

НАУЧНО-ПОПУЛЯРНАЯ
БИБЛИОТЕКА



Проф. Г.В. Платонов

ДАРВИНИЗМ
и
РЕЛИГИЯ

Annotation

В книге проф. Г. В. Платонова «Дарвинизм и религия» говорится, что на протяжении многих столетий загадка появления на Земле разнообразных видов животных и растений, их изумительной приспособленности к среде умело использовалась церковью и ее прислужниками для «доказательства» существования бога.

Дать ей вполне научное, опирающееся на многочисленные факты, решение удалось только великому английскому естествоиспытателю Чарлзу Дарвину (1809–1882). Своей теорией Дарвин нанес удар огромной силы по религии. Поэтому его теория была встречена с озлоблением церковниками всех стран и вероисповеданий. Но, ломая все чинимые на его пути препятствия, дарвинизм завоевывает на свою сторону все новые и новые массы людей.

При ознакомлении с книгами серии следует учитывать, что восстановление генетики (упоминаемой в тексте как «вейсманизм-менделизм-морганизм») как науки происходило в СССР во второй половине 60-х годов.

-
- [ДАРВИНИЗМ И РЕЛИГИЯ](#)

- [ОТ ИЗДАТЕЛЬСТВА](#)
-
- [ФОРМИРОВАНИЕ ЭВОЛЮЦИОННОЙ ТЕОРИИ ЧАРЛЗА ДАРВИНА. УЧЕНИЕ ДАРВИНА — СОКРУШИТЕЛЬНЫЙ УДАР ПО РЕЛИГИИ](#)
- [РАСПРОСТРАНЕНИЕ И УПРОЧЕНИЕ ДАРВИНИЗМА В БОРЬБЕ С РЕЛИГИЕЙ. АТЕИЗМ ЧАРЛЗА ДАРВИНА](#)
- [ДАЛЬНЕЙШЕЕ РАЗВИТИЕ ДАРВИНИЗМА В БОРЬБЕ С РЕЛИГИЕЙ И ИДЕАЛИЗМОМ. АТЕИСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ УЧЕНИЯ И. В. МИЧУРИНА](#)
-
- [ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ЛЕКТОРОВ, АГИТАТОРОВ И ПРОПАГАНДИСТОВ](#)
-
- [Информация об издании](#)
- [notes](#)
 - [1](#)
 - [2](#)
 - [3](#)
 - [4](#)
 - [5](#)
 - [6](#)
 - [7](#)
 - [8](#)
 - [9](#)
 - [10](#)
 - [11](#)
 - [12](#)
 - [13](#)
 - [14](#)
 - [15](#)
 - [16](#)
 - [17](#)
 - [18](#)
 - [19](#)
 - [20](#)

- [21](#)
 - [22](#)
 - [23](#)
 - [24](#)
 - [25](#)
 - [26](#)
 - [27](#)
 - [28](#)
 - [29](#)
 - [30](#)
 - [31](#)
 - [32](#)
 - [33](#)
 - [34](#)
 - [35](#)
 - [36](#)
 - [37](#)
 - [38](#)
 - [39](#)
 - [40](#)
 - [41](#)
 - [42](#)
 - [43](#)
 - [44](#)
 - [45](#)
 - [46](#)
 - [47](#)
 - [48](#)
 - [49](#)
-

ДАРВИНИЗМ И РЕЛИГИЯ

НАУЧНО-ПОПУЛЯРНАЯ БИБЛИОТЕКА

ПРОФЕССОР
Г. В. ПЛАТОНОВ

ДАРВИНИЗМ И РЕЛИГИЯ

—*o*—

ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ СОЮЗА ССР
Москва — 1958

ОТ ИЗДАТЕЛЬСТВА

В книге проф. **Г. В. Платонова** «**Дарвинизм и религия**» говорится, что на протяжении многих столетий загадка появления на Земле разнообразных видов животных и растений, их изумительной приспособленности к среде умело использовалась церковью и ее прислужниками для «доказательства» существования бога. Прогрессивные ученые не раз пытались решить эту загадку природы, высказывали немало гениальных мыслей. Но дать ей вполне научное, опирающееся на многочисленные факты, решение удалось только великому английскому естествоиспытателю Чарлзу Дарвину (1809–1882). Своей теорией Дарвин нанес удар огромной силы по религии. Поэтому его теория была встречена с озлоблением церковниками всех стран и вероисповеданий. Но, ломая все чинимые на его пути препятствия, дарвинизм завоевывает на свою сторону все новые и новые массы людей. Вместе с тем он сам все более развивается и совершенствуется. Особенно крупный вклад в его развитие сделал выдающийся советский ученый И. В. Мичурин (1855–1935). Созданные им сотни новых сортов растений и выработанные методы дальнейшего совершенствования культурных растений и домашних животных еще раз убедительно показали, что развитие органического мира не нуждается ни в каких сверхъестественных силах.

ИЗ ИСТОРИИ ЗАРОЖДЕНИЯ ИДЕИ РАЗВИТИЯ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ

«Лишь действительное познание сил природы изгоняет богов или бога из одной области вслед за другой... В настоящее время этот процесс настолько подвинулся вперед, что теоретически его можно считать законченным».

(Ф. Энгельс. Анти-Дюринг, стр. 327).

Среди многих проблем, характеризующих систему взглядов человека на мир, то есть его мировоззрение, видное место принадлежит вопросу о том, каким образом появились на Земле ныне населяющие ее животные и растения. Вполне естественно, что ответ на этот вопрос находится всегда в тесной зависимости от характера решения других мировоззренческих вопросов и, прежде всего, вопроса о том, что представляет собой мир в целом.

Согласно религиозным представлениям, весь мир — Земля, Солнце, звезды, а также все живые существа на Земле, включая и людей, были созданы неким сверхъестественным существом — богом. В «священной» книге иудеев и христиан — Библии говорится, что бог сотворил мир в течение шести дней.

Сначала он создал небо и землю, а затем животных, растения и, наконец, человека. Комментируя библейские сказания, «отцы» христианской церкви говорят, что человека бог сотворил для прославления своего собственного величия, а все остальное в мире — для удовлетворения нужд человека. Примерно в том же духе излагают этот вопрос и другие религиозные вероучения.

В качестве «доказательства» божественного происхождения живых существ обычно приводится ссылка на их целесообразность, их совершенство, высокую приспособленность к условиям окружающей среды. Смотрите, говорят служители культа, как изумительно совершенен глаз животного, как чудесно устроен цветок растения, как прекрасно приспособлено к полету в воздухе крыло птицы! Разве можно допустить, чтобы все это явилось результатом действия каких-то слепых, стихийных сил природы?! И тут же отвечают на этот вопрос: нет, нельзя; целесообразность строения и всей деятельности организмов свидетельствует о том, что они являются созданием некоей разумной и всемогущей силы.

Ссылка на целесообразность организмов используется служителями культа не только в качестве аргумента в пользу признания божественного происхождения животных и растений, но и как «доказательство» самого бытия божия. Ведется оно примерно таким образом: поскольку целесообразность свидетельствует о божественном происхождении организмов, отсюда следует, что бог существует, что он является воплощением разума и могущества. Такой способ «доказательства» существования бога получил наименование телеологического^[1] доказательства и считался в теологии^[2] наиболее убедительным.

В свою очередь вера в бога способствовала длительному сохранению представлений о божественном происхождении живых существ не только среди простого народа, но и среди ученых. Так, известный шведский натуралист Карл Линней (1707-1778) писал, что существует столько биологических видов, сколько создал в начале мира «всемогущий»; эти формы, согласно законам размножения, произвели множество других, но всегда подобных себе^[3]. А проживавший в США швейцарский биолог Луи Агассис (1807-1873) утверждал, что органические формы являются «воплощениями последовательных мыслей божества».

Служители культа всячески поддерживали подобные взгляды среди ученых. В то же время материалистические воззрения на природу жестоко преследовались церковью. В эпоху феодализма многие ученые за попытки научно, материалистически объяснить мир были сожжены на кострах и замучены в застенках инквизиции. Однако поборникам мракобесия не удалось остановить поступательного развития науки.

Еще в древние века философы-материалисты^[4] высказывали убеждение, что мир материален по своей природе, что он никогда не был сотворен и будет существовать вечно, претерпевая лишь те или иные изменения в силу присущих ему объективных законов. Они высказывали правильную мысль, что животные и растения некогда появились из веществ неживой природы, причем возникновение их совершалось также естественным путем, без какого бы то ни было божественного вмешательства.

Исходя из убеждения в естественном происхождении органического мира, древние мыслители пытались объяснить и причину

целесообразности составляющих его организмов. При этом некоторые из них, например греческие философы Эмпедокл (490–430 годы до н. э.) и Демокрит (460–370 годы до н. э.), а также римский философ Лукреций Кар (99–55 годы до н. э.), высказывали гениальную догадку, предвосхищавшую в наивной форме идею естественного отбора. Так, в своей знаменитой поэме «О природе вещей» Лукреций говорит о том, что земля породила сначала растения, а затем и животных. Наряду с гармонично устроенными, приспособленными к среде органическими формами рождалось много различных уродов и чудовищ, которые оказывались неспособными воспроизводить потомство и потому вымирали. Далее автор продолжает:

Много животных тогда поколений должно было
сгинуть,
Коль размноженьем приплод не могли они
выковать новый.
Те же, что, видишь, теперь, живительным
воздухом дышат,
С юности ранней всегда берегут и блюдут свое
племя,
Или отвагой храня, или хитростью, или
проворством^[5].

Таковы были первые попытки материалистического объяснения появления различных органических форм на Земле и их целесообразности. Эти попытки были продолжены и развиты передовыми философами и учеными начиная с эпохи зарождения капитализма в ряде стран Западной Европы (вторая половина XV века – XVI век).

В это время в связи с ростом промышленности и науки голос ученых и философов-материалистов

становится все более громким и смелым. Вопреки религиозным домыслам, наука начинает убедительно доказывать материальность мира и раскрывать закономерности его существования. Становится все более ясным, что для познания природы нужно искать не мифические «конечные» цели, а действительно реальные причины, вызывающие те или иные явления.

Подвергая критике телеологию, голландский философ Б. Спиноза (1632-1677) указывал, что она является результатом незаконного перенесения людьми на природу тех свойств и действий, которые присущи только человеку. Он подчеркивал, что необходимо искать истинные причины органической целесообразности и стараться смотреть на вещи в природе глазами ученого, а не просто удивляться им подобно глупцу.

Однако недостаточная изученность органического мира еще долгое время не позволяла раскрыть действительных причин присущей ему целесообразности. Поэтому если в области наук о неживой природе ученые уже давно при объяснении любых явлений пытались найти вызвавшие их материальные причины, то в области биологии все еще продолжали говорить о цели как движущей силе развития. «...Для людей было бы нелепо, — писал немецкий философ-идеалист И. Кант (1724-1804), — даже только думать об этом и надеяться, что когда-нибудь восстанет новый Ньютон, который сумеет сделать понятным возникновение хотя бы травинки только по естественным законам, которые не подчинены никакой цели»^[6].

Если уже в древности и в средневековье в связи с развитием медицины и сельскохозяйственного производства была проделана известная работа по изучению животных и растений, то особенно

значительных успехов добились ученые в XVI–XVIII веках. Развитие биологических наук все более и более показывало наличие определенного сходства в строении и в жизненных отправлениях многочисленных видов животных и растений. Об этом говорили данные сравнительной анатомии и физиологии^[7]. Много нового принесло возникновение эмбриологии^[8]. Эмбриологические исследования показали, что зародыши различных видов животных обладают особенно большим сходством в своем строении. Все это с необходимостью выдвигало перед биологами идею общности происхождения различных органических форм.

Правда, на первых порах эта идея истолковывалась религиозно мыслящими учеными как новое доказательство божественного происхождения всех живых существ, ибо сходство в их строении и отправлениях означает якобы не что иное, как выражение единого плана творения. Так, английский биолог Ричард Оуэн (1804–1892) писал: «Единство плана приводит нас к единству разума, задумавшего его». Однако с дальнейшим развитием естественных наук становилось все более очевидным, что дело здесь заключается в совершенно ином.

Уже в середине XVIII века стало ясно, что Земля отнюдь не оставалась неизменной с момента ее возникновения. Мысль об изменении Земли и всех явлений природы со всей ясностью и точностью была высказана великим русским ученым М. В. Ломоносовым (1711–1765). «...Твердо помнить должно, — писал Ломоносов, — что видимые телесные на земле вещи и весь мир не в таком состоянии были с начала от создания, как ныне находим, но великие происходили в нем перемены... Итак, напрасно многие думают, что все, как видим, с начала творцом создано; будто не токмо

горы, доли и воды, но и разные роды минералов произошли вместе со всем светом; и поэтому-де не надобно исследовать причин, для чего они внутренними свойствами и положением мест разнятся. Таковые рассуждения весьма вредны приращению всех наук, следовательно, и натуральному знанию шара земного, а особливо искусству рудного дела, хотя оным умникам и легко быть философами, выучась наизусть три слова: „Бог так сотворил“, и сие дая в ответ вместо всех причин»^[9].

В начале XIX века мысль о постепенном изменении поверхности Земли на основе таких действующих факторов — солнечного света, воды, воздуха и т. д., была всесторонне развита в трудах английского геолога^[10] Ч. Лайеля (1797-1875). Геологические исследования с неоспоримостью свидетельствовали о том, что изменения Земли происходили на протяжении многих и многих миллионов лет, что полностью отвергало поповскую сказку о сотворении Земли около 7,5 тысячи лет назад.

Вместе с установлением геологических изменений было найдено, что животные и растения в прошлом сильно отличались от тех видов, которые обитают на Земле ныне. Об этом со всей определенностью говорят ископаемые останки организмов, сохранившиеся в различных геологических слоях Земли. И чем к более древним временам относятся эти останки, тем сильнее их отличие от современных видов. Тем не менее сколько бы ни было велико это отличие, ископаемые формы имели и немало признаков, общих с современными животными и растениями. Все это вплотную подводило к мысли о постепенном изменении биологических видов вместе с геологическими изменениями поверхности Земли.

