, по отношению к дарвинизму, с одной стороны, мы имеем его полное отрицание: Driesch, столп и утверждение виталистической истины, объявляет его сплошным и смешным заблуждением; с другой — «социальные дарвинисты» «прилагают» закон естественного подбора к обществу, биологизируя социальные явления и объявляя биологически устойчивыми преходящие категории капиталистического общества. И в том, и в другом случае перед нами идеологическая реакция. Только марксистский синтез обеспечивает прогрессивную функциональную роль великому творению Дарвина.

Не иначе обстоит дело с другим руслом практического воздействия дарвинизма. Колоссальные технические успехи конца прошлого столетия и начала нынешнего не подлежат сомнению. Сам Дарвин писал еще:

«Не во власти человека изменить существенные условия жизни; он не может изменить климат страны; он не прибавляет никаких новых элементов к почве; но он может перенести животных или растения из одного климата в другой, с одной почвы на другую; он может дать им пищу, которою они не питались в своем естественном состоянии...».[2]

Это — явная ограниченность, продиктованная ограни-

[2] Ч. Дарвин. Прирученные животные и возделанные растения. Т. I. Пб., 1868. Стр. 2 (Разрядка наша. — *Н. Б.*).

ченностью современной Дарвину техники, ограниченностью производительных сил. С тех пор появился легион новых пород, изменился весь лик земли, естественный ландшафт превратился в производственный, в штандорты качественно различной продукции, в систему специализированных хозяйственных районов и зон. Но и здесь общий кризис капитализма делает свое дело. Он подрывает корни дальнейшего технического прогресса, он создает антитехническую идеологию, реакционную до мозга костей. В то же время в стране строящегося социализма создаются основы громадного расцвета технической культуры. Здесь впервые практически можно ставить вопросы о рациональном размещении производительных сил, о планомерной специализации районов, о распределении животных и растительных пород, о гигантских мелиорациях, о селекционной практике в масштабах громадных пространственных зон, о научном использовании ряда факторов и их комбинаций с точки зрения оптимальных результатов. Генетика, селекция, зоо- и фитотехника, опытные поля, гигантские экспериментальные базы и новые, невиданные возможности практической реализации теоретических достижений — все это пролетариат подымает на щит. Дарвинизм становится таким образом зоо- и фитоинженерией в общественном масштабе. Будучи включен в марксистское мировоззрение, он функционирует одновременно и как пожиратель теологии и телеологии, как таран против виталистического мракобесия современной буржуазии, как самострел против «социального дарвинизма», так и в качестве научной производительной силы, непосредственно связанной с материальным производственным процессом, превращающим сельское хозяйство в научно поставленную отрасль социалистической промышленности.

Вокруг проблем дарвинизма идет ожесточенная борьба течений, которая есть выражение и великих социальных конфликтов нашей эпохи. «Сумерки богов» капиталистического режима все сгущаются, и из мрачных облаков уже начинает сочиться зловещая кровавая роса. В полумраке этой эпохи, озаренной молниями революции, капиталистический мир выдвигает на сцену своих новых героев, которым уже не по плечу доспехи и латы рационального познания, технического прогресса, социального оптимизма. Унылые воители настоящего, неудачные душегубы будущего, они атакуют сейчас и дарвинизм, заменяя его мистическими концепциями, от витализма до оккультизма включительно. Они

же, не смущаясь, проституируют теорию отбора Дарвина, «применяя» ее к социально-историческим проблемам дня и строя самые бестиальные, самые постыдные концепции зоологического хищничества, циничного угнетения народов, оправдания и возвеличения наиболее грязных и кровавых сторон современного империализма. В боях — материальных и идейных — с капиталом, грозящим гибелью всей культуры, варварством и одичанием на долгие годы, — пролетариат берет то оружие, которое осталось ему в наследство от буржуазии. Он очищает его от ржавчины и мобилизует его как составную часть своих вооруженных сил. Против теологов, мистиков, кликуш — за рациональное познание; против идеалистов — за материалистическую диалектику; против виталистов — за очищенный дарвинизм; против проповедников кирки и лопаты — за технический прогресс; против капитализма — за революцию, за строительство социализма, за коммунизм. Так ставит сейчас вопрос история. Знамя прогресса выпало сейчас из рук дарвиновских искусных скотоводов и заводчиков. Оно в руках миллионных армий пролетариата.