Однако под влиянием религиозно-идеалистических воззрений и эти факты первоначально получили совершенно неправильное, извращенное толкование. Один из основателей науки об ископаемых организмах — палеонтологии — Ж. Кювье (1769-1832) заявил, будто современные виды не связаны с теми, которые существовали на Земле в прошлом. По его мнению, прежние виды вымирали в результате происходивших на Земле катаклизмов (катастроф): колоссальных землетрясений, опускания и поднятия земли, приводивших к тому, что на месте прежних материков появлялись моря и океаны, а дно бывших океанов становилось сушей.

Сам Кювье не ответил с достаточной ясностью на вопрос о том, каким образом после подобных катастроф на Земле вновь возникают организмы. Он допускал, что они могли появляться в пострадавших районах за счет переселения организмов из тех областей, которые в это время не претерпевали катастроф. Но ученики Кювье пошли «дальше» своего учителя, откровенно заявляя, что после каждой очередной катастрофы бог заново создавал на Земле новые виды. Так, один из них — французский палеонтолог д'Орбиньи утверждал, будто бы таких повторных творений новых видов было 27. Приходилось только удивляться, почему «всемогущий бог» создал Землю и населяющие ее существа такими несовершенными, что ему пришлось 26 раз переделывать свою первоначальную работу!

Рассуждения о катастрофах и повторных творениях настолько явно противоречили данным науки, что могли лишь задержать, но не предотвратить единственно правильный вывод об исторической преемственности в развитии органических видов. К такому выводу все больше и больше склонялись наиболее смелые и последовательные естествоиспытатели уже в XVIII веке. Этот вывод по существу уже был сделан М. В.

Ломоносовым, поскольку он совершенно недвусмысленно говорил о том, что все видимые на Земле телесные вещи (следовательно, и такие тела, как организмы животных и растений!) претерпевали значительные изменения.

Вслед за Ломоносовым идея трансформизма, т. е. изменения видов, была высказана другим русским академиком — К. Ф. Вольфом (1733–1794). Вольф много сделал для изучения зародышевого развития животных и растений. Вместе с тем он высказывал убеждение в том, что изменение, развитие происходят не только в индивидуальной жизни организмов, но и в их истории. Поэтому Энгельс писал, что «К. Ф. Вольф произвел в 1759 г. первое нападение на теорию постоянства видов, провозгласив учение об эволюции»^[11].

Вывод об изменчивости биологических видов высказывался также французскими философами-материалистами Д. Дидро (1713–1784), П. Гольбахом (1723–1789), Ж. Ламетри (1709–1751). Все они указывали на зависимость изменения организмов от изменения окружающей среды. Дидро писал, например, что постоянное отсутствие упражнения вследствие тех или иных изменений среды уничтожает органы; непрерывное упражнение усиливает их и увеличивает их размеры.

В конце XVIII века идея изменчивости органических форм была высказана дедом Чарлза Дарвина — английским естествоиспытателем и врачом Эразмом Дарвином (1731–1802). В своих сочинениях «Храм природы» и «Зоономия» он говорил об изменении видов под влиянием различных внешних условий, приводящих к изменению потребностей животных, и упражнения или неупражнения отдельных органов.

В целостном и систематизированном виде учение об эволюции организмов было создано впервые

выдающимся французским биологом Ж. Б. Ламарком (1744–1829). Мировоззрение Ламарка складывалось под влиянием французских философов-материалистов. Свое учение о развитии органического мира он изложил в наиболее полном виде в книге «Философия зоологии», опубликованной в 1809 году. В этой книге Ламарк доказывал, что все современные животные и растения произошли от простейших живых существ, образовавшихся естественным путем из веществ неживой природы. Прогрессивное развитие органического мира совершается в силу действия общего закона поступательного развития материи. При этом каждая органическая форма претерпевает те или иные изменения под влиянием изменения окружающей среды. Изменения среды сначала изменяют функциональные отправления животных, вызывая соответствующее упражнение (или неупражнение) органов, что ведет затем и к структурным изменениям. Приобретенные таким путем новые признаки организмов наследуются, т. е. передаются последующим поколениям. Так, путем возникновения и накопления все новых и новых приспособительных изменений организмов, вызванных изменением окружающей среды, происходило образование все новых и новых органических форм.

Во времена Ламарка биология еще не располагала достаточным фактическим материалом, который бы позволял всесторонне аргументировать учение о развитии органического мира. При создании своего учения Ламарку приходилось нередко прибегать к тем или иным догадкам и предположениям. В ряде случаев эти догадки выглядели мало убедительными и просто наивными. Таким, например, было рассуждение ученого о том, что рога на лобной части головы у жвачных животных образуются в результате частых приступов гнева, которые «направляют сильные жидкости к

указанной части головы, и здесь происходит у одних отложение рогового вещества, а у других — костного, смешанного с роговым».

Противники Ламарка, как указывал на это известный русский ученый К. А. Тимирязев (1843–1920), предприняли все от них зависящее, чтобы опорочить выдвинутую им эволюционную теорию прежде всего потому, что она шла вразрез с их религиозным мировоззрением. Некоторые из них, считая неудобным открыто говорить об этом, ухватились за отдельные неудачные выражения Ламарка, в которых они усматривали благовидный предлог утверждать, будто бы эволюционное учение отвергается ими не как людьми, верующими в бога, а как истинными учеными. Такому трусливому приему антиэволюционистов Тимирязев противопоставляет смелую попытку Ламарка дать естественное, без признания божественного акта творения, объяснение происхождения животных и растений: «широкий, свободный от религиозных предрассудков ум Ламарка не остановился перед разрешением указанной нами задачи во всей ее совокупности»^[12].

Стремление реакционеров дискредитировать учение Ламарка в значительной мере увенчалось успехом. Оно не получило сколько-нибудь широкого распространения не только в народе, но даже и в научных кругах. О нем и до сих пор среди некоторой части ученых сохранилось весьма превратное мнение. Многие десятилетия в биологии по-прежнему продолжали господствовать старые креационистские^[13] воззрения.

Однако после выхода в свет книги Ламарка идея естественного происхождения и развития живой природы все чаще и чаще стала высказываться биологами различных стран. Ее отстаивал, например,

французский биолог Э. Жоффруа Сент-Илер (1772–1844). Ее высказывал англичанин Р. Чемберс в своей книге «Следы творения» (1843). Этой же идеи придерживался немецкий поэт и натуралист И. В. Гёте (1749–1832). Идея развития органического мира нашла особенно много приверженцев среди русских ученых. Ее развивали, в частности, Я. К. Кайданов (1779–1855), И. Е. Дядьковский (1784–1841), П. Ф. Горяинов (1796–1865) и ряд других. В своих трудах они подвергли критике учение о постоянстве видов и доказывали их изменимость.

Передовые русские ученые выступили против телеологических взглядов на живую природу. Так, в противовес приводившемуся выше высказыванию И. Канта Я. К. Кайданов писал: «Я нисколько не сомневаюсь, что через много лет какой-нибудь новый Ньютон... даст истинные и оправданные природой основания, чтобы осмыслить эти различные этапы жизни и уяснить себе расстояния между отдельными царствами биологии^[14]...»

Особенно крупным эволюционистом в России первой половины XIX века был профессор Московского университета К. Ф. Рулье (1814–1858). Рулье подверг серьезной критике теорию катастроф Кювье, его телеологический подход к органическому миру. Идеалистическим и метафизическим^[15] взглядам Кювье он противопоставил развернутое материалистическое понимание развития органического мира, как результата взаимодействия организма и среды. Однако и взгляды Рулье, несмотря на то что они представляли новый существенный шаг по сравнению с учением Ламарка, еще не смогли сделать учение о развитии живой природы настолько убедительным и доказательным, чтобы оно привело к решительному переходу биологов от креационизма к эволюционизму.

Этот переход был осуществлен лишь под влиянием замечательной книги Ч. Дарвина (1809–1882), опубликованной им в 1859 году под названием «Происхождение видов».

Вот почему наиболее дальновидные и прогрессивные биологи того времени расценивали учение Дарвина как «самую глубокую революцию, когда-либо произведенную в области естествознания»^[16].

Вот почему немецкий биолог Э. Геккель (1834–1919), имея в виду все то же изречение Канта о невозможности появления Ньютона, объясняющего естественными законами целесообразность органических форм, писал, что реформа, произведенная Дарвином в биологии, подобна реформе, произведенной Ньютоном в области механики; не удивительно, что все враги научного прогресса обрушились сейчас на Дарвина, как прежде они ополчались против Ньютона.

ФОРМИРОВАНИЕ ЭВОЛЮЦИОННОЙ ТЕОРИИ ЧАРЛЗА ДАРВИНА. УЧЕНИЕ ДАРВИНА — СОКРУШИТЕЛЬНЫЙ УДАР ПО РЕЛИГИИ

«...Дарвин положил конец воззрению на виды животных и растений, как на ничем не связанные, случайные, „богом созданные“ и неизменяемые, и впервые поставил биологию на вполне научную почву, установив изменяемость видов и преемственность между ними...»

(В. И. Ленин. Соч., т. 1, стр. 124).

Под влиянием бурно развивающихся производительных сил естественные науки достигли в первой половине XIX века колоссальных успехов. И это касалось не только физики, химии, геологии, но также и биологии. Особенно важное значение имели такие открытия, как создание клеточной теории строения организмов, успехи в области эмбриологии, палеонтологии, сравнительной анатомии, географии животных и растений. Все эти открытия с необходимостью наталкивали мысль исследователей на признание исторического развития органических форм.

Еще более убедительно говорили в пользу такого вывода практические достижения сельского хозяйства,

в особенности успехи селекции животных и растительных форм. К этому времени селекционеры вывели много новых пород крупного рогатого скота, лошадей, овец, свиней, кур, голубей и других домашних животных и птиц. Успехов добились селекционеры и в области растениеводства. Повседневная деятельность селекционеров наглядно свидетельствовала о том, что органические формы отнюдь не остаются от века в неизменном состоянии, что они постепенно изменяются и в результате этих изменений можно за сравнительно короткое время получать новые породы животных и новые сорта растений. При этом оказывалось, что отличие вновь получаемых пород и сортов от исходных форм, а также различия между самими новыми породами и сортами нередко настолько велики, что, как указывал Ч. Дарвин, если бы человек впервые встретил их в диком состоянии, то отнес бы их не только к различным видам, но даже и к различным родам.

Взять, например, результаты, достигнутые в выведении различных сортов капусты. Наиболее широко распространенная кочанная капуста настолько отличается от капусты цветной, а эта последняя — от капусты кольраби или брюссельской, что, будь они в диком состоянии, мало нашлось бы ботаников, которые решились бы отнести их к одному виду. Еще более глубоки отличия между различными породами голубей — турманом, дутышем, карьером, трубастым и др. А между тем все они были выведены человеком без всякого «божественного вмешательства», путем искусственного отбора. Точно так же путем отбора были получены и различные породы других видов домашних животных и различные сорта культурных растений.

Успехи селекции животных и растений сыграли решающую роль в формировании нового, дарвиновского эволюционного учения. Правда, первый толчок к возникновению мысли об историческом развитии

органических форм Дарвин получил в результате личных наблюдений за природой во время кругосветного путешествия на корабле «Бигль» (1831-1836). В то время Дарвин был еще начинающим натуралистом. Тем не менее он обладал достаточными знаниями в области естественных наук, чтобы проводить во время экспедиции сбор коллекций и самостоятельные наблюдения одновременно в качестве геолога, палеонтолога, зоолога, а отчасти также и в качестве ботаника. За пять лет кругосветного путешествия молодой ученый тщательно изучал природу восточного и западного побережий Южной Америки, южного побережья Африки, Австралии, островов Огненной Земли, Зеленого Мыса, Галапагосских, Новой Зеландии, Тасмании, Мадагаскара и др. Здесь-то, во время путешествия, в результате наблюдения за природой и зародились первые мысли Дарвина о «трансмутации видов»^[17].

Отправляясь в путешествие, Дарвин был еще решительным противником идеи развития органического мира. И это понятно. Он был воспитанником богословского факультета Кембриджского университета, готовился там к деятельности пастора. Его учителя, даже те, которые занимались вопросами естествознания, были священниками. Стоит ли удивляться, что в такой обстановке и сам Дарвин, по его собственному признанию, в то время не сомневался «...в полной и буквальной истинности каждого слова в Библии».

Итак, отправляясь в свое кругосветное путешествие, Дарвин свято верил в библейскую сказку о сотворении животных и растений. Однако наблюдаемые во время путешествия факты из жизни животных и растений в различных частях света, а также находимые им ископаемые останки древних животных

начинали вызывать у него сомнения в неизменности видов. Особенно большое значение в этом отношении имели для Дарвина его наблюдения за растительным и животным миром Галапагосских островов (ныне — островов Колумба^[18]). Острова эти находятся в 800–1000 километрах к западу от Южной Америки. Внимание Дарвина привлек тот факт, что животные и растения Галапагосских островов, в известной степени напоминая животных и растения Южной Америки, в то же время во многом отличаются от них. Больше того, имеются даже различия между видами, живущими на разных островах архипелага. И чем дальше один остров находится от другого, тем значительнее различия между населяющими их органическими формами.

Возникал вопрос: в чем причина этой общности и в то же время различия между ними? Согласно библейской сказке, животные, спасшиеся от всемирного потопа в Ноевом ковчеге, попали на гору Арарат и отсюда распространились по всей Земле. Комментируя сказание библии, «отцы церкви» поясняли, что каждый вид животных выбирал для себя такие районы, которые были наиболее благоприятны для его жизни. Но если это так, то почему на Галапагосских островах, которые по своим физическим условиям больше напоминают острова Зеленого Мыса, находящиеся недалеко от Африки, оказались виды, совершенно отличные от тех, что существуют на этих островах? Почему, несмотря на значительно более существенные отличия физических условий на Галапагосских островах от тех, которые существуют на южноамериканском побережье, населяющие их виды имеют много общего между собой? Почему, наконец, животные и растения одного острова отличаются от животных и растений других островов? Да и как вообще могли попасть на эти отдаленные острова животные, которые не могут ни

летать, ни плавать? Известно, что от горы Арарат, находящейся на Кавказе, Галапагосские острова отделены огромными морскими пространствами. Но даже если мы допустим, что они попали сюда тем или иным случайным путем из Южной Америки, то чем объяснить, что населяющие их виды не тождественны южноамериканским видам? Все это были вопросы, которые совершенно невозможно разрешить, исходя из религиозных догм о сотворении мира, о всемирном потопе, о Ноевом ковчеге и т. д.

Для объяснения приведенных выше фактов нужно было отказаться от библейской сказки и встать на путь признания изменения живых организмов. Во время пребывания на Галапагосских островах в 1835 году Дарвин еще не сделал этого решительного вывода. Однако зародыши эволюционной идеи у него в это время уже несомненно появились. Так, размышляя о причинах различия между населяющими отдельные острова Галапагосского архипелага птицами, в частности между различными видами вьюрков, Дарвин писал: «Рассматривая эту постепенность и разнообразие в строении, обнаруживающиеся в пределах одной небольшой и притом связанной тесными узами родства группы птиц, можно действительно представить себе, что в связи с первоначальной бедностью птиц на этом архипелаге был взят один вид и модифицирован в различных концах архипелага»^[19].

К выводу о несостоятельности религиозной догмы толкали Дарвина и многие другие факты.

Под впечатлением зародившейся у него идеи «трансмутации видов» Дарвин возвратился в 1836 году на родину и начал собирать все факты, которые подтверждали эту идею. И вот тут-то решающую роль в создании эволюционного учения Дарвина сыграли

достижения селекционеров, о чем мы уже говорили выше.

Успехи выведения новых сортов культурных растений и новых пород домашних животных не только подтверждали общий вывод об изменении, развитии органических форм, но и давали возможность понять, как, каким путем создавалась та изумительная целесообразность организмов, которая издавна привлекала к себе внимание всех мыслящих людей. Они давали ответы и на вопросы о том, почему живая природа при наличии общности происхождения организмов в то же время обладает большим многообразием видов, почему каждый из видов более или менее резко очерчен, ограничен от других биологических видов.

Все эти вопросы, как известно, оказались камнем преткновения для эволюционистов додарвиновского периода, в том числе и для Ламарка. Следовательно, любая теория развития органического мира для того, чтобы получить широкое признание в науке и в народе, должна была дать ясные и убедительные ответы на вопросы о причинах и путях возникновения отмеченных нами особенностей органического мира.

Какие же ответы дал на них Дарвин? Почему эти ответы он нашел прежде всего в селекционной практике животноводов и растениеводов?

Исходным моментом, лежащим в основе деятельности селекционеров по выведению новых форм животных и растений, является изменчивость организмов. Известно, что на поле пшеницы, например, нельзя найти даже двух совершенно одинаковых растений. Каждое из них чем-нибудь да отличается от других растений — толщиной стеблей, их высотой; размером и формой колосьев, количеством и качеством находящихся в них зерен; величиной, формой листьев и т. д. и т. п. Не менее значительны эти различия и между

деревьями в саду. Например, отдельные деревья яблони одного и того же сорта, несмотря на большое сходство между собой, при внимательном наблюдении оказываются во многих отношениях далеко не одинаковыми. Та же картина наблюдается и с животными. Даже в одном помете ягнят, поросят, крольчат и других животных невозможно обнаружить абсолютно одинаковых особей. Все они, конечно, весьма похожи друг на друга, а многие при поверхностном осмотре кажутся даже совершенно неотличимыми. Но стоит приглядеться к ним поближе, повнимательнее, как оказывается, что двух одинаковых среди них найти невозможно. При этом различия касаются не только внешних морфологических признаков — их масти, величины, формы, размера отдельных органов и т. д., но также и их физиологических отправления, привычек и т. п.

Причиной индивидуальных различий у организмов, как уже ранее было показано учеными, в частности Э. Дарвином, Ламарком, Рулье, является взаимодействие организмов с постоянно изменяющимися условиями среды. Даже мельчайшие изменения условий, почти не поддающиеся наблюдению, нередко приводят к существенным изменениям организмов. Такой же точки зрения на этот счет придерживался и Ч. Дарвин.

Наблюдая большое разнообразие индивидуальных изменений среди выращиваемых ими животных и растений, селекционеры отбирают те особи, которые обладают интересующими их признаками. Например, если селекционер поставил перед собой задачу получения новой породы овец, обладающих более длинной и тонкой шерстью, то он будет сохранять на племя тех ярок и баранов, которые хотя бы в малейшей степени превосходят своих родичей по указанным признакам.

В дальнейшем, отобранные таким образом мужские и женские особи с нужными для селекционера отклонениями скрещиваются между собой. В полученном потомстве селекционер вновь отбирает наиболее понравившиеся ему формы. Последние подвергаются тоже скрещиванию и т. д. В результате происходит накопление и усиление интересующих селекционера признаков. С каждым новым поколением организмы, обладающие этими признаками, все далее и далее уклоняются от тех исходных форм, с которыми начал свою работу селекционер. Наконец, наступает такой момент, когда можно сказать, что в результате всей этой работы создана новая порода животных или новый сорт растений.

Конечно, процесс создания новой породы или нового сорта путем такого искусственного отбора требует известного времени. Отбору приходится подвергать ряд поколений (а иногда и десятки поколений!), прежде чем изменения достигнут сколько-нибудь существенных размеров. Правда, так бывает далеко не всегда. Нередко возникают и более резкие отклонения, которые уже за 1-2 поколения приводят к образованию новой породы или нового сорта.

Накопление интересующих человека изменений в последовательном ряде поколений оказывается возможным потому, что приобретаемые в одном поколении свойства передаются последующим поколениям, т. е. наследуются, если вызвавшие их условия продолжают действовать. Благодаря закону наследования приобретаемых свойств животные и растения, обладающие тем или иным преимуществом, из поколения в поколение все более улучшаются селекционерами.

Так, в результате изменчивости организмов, вызываемой взаимодействием их с изменяющейся средой, наследования возникающих при этом

изменений и, наконец, благодаря искусственному отбору особей с нужными для человека изменениями осуществляется процесс создания новых пород домашних животных и сортов культурных растений. Как видим, во всем процессе их создания нет ничего сверхъестественного, мистического. Новые формы создаются человеком на основе действия объективных законов природы. Уже одно это говорит о несостоятельности библейской сказки о сотворении мира.

Изучение опыта работы селекционеров подсказывало Дарвину, что в нем следует искать ключ и к разгадке тайны происхождения биологических видов в природе без участия человека. В самом деле, наблюдения за животными и растениями в естественной обстановке показывают, что здесь, так же как и в культуре, имеются и изменчивость организмов, и наследование приобретаемых свойств. Следовательно, два из действующих в процессе сорто- и пороодообразования факторов здесь налицо. Но возникает трудность с вопросом о том, существует ли в природе также и отбор?

При выведении новых пород домашних животных и новых сортов культурных растений отбор проводится человеком, заранее поставившим перед собой цель: получить определенные формы организмов. Если отбор существует также и в природе, без вмешательства человека, то каким образом он там происходит? Этот вопрос долго мучил Дарвина, прежде чем он нашел на него правильный ответ. Но ответ все же был найден.

Изучая опыт селекции, Дарвин пришел к выводу, что многие породы домашнего скота и многие сорта культурных растений были созданы человеком совершенно бессознательно, т. е. без каких бы то ни было заранее поставленных целей. Получению такого вывода способствовали и личные наблюдения Дарвина

за жизнью отсталых народностей, в частности жителей Огненной Земли во время посещения ее кораблем «Бигль».

Уже на самых ранних ступенях развития человеческого общества люди, занимаясь охотой, начали приручать собак, а затем и других животных. Когда охота длительное время была неудачной, нашим предкам, чтобы не умереть с голоду, приходилось употреблять в пищу мясо своих четвероногих друзей. Если собак было несколько, то на убой шли сначала более слабые и вообще менее полезные для охотника особи, а лучшие из них сохранялись. Их поедали лишь в самом крайнем случае, если у хозяина не было иного выхода. Но нередко оказывалось и так, что дело не доходило до этого, поскольку охотнику попадалась, наконец, какая-то добыча. В результате лучшие собаки оставались живы и оставляли после себя потомство. Подобная же картина наблюдалась и с последующими поколениями. Вполне естественно поэтому, что здесь также осуществлялся определенный отбор лучших особей, хотя никакой заранее поставленной цели создания новой породы человек при этом и не ставил перед собой. Самый процесс искусственного отбора проводился в данном случае не с целью выведения новой породы собак и даже не путем сознательного сохранения лучших, а просто путем уничтожения худших особей. Это был, следовательно, отбор совершенно стихийный, бессознательный, хотя он и проводился рукой человека.

Таким образом, мы имеем здесь еще большее сходство с обстановкой, существующей непосредственно в природе, поскольку как тут, так и там нет заранее поставленных целей. Однако и в этом случае полного тождества между рассматриваемыми явлениями все же нет. Даже такой бессознательный отбор домашних животных проводится сознательным

существом — человеком. Что же заменяет его действия в природе? Кто там проводит ту браковку, которую у себя в хозяйстве осуществляет человек?

На решение этого последнего пункта поставленной задачи Дарвина натолкнуло следующее обстоятельство. Ученые еще до Дарвина обратили внимание на то, что рождается животных и растений гораздо больше, чем остается взрослых особей. Значительно бóльшая часть молодежи гибнет, так и не оставив после себя потомства. А если посмотреть на растения, то окажется, что здесь колоссальное множество семян гибнет, оказавшись не в состоянии даже прорасти. Какова же причина несоответствия между огромным количеством нарождающихся особей и сравнительно ограниченным числом тех из них, которые смогли оставить после себя потомство?

Здесь можно отметить ряд причин. Прежде всего, к гибели многих особей ведет резкое несоответствие потребностей организма с теми физическими условиями, в которых им приходится жить. Происходит это либо в результате каких-то сильных климатических изменений в окружающей их среде (например, сильных морозов, бурь, наводнений), либо в результате попадания организмов в неблагоприятную им обстановку (например, попадания семян растений на голый камень или поверхность воды, если речь идет о наземных растениях). Другие организмы гибнут вследствие уничтожения их иными существами: растения поедаются травоядными животными, а эти последние — хищниками. Бывает и так, что гибель особей происходит не в результате действия неблагоприятных физических условий или прямого физического уничтожения их особями других видов, а вследствие недостатка пищи, влаги, света.

Все эти и многие другие разнообразные типы связей и взаимозависимостей между организмом и средой (как

живой, так и неживой), связей, нередко приводящих к сохранению одних или к гибели, ослаблению других особей, получили у Дарвина наименование «борьбы за существование».

В результате борьбы за существование подавляющее большинство особей погибает, даже не дожив до периода половой зрелости. При этом значительная часть погибает безотносительно к их индивидуальным особенностям. Очень сильный мороз, например, убивает как тех птиц, которые совершенно не приспособлены к перенесению пониженных температур, так и тех, которые в какой-то степени более приспособлены к ним, чем их собратья. Верблюд поедает в пустыне любые растения, обладающие колючками, независимо от того, что эти колючки, допустим, оказываются немного тверже или мягче, длиннее или короче, чем у их сородичей.

Однако как бы ни велика была эта часть особей, гибнущих неизбежно, безотносительно к их индивидуальным особенностям, все же возможностей на выживание и воспроизведение потомства будет больше у тех особей, которые обладают хотя бы малейшим преимуществом в том или ином отношении перед особями того же вида. Если в упомянутом выше случае мороз был не очень силен, то могло оказаться, что погибнут от него не все птицы — более устойчивые к морозам выживут. И это касается не только птиц, но и других животных и растений. Известно, что в саду после сильных морозов одни деревья вымерзают, а другие (даже относящиеся к тому же сорту и возрасту) выживают. Так же обстоит дело и с упоминавшимися колючками. Допустим, от верблюда растение не могут спасти никакие колючки, но от многих других видов животных более мощные колючки оказываются вполне надежной защитой. В результате растения, обладающие такими колючками, будут иметь больше

возможностей для выживания и воспроизведения потомства, а растения с меньшими колючками — значительно меньше.

Таким образом, и в природе, без всякого вмешательства человека или какой бы то ни было сверхъестественной силы, может происходить и действительно постоянно происходит уничтожение (элиминация) менее приспособленных особей и сохранение, выживание более приспособленных. При этом чашу весов в пользу выживания одних и гибели других может поколебать самое незначительное преимущество первых. Но выживание более приспособленных и гибель менее приспособленных и есть тот же самый отбор, о котором мы говорили выше. Отличие его от отбора, производимого в сельском хозяйстве, состоит лишь в том, что осуществляется он без какого бы то ни было участия человека. Поэтому Дарвин и назвал его естественным отбором, в отличие от искусственного отбора, осуществляемого человеком [\[20\]](#).

Впрочем, между естественным и искусственным отбором есть еще одно отличие, тесно связанное с первым. Поскольку в естественном отборе отбирающим фактором является не человек, а степень соответствия организма окружающим его условиям среды, то вполне понятно, что сохранение, выживание одних и уничтожение, смерть других особей здесь будет определяться не нуждами или прихотью человека, а полезностью тех или иных индивидуальных изменений организма для самого этого организма. Лучше выживают и имеют больше возможностей для воспроизведения потомства те особи, у которых есть хотя бы незначительные преимущества перед остальными организмами в их постоянном взаимодействии с окружающей средой.

А если это так, то естественный отбор, являющийся результатом совокупного действия изменчивости, наследственности и борьбы за существование, будет из поколения в поколение все более и более повышать и совершенствовать приспособленность организма к окружающей среде. Так, в результате действия естественного отбора, без всякого вмешательства бога или какой бы то ни было другой сверхъестественной силы, возникает и формируется наблюдаемая нами целесообразность органических форм.

Таким образом, учение Дарвина полностью опровергло телеологический способ доказательства существования бога. Вместе с тем оно показало, что, вопреки прежним идеалистическим представлениям, целесообразность организмов отнюдь не является абсолютной. При всей подчас действительно изумительной прилаженности организмов к окружающей среде они оказываются все же не в силах преодолеть те или иные неблагоприятные внешние условия, что нередко ведет к их гибели. Кроме того, любой признак организма, будучи полезным, приспособительным в одном отношении, оказывается вредным в другом. Отмечая относительность целесообразности, Дарвин указывал, например, что нельзя считать вполне совершенной выработку нашими соснами целых облаков пыльцы только для того, чтобы несколько пыльцевых зернышек случайно достигли яйцеклеток при содействии ветра.

Отбор обуславливает не только относительную целесообразность организмов, но также и многообразие органических форм и наличие тех разрывов, которые существуют обычно даже между близкими биологическими видами. Поскольку изменение, развитие организмов идет в направлении приспособления их к окружающим условиям жизни, а условия эти весьма многообразны, то вполне

естественно, что и образующихся в результате этого процесса биологических видов оказывается великое множество. Образование всякого нового вида приводит к дальнейшему изменению связей, отношений, имеющих место между существующими видами, что служит очередным толчком к возникновению все новых и новых органических форм. Так, появление новых биологических видов оказывается одновременно и тем дифференцирующим фактором, который повышает разнообразие жизненных условий организмов, а соответственно и дальнейший рост многообразия органического мира.

Разрывы между различными биологическими видами Дарвин объяснял тем, что борьба за существование наиболее ожесточенно происходит между особями, обладающими одинаковыми или почти одинаковыми потребностями в жизненных условиях. Поэтому лучше всего сохраняются особи с самыми резкими, крайними отклонениями — они как бы «уходят» от наиболее острой борьбы, существующей между более сходными промежуточными особями. Так, по Дарвину, в результате наиболее острого характера борьбы между средними формами последние истребляются, а крайние формы выживают, сохраняются. Этот процесс отмирания средних, промежуточных форм повторяется из поколения в поколение, что и приводит к образованию разрывов между образующимися при этом биологическими видами. Указанный процесс Дарвин назвал расхождением или дивергенцией признаков^[21].

Такова в самых общих чертах суть учения Дарвина о происхождении биологических видов путем естественного отбора. В подтверждение правоты этого учения Дарвин привлек огромный материал из области палеонтологии, эмбриологии, анатомии, морфологии,

физиологии, географии животных и растений. Данные всех этих наук свидетельствовали о том, что дарвиновское учение о развитии живой природы является в основе своей совершенно правильным.

Дарвинизм дал возможность понять, как из одного или нескольких простейших организмов, первоначально образовавшихся на Земле, произошло все многообразие видов животных и растений, населяющих нашу планету.

Сначала из простейших организмов, не имеющих клеточной структуры, возникли одноклеточные живые существа. Затем из них начали образовываться многоклеточные организмы, подобные современным губкам и кишечнополостным, Эти организмы послужили исходным пунктом для зарождения червей и червеобразных, а также членистоногих, моллюсков и иглокожих животных. Поступательное развитие червеобразных привело на каком-то этапе к появлению типа хордовых животных, а среди них — сначала класса рыб, затем земноводных и пресмыкающихся. В свою очередь класс пресмыкающихся стал родоначальником класса птиц и млекопитающих^[22].

Образовавшиеся вначале млекопитающие были похожи на современных однопроходных млекопитающих — утконоса и ехидну. Они послужили основой для возникновения более сложно устроенных животных, в частности предков современных прыгунков. От них ведут свое начало приматы^[23]. В то же время из первичных млекопитающих сформировались и другие ветви млекопитающих — травоядные, и в их числе первичнокопытные, а также хищники, в частности кошачьи. От древних приматов произошли полуобезьяны и обезьяны, а от них — древние человекообразные обезьяны, которые послужили исходной ступенью для образования, с одной стороны, человека, а с другой — современных

человекообразных обезьян: шимпанзе, гориллы, орангутанга. Точно так же постепенно осуществлялось и развитие растительного мира — от бактерий и простейших водорослей к появлению мхов, папоротников, а затем голосеменных и, наконец, покрытосеменных (или цветковых) растений.

На весь этот процесс развития органического мира, начиная от первичных живых существ и до человека, потребовались тысячи миллионов лет. Современная наука считает, что первые живые существа возникли несколько миллиардов лет назад. Около миллиона лет назад появился на Земле человек. Об этом говорят палеонтологические данные — остатки различных окаменелостей, костей и их отпечатков в различных слоях земной коры. Все эти данные, полученные наукой, показывают полную несостоятельность религиозных верований в сотворение мира всего лишь несколько тысячелетий назад.

Учение Дарвина дало возможность не только понять происхождение всех современных животных и растений, но также подойти и к решению вопроса о происхождении человека (антропогенез). Специально по этому вопросу Дарвин выступил в печати лишь в 1871 году, когда он опубликовал новую книгу «Происхождение человека и половой отбор». Но уже и раньше было совершенно очевидно, что эволюционная теория вплотную подводит к решению проблемы антропогенеза. Поэтому уже в 1859 году в своей книге «Происхождение видов» Дарвин писал, что развиваемые в ней взгляды дают возможность пролить свет и на вопрос о происхождении человека.

Следует заметить, однако, что сам Дарвин не смог раскрыть важнейших факторов антропогенеза. Здесь, как и в решении проблемы развития животных и растений, он усматривал лишь действие биологических факторов, в особенности естественного отбора.

Только К. Маркс и Ф. Энгельс смогли показать, что в становлении человека решающую роль сыграли уже не биологические, а социальные факторы, в особенности труд. Производство орудий труда привело к развитию у наших предков руки и изменению всех внутренних и наружных органов. Особенно сильному изменению подверглась голова человека, его головной мозг. Большую роль в процессе умственного развития человека сыграл язык. «Сначала труд, — писал Энгельс, — а затем и вместе с ним членораздельная речь явились двумя самыми главными стимулами, под влиянием которых мозг обезьяны постепенно превратился в человеческий мозг, который, при всем своем сходстве с обезьяньим, далеко превосходит его по величине и совершенству. А параллельно с дальнейшим развитием мозга шло дальнейшее развитие его ближайших орудий — органов чувств»^[24].

Не решив проблемы антропогенеза во всей ее полноте, Дарвин, тем не менее, вскрыл родство человека с животными, доказав тем самым его происхождение от них.

Все это говорит о том, что колоссальное мировоззренческое значение теории Дарвина трудно переоценить. Она явилась сокрушительным ударом по религиозно-идеалистическим воззрениям на мир. Вполне понятен поэтому тот энтузиазм, с которым встретили дарвинизм все прогрессивные общественные деятели и ученые.

Чрезвычайно высокую оценку и всемерную поддержку в борьбе с врагами учение Дарвина получило у классиков марксизма-ленинизма. В письме к Ф. Энгельсу от 19 декабря 1860 года К. Маркс характеризует книгу Дарвина «Происхождение видов» как «естественно-историческую основу наших взглядов». В том же духе он отзывается о ней в письме

к Лассалю 16 января 1861 года. В своих письмах, а позднее и в печатных трудах Энгельс подчеркивает, что Дарвин нанес сильнейший удар метафизическому взгляду на природу, доказав, что весь современный органический мир, растения и животные, а следовательно, также и человек есть продукт развития, длившегося миллионы лет.

Маркс и Энгельс обращают внимание также и на то, что Дарвин разрушил сохранявшиеся до него телеологические воззрения в области биологии, раскрыв истинную сущность и причины целесообразности организмов. В своей речи на могиле Маркса Энгельс провел параллель между открытием Маркса и Дарвина, указав, что как Дарвин открыл закон развития органического мира, так Маркс открыл закон развития человеческой истории. Эта мысль была развита далее В. И. Лениным, подчеркнувшим огромное атеистическое значение дарвинизма.

Указывая в целом на большую положительную роль учения Дарвина, основоположники марксизма-ленинизма отмечали и некоторые его недостатки и ошибки — недооценку роли прямого влияния среды на изменение организмов, преувеличение значения фактора перенаселенности и внутривидовой борьбы, отрицание скачков в процессе видообразования. Все эти критические замечания нашли блестящее подтверждение в ходе дальнейшего развития биологической науки. Однако они ни в коей мере не умаляют общей положительной оценки учения Дарвина.

Теория Дарвина была встречена передовыми биологами всего мира с большим воодушевлением. Пламенными борцами за дарвинизм, за его утверждение в науке были Т. Гексли (Англия), Э. Геккель (Германия), К. А. Тимирязев (Россия), А. Грей (США), Ма Цзюн-у (Китай), М. Коидзуми (Япония) и другие ученые. Учение Дарвина с каждым годом

завоевывало на свою сторону все новые и новые массы людей.

Но, конечно, энтузиазм, порожденный теорией Дарвина, разделялся далеко не всеми. Вызванные дарвинизмом ужас и злоба реакционеров были не меньше восторга и восхищения прогрессивно мыслящих людей. С первых же дней выхода в свет книги Дарвина развиваемые в ней взгляды были встречены самыми ожесточенными атаками со стороны реакции и прежде всего со стороны служителей церкви.

Вокруг учения Дарвина завязывается острая, не прекращающаяся до настоящего времени борьба.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ И УПРОЧЕНИЕ ДАРВИНИЗМА В БОРЬБЕ С РЕЛИГИЕЙ. АТЕИЗМ ЧАРЛЗА ДАРВИНА

«...Если я и ошибся, приписав естественному отбору большую силу, — хотя я этого не считаю, — или преувеличив его значение, что в самом деле вероятно, то, по крайней мере, я оказал, надеюсь, услугу тем, что способствовал ниспровержению догмата об отдельных актах творения».

(Ч. Дарвин. Соч., т. 5, стр. 183).

Служители церкви и ее лакеи из числа дипломированных ученых прекрасно понимали, какую смертельную опасность для религии таит в себе учение Дарвина и его распространение в народных массах. Книга «Происхождение видов» была, по выражению одного из современников, «бомбой», которую Дарвин бросил из своего мирного сельского жилища в середину теологического лагеря.

Один из последователей Дарвина Э. Ферера в своей книге «Дарвинизм» писал, что не было таких оскорблений и клеветы, которыми не осыпали бы Дарвина. Для борьбы с дарвинизмом католический кардинал Уайзмэн организовал особую «академию». Призывая деятелей этой «академии» к искоренению эволюционного учения, кардинал Меннинг называл его

не иначе, как «скотской философией». Как бы соревнуясь с католическими, протестантские служители церкви для борьбы с дарвинизмом организовали специальный «Институт Виктории». Известный немецкий богослов Лютгардт призывал к самой решительной борьбе с дарвинизмом на том основании, что это учение является, как он писал, научным оправданием отрицания бога и потому служит предпосылкой для социалистической революции. Немецкие антидарвинисты выпустили свинцовую медаль, на которой Дарвин был изображен в оскорбительно карикатурном виде. Не отстают от них и православные служители культа, а также проповедники других вероучений и их ученые приспешники.

Страх и ненависть реакционеров к дарвинизму особенно рельефно выразил махровый русский монархист Н. Я. Данилевский, написавший два огромных тома (в трех книгах) с целью опровержения дарвиновского учения. «...Вопрос, решаемый дарвинизмом, — писал Данилевский, — неизмеримо важнее и всего имущества, и всех благ, и жизни не только каждого из нас в отдельности, но жизни всех нас и всего нашего потомства в совокупности». Данилевского и его единомышленников крайне беспокоит то, что учение Дарвина подрывает веру в силу и мощь «всемогущего разума», т. е. бога. В связи с этим другой русский мракобес — профессор А. А. Тихомиров называл дарвинизм «антихристианнейшим» учением, поскольку оно «упразднило основу христианского воззрения на природу: идею предустановленного в мире порядка и совсем особенного положения человека среди других земных существ».

Первые атаки церковников на дарвинизм начались в той же самой стране, в которой появилась эта теория, т. е. в Англии. Уже через несколько дней после выхода в

свет книги Дарвина «Происхождение видов» в английском журнале «Атенеум» появилась злобная рецензия на нее. Написана она была с позиций теологии и доказывала вред нового учения для религии. Стремясь во что бы то ни стало дискредитировать учение Дарвина, рецензент не брезговал никакими средствами, вплоть до явных передержек и клеветы. «Манера, с которой он, — писал о рецензенте Дарвин, — притягивает сюда бессмертие, натравливает на меня духовенство и отдает на их растерзание, это манера подлая. Он, правда, не стал бы жечь меня, но он принес бы хворосту и указал бы черным bestиям, как меня поймать».

Резко отрицательные рецензии на книгу Дарвина публиковались и в других печатных органах. Дарвинизм подвергался усиленным нападкам с университетских кафедр, с трибун научных съездов.

Церковники и поповствующие ученые стремились бить прежде всего по чувству верующих, которые смотрят на человека, как на «подобие божие», а учение Дарвина говорит о животном происхождении людей. Утверждая, что идея происхождения человека от животных будто бы унижает достоинство человека, церковники пытаются вызвать у верующих предубеждение против дарвинизма.

Выступая на диспуте по теории Дарвина, состоявшемся летом 1860 года в Оксфордском университете, епископ Вильберфорс задал одному из наиболее видных защитников дарвинизма в Англии профессору Т. Гексли (1825–1895) вопрос: считает ли он, что происходит от обезьяны со стороны дедушки или бабушки? Эта бестактная выходка епископа, рассчитанная на дешевый эффект, была с восторгом встречена его поклонниками. Но успех епископа был кратковременным.

Больше того, выходка его оказалась роковой для него самого. Взявший после него слово Гексли с достоинством заявил: «Человек не имеет причины стыдиться, что предком его является обезьяна. Я скорее бы стыдился происходить от человека, человека беспокойного и болтливового, который, не довольствуясь сомнительным успехом в своей собственной деятельности, вмешивается в научные вопросы, о которых не имеет никакого представления (здесь громкий взрыв рукоплесканий прервал оратора и показал, что публика оценила удар, направленный против епископа), чтобы только затемнить их своей риторикой и отвлечь внимание слушателей от действительного пункта спора красноречивыми отступлениями и ловким обращением к религиозным предрассудкам...».

Оксфордский диспут сыграл важную роль в изменении общественного мнения в пользу дарвинизма. С каждым днем число приверженцев учения Дарвина в Англии все увеличивалось.

Ту же картину борьбы дарвинизма с креационизмом можно было наблюдать в России, Германии, США, Франции, Италии и других странах.

Реакционные буржуазные и клерикально-дворянские круги царской России объявили дарвинизму с первых дней его появления беспощадную войну. В журналах «Русский вестник», «Духовный вестник», в изданиях Московской и Петербургской духовных академий и других органах реакционной печати были опубликованы статьи, направленные на дискредитацию и опошление дарвинизма.

Особое внимание царское правительство уделяло тому, чтобы не допустить проникновения дарвинизма в народные массы. Если книга Дарвина «Происхождение видов» сумела «проскочить» через цензурные рогатки, то другое его сочинение — «Происхождение человека и

половой отбор» было запрещено Петербургским цензурным комитетом, а издатель книги подвергся судебному преследованию. Духовный цензурный комитет вслед за цензором архимандритом Сергием дал резкий отзыв о книге Т. Гексли «О положении человека в ряду органических существ». Было запрещено издание книги Геккеля «Естественная история»; на другую его книгу «Мировые загадки» неоднократно накладывались аресты. Подверглись репрессиям сочинение В. В. Лункевича «История происхождения растений и животных», статья А. Никольского «Что сделал для науки Чарлз Дарвин», написанная для журнала «Природа и люди», и многие другие работы по вопросам дарвинизма.

Однако все попытки реакционеров помешать распространению дарвинизма в России проваливались.

Распространение дарвинизма в России происходило в знаменитые шестидесятые годы XIX века — годы подъема революционного движения, годы широкого распространения идей великих русских революционных демократов: Н. Г. Чернышевского (1828–1889), А. И. Герцена (1812–1870) и их друзей. В своих трудах они отстаивали взгляд о естественном происхождении и развитии не только тел неживой природы, но также и органического мира. Положительно сказалось на восприятии теории Дарвина также и то, что эволюционные воззрения отстаивались в России задолго до Дарвина многими нашими биологами.

Сравнивая отношение к дарвинизму в России и на Западе, известный русский биолог-дарвинист А. О. Ковалевский писал: «Теория Дарвина была с особым сочувствием принята у нас, в России. Тогда как в Западной Европе она встретила твердо установленные старые традиции, которые ей пришлось первоначально побороть, у нас ее появление совпало с пробуждением нашего общества после Крымской войны, и она сразу

получила право гражданства как в научном, так и общественном мире, и до сих пор пользуется общим сочувствием».

Одним из первых русских пропагандистов учения Дарвина был профессор Петербургского университета С. С. Куторга (1805–1861). Уже в январе 1860 года он знакомит с теорией Дарвина своих студентов. Среди слушателей его лекций по дарвинизму был и К. А. Тимирязев. Вскоре Куторга помещает (правда, анонимно, без подписи) статью «Дарвин и его теория образования видов» в журнале «Библиотека для чтения» (книга 11–12 за 1861 год).

В 1863 году краткое изложение теории Дарвина дается С. А. Рачинским (1836–1902), который на следующий год переводит на русский язык и выпускает в свет книгу Дарвина «Происхождение видов». В те же годы в защиту учения Дарвина публикуются статьи Д. И. Писарева (1840–1868) в «Русском слове», М. А. Антоновича (1835–1918) в «Современнике», К. А. Тимирязева в «Отечественных записках». Серия статей Тимирязева, ранее опубликованных в журнале, издается в 1865 году в виде отдельной книги «Краткий очерк теории Дарвина».

Большинство указанных выше статей и книг по дарвинизму представляло собой не только простое изложение дарвинизма, но и критику противоположных ему воззрений.

Хотя, как уже говорилось, сторонники креационизма сразу же встретили в штыки теорию Дарвина, первые их выступления были весьма слабы и беспомощны. Креационисты явно были застигнуты врасплох книгой Дарвина. Но, потерпев неудачу в первых атаках, они начали исподволь готовить решительный удар против нового учения. Многообещающей попыткой такого рода явилось упоминавшееся выше объемистое сочинение Н. Я. Данилевского «Дарвинизм», вышедшее в 1885–1889

годах. Это сочинение написано с позиций откровенной защиты богословского учения о «руководении Верховного Божества». Автор его собрал в своем «труде» все доводы, которые приводились антидарвинистами всего мира. Поэтому эту книгу можно было назвать «энциклопедией антидарвинизма». Приведя всю возможную аргументацию против дарвинизма, Данилевский хвастливо утверждал, будто бы в результате его труда теория Дарвина изрешетилась и превратилась «в бессвязную кучу мусора».

Книга Данилевского была встречена в реакционных кругах с большой радостью. «Министры, влиятельные петербургские круги, — писал К. А. Тимирязев, — услужливый капитал (без которого увесистые томы Данилевского не увидели бы света), литература в лице такого выдающегося критика, каким считался Страхов, господствовавшие тогда органы ежедневной печати, философы, официальная наука (академия собиралась присудить Данилевскому высшую премию) — все было на стороне Данилевского, когда я выступил против него»^[25].

Всем этим проискам реакционеров Тимирязев дал решительный отпор. В своей публичной лекции «Опровергнут ли дарвинизм?» он блестяще доказывает полную несостоятельность доводов Данилевского против теории Дарвина. Лекция Тимирязева явилась триумфом дарвинизма; поход против учения Дарвина, предпринятый врагами науки, вновь потерпел полный провал. Не помогли здесь и направленные против Дарвина и Тимирязева статьи реакционного публициста Н. Н. Страхова, журналиста князя В. П. Мещерского^[26] и начавшиеся против Тимирязева гонения по линии Петровской академии и Московского университета, профессором которых он состоял.

Поддержанный всем революционно-демократическим лагерем, Тимирязев одержал полную победу над своими врагами, пытавшимися восстановить библейскую легенду о сотворении мира богом. Победа эта имела огромное значение для развития науки не только в России, но и далеко за ее пределами, ибо разгром Данилевского означал вместе с тем и решительный удар по всем тем антидарвиновским теориям за рубежом, которые тщательно коллекционировались этим самовлюбленным компилянтом.

В борьбе за научные основы дарвинизма активное участие приняли и другие крупные ученые России, в частности А. Н. Бекетов (1825–1902), И. М. Сеченов (1829–1905), А. О. Ковалевский (1840–1901), В. О. Ковалевский (1842–1883), И. И. Мечников (1845–1916).

Несколько позднее, чем в России, учение Дарвина стало завоевывать на свою сторону и наиболее передовых немецких естествоиспытателей. Правда, многие биологи Германии относились к дарвинизму на первых порах весьма враждебно, называя «Происхождение видов» «сумасшедшей книгой». Этот факт отмечал, в частности, известный немецкий биолог-дарвинист Э. Геккель. В одном из примечаний в своем труде «Монография радиолярий» (1862) он указывал, что сделавшая эпоху работа Дарвина встретила у его немецких товарищей-специалистов «преимущественно неблагоприятный прием, а отчасти совсем не была понята ими...»

Сам Геккель — тогда еще молодой ученый — встретил книгу Дарвина восторженно^[27]. По его собственному признанию, прочтя эту гениальную работу, он почувствовал, что «завеса упала с его глаз». Видя, что большинство его коллег враждебно или, в лучшем случае, выжидательно относится к теории

Дарвина, Геккель решил выступить в ее защиту на съезде немецких естествоиспытателей и врачей в 1863 году. Выступление Геккеля не нашло поддержки у большинства участников съезда. С насмешкой они говорили о докладе Геккеля как о беспочвенной фантазии, а о дарвинизме, как о «невинной грезе послеобеденного сна».

Но недоверие и ирония биологов старого закала, не охладили пыла молодого ученого. Он публикует ряд книг, брошюр и статей в защиту и обоснование дарвинизма, выступает с публичными лекциями. Постепенно теория Дарвина начинает распространяться и в Германии.

Не смогли помешать этому распространению и антидарвиновские выступления известного биолога-реакционера Вирхова (1821–1902). Последний выступал против введения преподавания дарвинизма в школах под тем предлогом, что дарвинизм является-де все еще недоказанной гипотезой. И тут же он откровенно заявлял, что считает теорию Дарвина вредной, поскольку она противоречит церковному учению и имеет ясно выраженную демократическую тенденцию. Последний довод особенно сильно действовал на антидемократические слои немецких буржуазных ученых, напуганных событиями Парижской Коммуны (1871 г.).

В еще более трудных условиях, чем в Германии, дарвинизм оказался во Франции. Как указывает французский ученый-коммунист М. Пренан (род. в 1893 г.) в своей книге «Дарвин», распространению дарвинизма препятствовали клерикальные круги и идеалистическая философия. Правда, в семидесятых годах XIX века в защиту дарвинизма выступил ряд французских ученых — Дюваль, Перрье и др. Однако большинство биологов Франции оставалось на позициях креационизма и неизменности биологических видов.

«Только к 1900 году, — пишет М. Пренан, — в период подъема радикального и антиклерикального движения, выразившего устремления мелкой буржуазии и народа, Альфред Жиар и его школа усилили борьбу и добились победы трансформизма». Однако попытки прямых выступлений против дарвинизма с позиций креационизма имели место и в дальнейшем. Так, еще в 1929 году французский биолог Виалетон пытался противопоставить дарвинизму давно уже опровергнутые концепции Кювье и Агассиса.

С огромными трудностями встретился дарвинизм в Соединенных Штатах Америки. Правда, книга Дарвина была издана здесь раньше, чем в какой-либо другой стране после Англии. Кроме того, в защиту дарвинизма здесь выступил такой крупный ученый и популяризатор науки, как Аза Грей (1810–1888), с которым Дарвин поддерживал регулярную переписку. Но религиозное ханжество, господствовавшее среди американской буржуазии, «непогрешимый» авторитет в биологии ярого антидарвиниста и креациониста Агассиса (которого Ф. Энгельс называл «Дон Кихотом господ бога») оказались чрезвычайно сильным препятствием на пути к распространению эволюционного учения. К тому же и позиции наиболее видного пропагандиста дарвинизма в США А. Грея были далеко не безупречными.

Активно препятствовали распространению дарвинизма американские государственные власти. Известно, что в ряде штатов США и ныне существуют специальные законы, запрещающие преподавание учения об органической эволюции, о естественном происхождении человека. Авторы этих реакционных законов исходят из того, что единственным источником истины является библия, которую они считают «фундаментом жизни».

В соответствии с указанными законами учителя, осмеливающиеся знакомить своих учеников с теорией Дарвина, подвергаются судебному преследованию. Так, учитель Джон Скопс был осужден в 1925 году за то, что рассказал учащимся о взглядах Дарвина по вопросу о происхождении растений, животных и человека. Особенно рьяно добивался осуждения Скопса бывший государственный секретарь США В. Брайан, утверждавший, будто бы эволюционная теория представляет собой угрозу для цивилизации на том основании, что она разрушает веру в бога.

Прогрессивные люди Америки и всего мира выступили тогда с гневным протестом против «обезьяньего процесса» — так назывался процесс над Скопсом. Но американские власти были непреклонны в своем решении наказать «преступника».

Одним из тех, кто выступил в защиту Скопса, против ханжеских религиозных предрассудков и произвола властей, был известный американский селекционер Лютер Бербанк. Будучи до глубины души возмущен «обезьяньим процессом», он публично выступил в защиту науки, против религиозных догм. «Через двадцать четыре часа, — пишет об этом событии биограф Л. Бербанка Вильбур Холл, — на него налетел настоящий смерч ненависти, который был до некоторой степени парализован в своей силе лишь благодаря многим тысячам сочувственных и ободряющих писем...

Он заболел. И эта болезнь была для него последней... Он уже был достаточно пожилым, он уже прожил долгую жизнь, полную напряженного физического труда, и после этого на закате своих дней сделал попытку заставить прозреть людей, которые как будто нарочно оставались слепыми. Это было выше его сил. И эта попытка сломила его.

Он умер не как мученик за правду, но как жертва темноты, глупости и закоснелой бесчестности»^[28].

Как ни пытались служители культа и их сподвижники из числа богословствующих биологов задушить дарвинизм, к скольким бы жертвам ни приводили их реакционные действия, дарвинизм год от году, из десятилетия в десятилетие все более и более проникал в сознание народов всего мира, ведя разрушительную работу против религиозных предрассудков.

Осознав всю несостоятельность прямых попыток искоренения учения Дарвина, многие служители культа решили пойти на хитрость. Они усиленно начали распространять версию о том, что дарвинизм якобы нисколько не противоречит религии и даже чуть ли не подтверждает ее догмы.

Попытки церковников сочетать эволюционное учение с религией являются ярким показателем замечательной победы дарвинизма и явного поражения церкви. Известно, что до появления дарвинизма духовенство беспощадно боролось против самых робких попыток доказать изменяемость видов. При этом не делалось исключений даже для тех авторов, которые, подобно Чемберсу, интерпретировали эволюцию в чисто богословском плане. Теперь же теологи угоднически заигрывают с дарвинизмом, пытаясь «обратить его в свою веру».

Одна из первых попыток примирить религию с дарвинизмом (конечно, дарвинизмом весьма изуродованным) была предпринята немецким биологом — иезуитом Э. Васманом, выпустившим специальную книжку на эту тему: «Новейшая биология и эволюционная теория». В ней он утверждал, что эволюция организмов в природе имеется, но она осуществляется под направляющим действием бога.

Аналогичную точку зрения высказывают ныне многие служители культа. Но тем самым они расписываются в своем бессилии отстаивать догмы библии в том виде, как они в ней сформулированы. Попытки приспособить эти догмы к эволюционному учению являются фактически капитуляцией церковников перед наукой.

Вот почему многие защитники христианской религии и по сей день не идут ни на какие уступки дарвинизму, настаивая на неизменяемости организмов. Они выступают с прямой критикой всех попыток модернизации библейской догмы о сотворении органического мира.

Так, американский профессор-баптист Генри Моррис, разоблачая хитросплетения своих коллег, приспособляющих догмы библии к научным достижениям современности, справедливо замечает: «Если бог действительно сотворил мир, включая все живые существа, методом эволюции, то он, я думаю, избрал наиболее неэффективный, жестокий и глупый метод творения, какой только можно представить. Если его целью было творение человека, для чего же понадобилось на миллионы лет населять землю такими чудовищами, как динозавр? Для того лишь, чтобы они вымерли задолго до появления человека?» Моррис с негодованием заявляет, что верить в бога и в библию, как полное и буквальное слово божие, невозможно, если веришь в эволюцию: «Эволюция, по самой своей природе, материалистична: это не что иное, как попытка объяснить биологические факты законами природы, не обращаясь к идее сверхъестественного и святого»^[29].

С этим выводом ярого и откровенного врага эволюционного учения нельзя не согласиться. Он решительно срывает маски с тех, кто пытается совместить несовместимое — науку и религию.

Для оправдания своих попыток сочетать религию с эволюционным учением служители культа и поповствующие биологи нередко пытаются утверждать, что якобы сам Дарвин был верующим человеком. В доказательство этого обычно приводится заключительная фраза из книги «Происхождение видов»: «Есть величие в этом воззрении, по которому жизнь, с ее различными проявлениями, творец первоначально вдохнул в одну или ограниченное число форм; и между тем как наша планета продолжает вращаться согласно неизменным законам тяготения, из такого простого начала развилось и продолжает развиваться бесконечное число самых прекрасных и самых изумительных форм»^[30].

Употребляя обычное в его время выражение «творец», Дарвин, конечно, сделал определенную уступку господствовавшим религиозным воззрениям. Но сделал он это не потому, что действительно верил в бога. Дарвин присутствием подобной фразы пытался в какой-то мере ослабить нападки церковников на свою теорию. Надо сказать, что впоследствии Дарвин и сам неоднократно выражал сожаление о том, что употребил приведенное выше выражение. Так, в письме к Ляйелю 29 марта 1863 года он писал: «...я уже давно сожалел о том, что уступил общественному мнению и пустил в ход выражение „сотворение“ в той форме, в какой его употребляет пятикнижие. Я под этим выражением подразумевал только „появление“ жизни в результате какого-то совершенно неизвестного нам процесса...» Эти слова Дарвина не оставляют никакого сомнения в том, что он отнюдь не верил в сотворение мира богом.

Об атеизме Дарвина отчетливо говорят многие другие признания ученого, сделанные им в автобиографии («Воспоминания о развитии моего ума и характера»). Главные атеистические высказывания

Дарвина в этом документе до недавнего времени оставались неизвестными. Дело в том, что сын Ч. Дарвина — Фрэнсис Дарвин при издании автобиографии отца сознательно опустил их. Только недавно известный советский ученый-дарвиновед проф. С. Л. Соболев, получив из Англии фотокопию рукописи Дарвина, обнаружил эти «сокращения» и впервые в мире опубликовал полный текст «Воспоминаний».

В одном из опущенных Фрэнсисом Дарвином разделов рукописи «Воспоминаний» Чарлз Дарвин говорит, что, став «совершенно неверующим», он уже не мог понять людей, которые, несмотря на противоречивость и невероятность евангельских рассказов, испытывают желание получить доказательства того, что христианство является истинным учением. Если это учение истинно, продолжает он, то «незамысловатый текст [Евангелия] показывает, по-видимому, что люди неверующие — а в их число надо было бы включить моего отца, моего брата и всех моих лучших друзей — эсхатологически (т. е. в силу возмездия при „вечном суде“. — Г. П.) потерпят наказание». Высказывая далее глубокое возмущение такого рода «истинной религией», Дарвин заявляет: «Это учение отвратительно!»^[31]

Во время одной из бесед Дарвин заявил, что он отверг религию, когда ему было около сорока лет. К отрицанию религии его приводило прежде всего установление изменчивости биологических видов и истинных причин целесообразности организмов. Кроме того, часто размышляя на религиозные темы, Дарвин выдвинул и ряд других соображений, которые с необходимостью приводили его к выводу о нереальности существования бога.

Он, в частности, приходит к выводу о несостоятельности утверждения религии, будто бы так

называемые «священные книги» являются результатом божественного вдохновения. «В течение времени с октября 1836 до 1839 г., — писал Дарвин, — я постепенно пришел к сознанию того, что Ветхому завету нельзя верить больше, чем священным писаниям индусов». Дарвин обращает также внимание и на то, что многие важные события изображены в различных евангелиях по-разному.

Одним из серьезных доводов против веры в бога Дарвин считал тот факт, что в мире существует очень много несчастий. Ведь бог, согласно религиозным верованиям, является воплощением доброты и могущества. Но если он действительно существует и если он так добр, то почему он создал животных и растения такими, что различные виды их ведут между собой вечную ожесточенную борьбу за существование? Почему он создал, например, ихневмонидов (перепончатокрылых насекомых, называемых еще наездниками), личинки которых паразитируют в гусеницах некоторых бабочек? «Я не могу, — говорил Дарвин, — допустить, чтобы бог предназначил кошке играть с мышами, прежде чем убивать их». Если бы бог действительно существовал и являлся воплощением доброты, он не должен был допустить подобных жестокостей! Может быть, эти жестокости возникли независимо от воли бога, т. е. бог не мог их предупредить? Но если это так, то, следовательно, бога никак нельзя считать воплощением могущества!

Все эти аргументы приводили Дарвина к мысли о том, что бога нет. И все же он еще долгое время надеялся, что когда-нибудь будут найдены какие-то новые убедительные доказательства, которые бы неоспоримо свидетельствовали о наличии бога. Однако в конце концов он вынужден был отказаться от всех этих иллюзий. Вспоминая о своих переживаниях, Дарвин писал: «Но я отнюдь не был склонен отказаться

от своей веры; я убежден в этом, ибо хорошо помню, как я все снова и снова возвращался к фантастическим мечтам об открытии в Помпеях или где-нибудь в другом месте старинной переписки между какими-нибудь выдающимися римлянами или рукописей, которые самым поразительным образом подтвердили бы все, что сказано в евангелиях. Но даже и при полной свободе, которую я предоставил своему воображению, мне становилось все труднее и труднее придумать такое доказательство, которое в состоянии было бы убедить меня. Так понемногу закрадывалось в мою душу неверие, и в конце концов я стал совершенно неверующим. Но происходило это настолько медленно, что я не чувствовал никакого огорчения и никогда с тех пор даже на единую секунду не усомнился в правильности моего заключения»^[32].

Эти правдивые, искренние признания великого ученого, касающиеся той душевной борьбы, которую ему пришлось переживать в связи со столкновением данных науки и религиозных догматов, борьбы, приведшей его в конце концов к отказу от религиозных верований, весьма показательны. Они лишней раз свидетельствуют о том, что нельзя примирить науку и религию, что любой честный деятель науки, если он задумывается над общими мировоззренческими вопросами, не может не прийти рано или поздно к отрицанию бога, как бы ни была сильна его религиозность в прошлом. Дарвин, безусловно, принадлежал к таким честным ученым, и потому он не мог задержаться на своих прежних религиозных воззрениях. Возникает вопрос, почему же Дарвин сказал об этом лишь в своих письмах, не предназначавшихся для печати? Почему он не выступил открыто против религии?

Отвечая на этот вопрос, нельзя забывать о том, что Дарвин был сыном своего класса, представителем английской буржуазии. Пусть он был одним из наиболее прогрессивных, наиболее радикальных ее представителей, но все же в ряде вопросов он не вышел за рамки буржуазного мирозерцания. Своими сочинениями он и без того вызвал бурю негодования со стороны своих реакционно настроенных собратьев по классу. Можно представить себе, что случилось бы, если бы он осмелился прямо говорить о своем атеизме! Да и вряд ли вообще его труды были бы тогда опубликованы.

Было здесь и еще два обстоятельства, о которых можно судить по содержанию ответного письма Дарвина К. Марксу: «Будучи решительным сторонником свободы мысли во всех вопросах, я все-таки думаю (правильно или неправильно, все равно), что прямые доводы против христианства и теизма едва ли произведут какое-либо впечатление на публику и что наибольшую пользу свободе мысли приносит постепенное просвещение умов, наступающее в результате прогресса науки. Поэтому я всегда сознательно избегал писать о религии и ограничил себя областью науки. Впрочем, возможно, что тут на меня повлияла больше чем следует мысль о той боли, которую я причинил бы некоторым членам моей семьи^[33], если бы стал так или иначе поддерживать прямые нападки на религию»^[34].

В тех случаях, когда Дарвину приходилось в той или иной связи давать оценку своему отношению к вопросу о существовании бога, он предпочитал называть себя «агностиком», т. е. сторонником того взгляда, согласно которому мы не можем-де познать мир таким, каков он есть сам по себе, в частности, не можем ничего сказать о существовании бога. Наиболее четко такие воззрения

были высказаны Т. Гексли, который, кстати сказать, и самое слово «агностик» впервые ввел в науку. Таким образом, Дарвин в этом вопросе разделял взгляды своего последователя.

Однако известно, что агностицизм Гексли был, по выражению Энгельса, не чем иным, как стыдливо прикрытым материализмом. «Взгляд агностика на природу, — писал Энгельс, — насквозь материалистичен. Весь мир природы управляется законами и абсолютно исключает всякое воздействие извне. Но, — благоразумно добавляет агностик, — мы не в состоянии доказать существование или несуществование какого-либо высшего существа вне известного нам мира»^[35].

В том же духе характеризовал этот вид агностицизма и В. И. Ленин, называвший его «фиговым листком материализма», поскольку он, выступая на словах против материализма, в действительности признавал, что в естествознании плодотворна только материалистическая точка зрения, а идеалистическая, напротив, абсолютно бессодержательна.

Это дает возможность понять, что, хотя Дарвин и называл себя агностиком, в действительности он был атеистом, материалистом и только в силу ряда обстоятельств, прежде всего в силу своей классовой ограниченности, он не хотел открыто и прямо заявить о своих истинных взглядах по данному вопросу. Однако это не дает никаких оснований ни для причисления Дарвина к числу верующих, ни для попыток примирения его учения с религией. Не случайно Дарвин в шутку называл свое учение «евангелием сатаны» (конечно, не в работах, предназначенных для печати, а в своих личных письмах!), а своего ученика и защитника эволюционного учения Гексли — «апостолом евангелия сатаны». Не случайно он с чувством гордости заявлял,

что его учение способствовало сокрушению догмата о сотворении мира.

Непримиримость истинного, неискаженного дарвинизма с религией была вполне очевидна и самим служителям культа. Некоторые из них прямо и недвусмысленно заявляли, что примирить дарвинизм и религию невозможно, как невозможно заставить течь две реки по одному руслу в противоположных направлениях.

ДАЛЬНЕЙШЕЕ РАЗВИТИЕ ДАРВИНИЗМА В БОРЬБЕ С РЕЛИГИЕЙ И ИДЕАЛИЗМОМ. АТЕИСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ УЧЕНИЯ И. В. МИЧУРИНА

«...Мы живем в такое время, когда высшее призвание человека состоит в том, чтобы не только объяснять, но и изменять мир, — сделать его лучшим, более интересным, более осмысленным, полнее отвечающим потребностям жизни».

(И. В. Мичурин. Соч., т. 1, стр. 77).

Хотя попытка простого механического совмещения дарвинизма с религией и ныне не оставлена многими служителями культа, но еще у истоков ее зарождения более дальновидные из противников учения Дарвина сознавали, что она не сможет увлечь за собой сколько-нибудь значительной массы людей. И вот тогда была придумана более тонкая, наукообразная форма удушения дарвинизма с помощью всякого рода идеалистических ухищрений. Давно уже было известно, что всякий раз, когда грубая форма веры в творца, т. е. религия, оказывается бессильной устоять против натиска научных, материалистических идей, на помощь ей приходит форма «просвещенная», т. е. философский идеализм. На этот раз речь шла о создании

реакционного идеалистического направления в биологии, именовавшего себя «неодарвинизмом».

Наименование «неодарвинизм» было присвоено ему сторонниками этого течения для того, чтобы скрыть, завуалировать его истинную антидарвинистскую сущность. В действительности оно почти по всем основным вопросам представляло собой полную противоположность учению Дарвина. В учении Дарвина неодарвинизм заимствовал лишь его ошибочные стороны, абсолютизировав и доведя их до абсурда. В дальнейшем это реакционное направление в биологии получило наименование вейсманизма-менделизма-морганизма по имени его родоначальников — немецкого биолога Августа Вейсмана (1834-1914), австрийского монаха Грегора Менделя (1822-1884) и американского биолога Томаса Морганна (1866-1945).

Вейсман учил, что организм состоит из двух плазм — бессмертной зародышевой плазмы (наследственного вещества) и смертного тела. Зародышевая плазма из организма одного поколения якобы переходит в организм другого поколения вместе с мужскими и женскими половыми клетками. В каждом новом поколении зародышевая плазма порождает тело организма, определяя все его морфологические и физиологические особенности. Сама же зародышевая плазма не поддается никаким воздействиям ни со стороны тела, ни, тем более, со стороны окружающей его внешней среды. Изменения внешней среды могут вызывать лишь изменения тела. Но, поскольку последние никак не отражаются на зародышевой плазме, они не могут передаваться последующим поколениям.

Свое утверждение о ненаследуемости приобретенных признаков Вейсман пытался подтвердить экспериментально — он обрубал хвосты крысам в течение ряда поколений. Поскольку это не

приводило к появлению бесхвостых крысят, Вейсман утверждал, будто бы его опыт доказывает отсутствие влияния тела на зародышевую плазму.

Родственным вейсманизму является учение Менделя. Мендель производил скрещивание между различными сортами гороха. В результате он установил, что, например, при скрещивании гороха с красными цветами и гороха с белыми цветами первое поколение гибридов оказывается все красноцветковым, т. е. признак красного цвета доминирует (преобладает) над признаком белого цвета. В последующих поколениях начинается расщепление потомства: на каждые три растения с красными цветками приходится в среднем одно растение с белыми цветками. Исходя из этих и ряда аналогичных опытов Менделя, его поклонники делают вывод, что в зародышевых клетках находятся какие-то особые задатки, которые определяют развитие всех признаков организма. Они утверждали, что доминирование одних признаков над другими и расщепление признаков в отношении 3:1 происходит всегда и всюду вне зависимости от условий, в которых производится выращивание организмов.

Воззрения Вейсмана и Менделя позднее были подхвачены Морганом и другими биологами-идеалистами. Отличаясь от них лишь в деталях, созданная Морганом хромосомная теория наследственности точно так же разрывает организм на вещество наследственности и тело. Морган и его сторонники утверждают, что вещество наследственности воплощается в организме в известных частицах органических клеток, называемых хромосомами. Изменение организма, по их мнению, возможно лишь в результате изменения хромосом, которое происходит самопроизвольно, независимо от окружающей среды. Иногда хромосомы могут изменяться и под действием внешних, прежде всего

сильно действующих факторов, как рентгеновы лучи и т. п., но изменения эти по своему характеру являются также чисто случайными, неопределенными и не поддаются ни предсказанию, ни, тем более, управлению.

Вейсманизм-морганизм явился завуалированной попыткой восстановить в правах опровергнутую Дарвином религиозную сказку о сотворении мира, В самом деле, воспеваемое морганистами вещество наследственности, поскольку оно не создается организмом в процессе его жизни и даже не изменяется под влиянием тела организма и окружающей его среды, могло появиться, следовательно, лишь в результате вмешательства какого-то божественного существа. Тем самым вейсманизм-морганизм верой и правдой служит религиозной побасенке о сотворении мира. Не случайно придерживающийся вейсмановско-моргановской концепции немецкий физик Э. Шредингер писал, что развиваемые им взгляды дают возможность «одним ударом доказать и существование бога и бессмертие души».

Зародившийся во второй половине XIX века вейсманизм получил особенно широкое распространение в XX веке. В это время капитализм вступил в свою новую фазу — фазу империализма, характеризующуюся всеми признаками загнивания и разложения как в экономической, так и в идеологической^[36] сфере. В области философии это загнивание выражается в виде процветания таких реакционных течений, как махизм (эмпириокритицизм), неокантианство, прагматизм; в области искусств — декадентство, символизм; в области физики — «физический» идеализм; в области биологии — вейсманизм-морганизм.

Определяя классовый смысл и назначение всех этих реакционных направлений, К. А. Тимирязев писал: «Для внимательного наблюдателя эти признаки регресса научной мысли вместе с подобным же движением в области искусства и литературы были только частным проявлением давно задуманной клерикально-капиталистической и политической реакции. Все силы мрака ополчились против двух сил, которым принадлежит будущее: в области мысли — против науки, в жизни — против социализма»^[37].

В своих схоластических, антинаучных построениях вейсманизм-морганизм широко использовал те пробелы, которые еще имели место в учении Дарвина, а также некоторые допущенные им ошибочные положения. Это не значит, конечно, что сам Дарвин ответственен за порождение вейсманизма-морганизма. Речь идет лишь о том, что последний, паразитируя на дарвиновском учении, использовал некоторые его промахи. При этом вейсманисты-морганисты отбрасывали здоровое, положительное ядро учения Дарвина, а его ошибочные стороны раздували и возводили в абсолют, что и привело их к созданию совершенно ненаучной концепции в биологии.

Что же это были за пробелы и ошибки в учении Дарвина, которые использует вейсманизм-морганизм?

Дарвин доказал наличие эволюции и вскрыл ее факторы. Но он меньше уделял внимания изучению вопроса о том, каковы причины индивидуальной изменчивости организмов. Правда, он неоднократно говорил, что общей причиной изменений организмов является изменение окружающей их среды. Он указывал, например, что «...если бы было возможно поставить всех особей какого-нибудь вида во многих поколениях в абсолютно одинаковые условия существования, изменчивости не было бы»^[38].

Однако вопрос об источниках изменчивости Дарвин затрагивал обычно лишь в самой общей форме, не рассматривая конкретных причин разнообразных индивидуальных особенностей организмов. Больше того, он считал, что в большинстве случаев изменения среды хотя и вызывают какие-то преобразования организмов, но не определяют характера, направления этих изменений. Он говорил, что направление изменений организма определяется в основном природой самого организма и почти не зависит от природы условий. Правда, в последние десятилетия жизни Дарвин признал ошибочность такого рода утверждений и неоднократно подчеркивал роль прямого воздействия среды на организм.

Вейсманисты-морганисты, естественно, постарались замолчать эти новые веяния во взглядах самого Дарвина. Они вообще отбросили положение Дарвина об изменениях среды как источнике изменчивости организмов и утверждают, будто бы этим источником являются какие-то внутренние силы, присущие организмам вне их взаимодействия со средой, т. е. вне обмена веществ. А это с неизбежностью приводит к выводу о том, что когда-то при образовании первичных организмов некая неведомая сила завела какую-то тайную пружину в виде пресловутого «наследственного вещества», которая, раскручиваясь, приводила затем к образованию все новых и новых органических форм.

Тесно связано с умалением роли среды в определении характера изменчивости организмов ошибочное разделение Дарвином всей изменчивости на два типа — определенную и неопределенную. Определенной он называл такую изменчивость, при которой всё или почти всё потомство особей, подвергавшихся в течение нескольких поколений известным воздействиям, изменяется одинаковым образом. При неопределенной изменчивости изменения

различных особей протекают в разных направлениях. Иначе говоря, у Дарвина получалось, будто в одних случаях изменчивость организмов бывает закономерной, направленной, а в других случаях — чисто случайной. Правда, в трудах Дарвина можно найти указания на известную направленность, закономерность также и неопределенной изменчивости.

Вейсманисты-морганисты полностью отбросили положение Дарвина о среде как источнике развития организмов. Они совершенно исказили его взгляды об определенной и неопределённой изменчивости, утверждая, будто бы все наследственные изменения абсолютно неопределенны, случайны, а определенные, направленные изменения — ненаследственны. Тем самым они стремились изгнать из процессов наследственной изменчивости направленность, закономерность, вызываемую взаимодействием организма и среды. Но изгнание законов науки, писал Ленин, есть на деле лишь протаскивание законов религии. В том же духе высказывался Энгельс, указывавший, что для существа дела совершенно безразлично, назвать ли причину необъяснимых явлений случаем или богом.

Марксистско-ленинская философия показала, что противоположность случайности и необходимости не абсолютна, что случайность есть лишь один полюс взаимосвязи, другим полюсом которой является необходимость. Случайность есть лишь дополнение и форма проявления необходимости. А это значит, что в биологии, например, разграничение изменчивости на определенную (закономерную) и неопределенную (случайную) неправомерно. Всякая изменчивость в основе своей закономерна, необходима и в этом смысле определена. В то же время она облекается в форму случайности, т. е. изменения каждой особи наряду с

некоторыми общими признаками имеют и свои индивидуальные особенности.

Создавая свою теорию естественного отбора, Дарвин не избежал вредного влияния теории английского попа — экономиста Мальтуса (1766–1834). Согласно учению Мальтуса, всем живым существам, включая и человека, якобы присуще стремление размножаться быстрее, чем это допускается находящимся в их распоряжении количеством пищи. В результате создается перенаселение, которое ведет к гибели известной части живых существ. Такой вывод нужен был Мальтусу для того, чтобы оправдать голод и нищету трудящихся в условиях капиталистического общества. Мальтус хотел доказать, что виновником такого положения является не капитализм, а некий абстрактный закон чрезмерного размножения. Поэтому рабочие, по мнению Мальтуса, должны бороться не против капитализма, а против «излишнего» деторождения.

Мальтузианские идеи имеют особенно широкое хождение в капиталистических странах в настоящее время. Они используются капиталистами для оправдания капиталистической эксплуатации, колониального гнета, захватнических войн. Враги прогресса и мира утверждают, что на Земле сейчас проживает слишком много людей и поэтому значительную часть их нужно истребить с помощью оружия массового уничтожения. С такими человеконенавистническими сумасбродными идеями открыто выступают, например, американские сенаторы Бильбо, Майер, а также финансовые воротилы — Ванденберг, Гарриман и многие другие. Их широко пропагандируют в печати буржуазные писатели и ученые. Ректор университета Тампа в штате Флорида профессор Нэнс несколько лет назад заявил: «Я считаю, что мы должны проводить подготовку к войне,

руководствуясь законом джунглей. Каждый должен научиться искусству убивать. Я не думаю, что война должна ограничиться действиями армий, военного флота и авиации. Не должно существовать никаких ограничений в выборе методов или оружия уничтожения. Я оправдал бы ведение бактериологической войны, применение газов, атомных и водородных бомб, межпланетных ракет. Я не был бы сторонником принятия предосторожности в отношении госпиталей, школ, церквей или отдельных группировок гражданского населения»^[39]. Нэнс утверждает далее, что высшие расы должны истребить низшие расы, как насекомых. И все это — исходя из «закона джунглей», закона борьбы за существование, якобы охватывающего собой не только мир растений и животных, но и мир людей.

Особенно характерен для современных мальтузианцев призыв к уничтожению значительной части населения Советского Союза, Китая и других социалистических стран на том основании, что они-де слишком быстро размножаются.

Ясно, что все эти разговоры о чрезмерной перенаселенности земного шара, о слишком высоком приросте населения не имеют под собой никакой основы. Уже при нынешнем уровне развития науки и техники на Земле могли бы после уничтожения капитализма с присущей ему эксплуатацией трудящихся и вечной угрозой войн безбедно жить не 2,7 миллиарда, как в настоящее время, а десятки миллиардов человек. С дальнейшим прогрессом знаний и развитием общественного производства число это еще более возрастет.

Следует заметить, что наглые призывы к истреблению значительной части человечества, как и фактическое развязывание грабительских войн,

сочетаются у империалистов с молитвами и клятвами в верности богу и религии. Известно, что американский президент Эйзенхауэр, так же как и его предшественник Трумэн, начинает и заканчивает свои речи с обращения к богу. Но в то же время американское правительство готовится к атомной войне, не желает принять предложение Советского правительства о запрещении атомного и водородного оружия. А Трумэн был тем человеком, по приказу которого были сброшены атомные бомбы на японские города Хиросиму и Нагасаки в 1945 году. По приказу своих правительств американские войска расправлялись с патриотами Ливана, английские — Иордании, французские — Алжира. «Войска этих правительств, — указывал Н. С. Хрущев, — состоящие из людей, „верующих“ в бога, имеют в своей среде и священников, которые благословляют убийство людей и служат молебны победе того оружия, которым убивают беззащитных арабов в Алжире»^[40].

Дарвин не был сторонником войн, он был очень гуманным человеком. Он с гневом выступал против рабства и работорговли неграми, процветавшими в Южных штатах Северной Америки. Однако, не будучи искушен в вопросах политики и философии, Дарвин не понял реакционной сущности мальтусовского учения о чрезмерном размножении живых существ и применил его к объяснению действия естественного отбора. Он полагал, что отмирание одних и выживание других особей объясняется прежде всего перенаселенностью и внутривидовой борьбой.

Это утверждение Дарвина также было использовано вейсманистами-морганистами. При этом, в отличие от Дарвина, который отнюдь не сводил все явления борьбы за существование к одной лишь внутривидовой борьбе, они главный упор в трактовке естественного отбора

делают именно на внутривидовую борьбу. Это необходимо им для того, чтобы подвести «естественнонаучное обоснование» под пресловутую теорию Мальтуса и тесно связанные с ней теории социал-дарвинизма^[41] и расизма, а также под осуществляемую империалистами практику геноцида^[42], стерилизации «неполноценных» людей и т. д.

С критикой реакционной концепции вейсманизма-менделизма выступили прогрессивные биологи-материалисты К. А. Тимирязев, Э. Геккель, М. В. Рытов (1846–1920) и др. Тимирязев считал абсурдным утверждение Вейсмана о разграничении организма на две плазмы — бессмертную наследственную и смертную телесную, указывая на ряд фактов, опровергающих подобное заключение. В качестве одного из таких фактов Тимирязев приводил произрастание целого растения из надрезов листа бегонии, положенных на землю. В самом деле, согласно Вейсману, листья растений не содержат наследственного вещества. Последнее имеется лишь в цветах и семенах растений. А тут оказывается, что из листа вырастает растение, дающее и цветы и семена. Получается, что «смертное» тело рождает «бессмертное» вещество наследственности.

Тимирязев подверг глубокой критике упоминавшиеся выше опыты Вейсмана с обрубанием хвостов у крыс с целью «доказательства» ненаследуемости приобретенных признаков. Он писал: «Бездоказательность такого опыта очевидна. В применении к отдельному организму нужно, очевидно, руководиться тем же представлением, как и в применении к родственной преемственности, выражаемой родословным деревом. Изменения в организации дяди не могут влиять на организацию

племянника, точно так же и клеточки ткани хвоста не представляют предков тех воспроизводящих клеточек, из которых разовьется потомство мыши с обрубленным хвостом»^[43].

Ведя борьбу против искажения дарвинизма вейсманистами-менделистами, прогрессивные биологи вместе с тем развивали материалистическое ядро теории Дарвина. Кроме упомянутых выше ученых, большую роль в этом отношении сыграли такие естествоиспытатели, как Т. Гексли, И. И. Мечников, А. О. Ковалевский, В. О. Ковалевский, Л. Бербанк, П. Каммерер (1880–1926).

Центральной теоретической проблемой, которую они разрабатывали, была проблема взаимосвязи организма и среды. Биологи-материалисты указывали на определяющую роль среды в развитии органического мира. Иначе говоря, они продолжали развивать дарвинизм в том же направлении, в котором развивал его сам творец эволюционного учения в последние десятилетия своей жизни. Огромная заслуга их заключается также в том, что, применяя дарвинизм к различным областям биологической науки (эмбриологии, палеонтологии, физиологии и т. д.), они коренным образом перестроили их в духе эволюционного учения.

Выдающихся успехов в развитии учения Дарвина добились И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Наряду с общебиологическими воззрениями Дарвина в их трудах получили дальнейшее развитие его взгляды, касающиеся психических явлений у животных, а также его учения о происхождении человека. Дарвин понимал, что не только тело человека, но и его психика имеют не небесную, а земную основу. Но вопрос этот у Дарвина еще не был разработан в достаточной степени. Этим пользовались идеалисты и церковники для того, чтобы

по-прежнему утверждать, будто бы душа человека имеет какую-то особую, божественную сущность. Опровергая эти утверждения, Сеченов доказывал, что психическая деятельность есть функция головного мозга, что она подчинена естественным законам и не нуждается для своего объяснения в потусторонней силе. «...Мозг, — писал Сеченов, — есть орган души, т. е. такой механизм, который, будучи приведен какими ни на есть причинами в движение, дает в окончательном результате тот ряд внешних явлений, которыми характеризуется психическая деятельность»^[44]. Идеи И. М. Сеченова были всесторонне развиты И. П. Павловым. Обобщая огромный экспериментальный материал, Павлов создал свое замечательное учение о высшей нервной деятельности (поведении) животных и человека. Его труды дали подлинно научное объяснение сущности психической деятельности как функции головного мозга. Тем самым были полностью опровергнуты религиозные представления о божественном происхождении человеческой души.

В борьбе за окончательный разгром вейсманизма-морганизма и дальнейшее развитие общебиологической теории эволюции органического мира, созданной Дарвином, особенно крупную роль сыграли труды выдающегося русского биолога и преобразователя природы растений И. В. Мичурина (1855–1935). Опираясь на труды своих предшественников и современников и обобщая огромный фактический материал, накопленный сельскохозяйственной практикой, а также свои собственные экспериментальные исследования, Мичурин поднял дарвинизм на новую, качественно более высокую ступень.

Мичурин едко высмеивал учение вейсманистов-морганистов о независимости организма от среды. «Думая о таких якобы ученых людях, — писал Мичурин, — не знаешь, чему более удивляться: их крайней ли близорукости или полному невежеству и отсутствию всякого смысла в их мировоззрении...

Нельзя же в самом деле предполагать, что из первых зародившихся особей живых растительных организмов при посредстве перекрестного их оплодотворения постепенно в течение десятков миллионов лет создано все существующее в настоящее время растительное царство на всем земном шаре без участия влияния внешней среды, условия которой в течение прошедших веков и тысячелетий так часто и так сильно изменялись...»^[45]

Пресловутые законы Менделя Мичурин иронически называл «гороховыми законами» и считал их совершенно неприменимыми в деле получения новых сортов растений.

В мичуринском учении нашло свое естественнонаучное воплощение известное положение Ф. Энгельса о том, что жизнь представляет собой способ существования белковых тел, существенным моментом которого является постоянный обмен веществ с окружающей их внешней природой. Определение жизни, данное Энгельсом, наносило сокрушительный удар по религиозным и идеалистическим воззрениям на жизнь, как на результат вмешательства некоей божественной, сверхъестественной силы. Оно показывало, что в жизненных явлениях нет ничего потустороннего, что жизнь представляет собой лишь одну из форм движения материи. Специфической особенностью этой формы является органический обмен веществ, необходимо связанный с существованием белковых тел.

Подтверждая и всесторонне обосновывая диалектико-материалистическое понимание сущности жизни, данное Энгельсом, мичуринское учение тем самым вносило новый вклад в дело опровержения религиозных и идеалистических взглядов на жизнь. Но Мичурин не остановился на простом подтверждении положения Энгельса об органическом обмене веществ как сущности жизни. Это положение получило в его учении дальнейшее развитие и конкретизацию. Мичуринское учение показало, что организмы каждого биологического вида и даже каждого сорта культурных растений, каждой породы домашних животных обладают своим, только им присущим особым типом обмена веществ. Поэтому изменение типа обмена веществ означает и изменение всего организма, всех присущих ему физиологических и морфологических особенностей. А изменение типа обмена веществ организма с неизбежностью наступает при изменении условий жизни, которые его окружают. Тем самым Мичурин раскрыл действительный источник развития живой природы. Этим источником является взаимодействие организма с изменяющейся средой, точнее говоря, противоречие, возникающее между новыми условиями жизни, которые организм оказывается вынужденным ассимилировать из изменившейся среды, и старой наследственностью организма, т. е. старыми требованиями его к окружающей среде.

Одним из краеугольных камней мичуринского понимания эволюционного процесса является положение о направленном, адекватном характере изменчивости организмов. Мичурин был убежден, что в результате действия закона единства организма и условий жизни растения и животные изменяются всегда адекватно, т. е. соответственно характеру изменения условий их жизни. Это значит, что в случае

ассимиляции тех или иных новых, непривычных организму условий жизни в нем начинает вырабатываться потребность именно в этих условиях.

В борьбе против идеалистического тезиса вейсманистов-морганистов о ненаследуемости приобретаемых признаков Мичурин доказал; что приобретаемые под влиянием изменившихся условий жизни признаки организмов наследуются последующими поколениями. Именно в результате наследования приобретенных признаков и осуществляется процесс эволюции организмов. В связи с этим Мичурин писал: «...Всюду видимое эволюционное движение форм живых организмов, имеющее своей причиной наследование приобретенных признаков, настолько очевидно, что решительно устраняет всякие сомнения в этом отношении»^[46].

Развивая дальше высказанное Ч. Дарвином, А. О. Ковалевским, Э. Геккелем и другими биологами положение о связи, единстве индивидуального и исторического развития организмов, Мичурин особое внимание обратил на то, что не только историческое развитие организмов определяет характер их индивидуального развития, но и, наоборот, изменения в индивидуальном развитии оказывают неизгладимое воздействие на последующий ход исторического развития. И это касается не только морфологических, но и физиологических признаков организма.

Учение Мичурина о направленном характере изменчивости, о наследовании приобретаемых признаков явилось новым вкладом в развитие научного понимания творческой роли естественного и искусственного отбора. Оно показало, что отбор имеет дело не с абсолютно случайными, а с закономерными, необходимыми изменениями. Но поскольку необходимость проявляется обычно в многообразной

случайной форме, эти закономерные изменения оказываются у различных особей не вполне однородными. В результате наиболее приспособленные формы получают больше возможностей для выживания, чем менее приспособленные, что и обуславливает сохранение одних и отсев, вымирание других органических форм. Работы Мичурина и его последователей показали, что эволюционный процесс отнюдь не необходимо связан с явлением перенаселенности и внутривидовой борьбы, как это пытаются изобразить вейсманисты-морганисты.

Все эти и некоторые другие теоретические положения позволили Мичурину нанести еще один удар по догме религии о том, что человеку якобы не дано научное познание мира, что он должен черпать свои представления о мире лишь на основе веры, из так называемых «священных книг». Углубляя начатое его предшественниками научное объяснение законов развития живой природы, мичуринское учение способствовало дальнейшему разоблачению религиозных верований в сотворение мира.

Наглядным доказательством несостоятельности религиозной сказки о сотворении животных и растений богом являются практически достижения И. В. Мичурина — созданные им многочисленные новые сорта плодово-ягодных растений. Всю свою жизнь Мичурин руководствовался славным девизом: *«Мы не можем ждать малостей от природы; взять их у нее — наша задача»*^[47]. Используя познанные им объективные законы развития живой природы, И. В. Мичурин сознательно направлял развитие растений в нужном ему направлении. За 60 лет научной деятельности им было выведено свыше 300 новых сортов плодово-ягодных, овощных, бахчевых, декоративных и других культурных растений.

Так, без какого бы то ни было божественного вмешательства, на основе действия материальных сил природы, используемых человеком, в мире появились новые органические формы.

Уже первые успехи Мичурина в деле выведения новых сортов растений начали вызывать серьезное беспокойство среди служителей культа, которые справедливо усматривали в них практическое опровержение религиозных догматов. И вот однажды к Мичурину явился местный протопоп Христофор Потапьев, предъявив ему требование о прекращении селекционной деятельности. «Твои скрещивания, — заявил Потапьев, — отрицательно действуют на религиозно-нравственные помыслы православных... Ты превратил сад божий в дом терпимости!»^[48]

С помощью угроз служители культа думали заставить Мичурина отказаться от его благородной деятельности преобразователя природы. Вся жизнь и работа Мичурина при царизме проходили в обстановке крайней нужды и преследования со стороны церковников.

Гений Мичурина получил широчайшие возможности для своего могучего расцвета лишь после Великой Октябрьской социалистической революции благодаря всесторонней поддержке и вниманию со стороны Коммунистической партии, Советского правительства и лично В. И. Ленина, которые открыли и спасли Мичурина для народа. Имя Мичурина стало знаменем передовой материалистической биологии, непримиримой к любым проявлениям идеализма.

После смерти Мичурина созданное им учение получило дальнейшее всестороннее развитие в трудах его учеников и последователей. Особенно крупную роль в этом отношении играют работы известных советских

ученых Т. Д. Лысенко, А. И. Опарина, Е. Н. Павловского, Н. В. Цицина, П. Н. Яковлева и др.

Опираясь на достижения Мичурина и осуществляя свои собственные экспериментальные исследования, советские биологи-мичуринцы доказали полную научную несостоятельность вейсманизма-морганизма. Длившаяся на протяжении нескольких десятилетий борьба между передовым мичуринским и реакционным вейсмановско-моргановским направлением в биологии окончилась полным поражением последнего. Итоги этой борьбы были подведены на сессии Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина в августе 1948 года.

Идейно-теоретический разгром вейсманизма-морганизма открыл широкие перспективы дальнейшего плодотворного развития биологической науки. Вместе с тем этот разгром означал также сокрушительный удар по тем псевдонаучным теориям, с помощью которых буржуазия и служители культа думают ныне укрепить сильно пошатнувшуюся в массах веру в бога. Правда, некоторая часть биологов и до сих пор еще не освободилась из плена вейсманизма-морганизма. Однако под напором фактов все большее и большее количество их начинает осознавать несостоятельность вейсмановско-моргановских догм и переходить на позиции мичуринского учения.

Новейшие исследования биологов и селекционеров-мичуринцев позволили совершить новый шаг в понимании закономерностей развития живой природы. Вместе с тем они привели к созданию в СССР свыше 2 тысяч сортов зерновых, технических, овощных, бахчевых и других культур. Одних только плодово-ягодных растений у нас было выведено более 700 сортов. Десятками новых пород обогатилось наше животноводство.

Учение Мичурина получило широкое распространение в странах народной демократии, а также и среди передовых деятелей биологической и сельскохозяйственной науки капиталистических стран. В Китае и Индии, Корее и Японии, Англии и Франции, Италии и Бельгии, Польше и Чехословакии, Болгарии и Румынии с каждым днем растет и крепнет армия мичуринцев. И всюду, как в СССР, так и в зарубежных странах, каждый вновь полученный мичуринцами сорт растений, каждая новая порода животных означает не только важное средство дальнейшего повышения урожайности полей и продуктивности животноводческих ферм, но и сильный удар по религии, новое свидетельство могущества науки, основывающейся на материалистических принципах.

Большое значение учения Мичурина для борьбы против религиозных предрассудков и суеверий состоит еще и в том, что оно явилось дальнейшим естественнонаучным обоснованием марксистско-ленинской философии. В противоположность религии и идеализму, марксистско-ленинская философия — диалектический материализм — дает единственно верную систему взглядов на мир и является лучшим и наиболее мощным оружием в борьбе с религией. Согласно диалектическому материализму, весь окружающий нас мир — природа и общество — представляет собой различные виды движущейся материи. Жизнь есть одна из форм движения материи. В ней нет ничего мистического, сверхъестественного. Живые тела при определенных условиях могут возникать из неживых в силу действия естественных законов.

Все эти положения диалектического материализма блестяще подтверждаются и конкретизируются, углубляются в мичуринском учении. Мичуринское учение служит одним из доказательств положения

диалектического материализма о материальном единстве мира, об объективном характере присущих ему закономерностей. Давая материалистическое объяснение биологическим явлениям, мичуринское учение еще и еще раз показывает, что между живой и неживой природой нет непроходимой пропасти, что живые тела представляют собой лишь один из видов движущейся материи. Жизнь подчиняется некоторым основным закономерностям, общим как для неживой, так и для живой природы. Вместе с тем она обладает также и своими особыми, только ей присущими законами.

На первых порах своей научной деятельности Мичурин, успешно познавая законы живой природы, стихийно встал на путь материализма и диалектики. В дальнейшем, ознакомившись с произведениями основоположников марксизма-ленинизма, он стал сознательно руководствоваться в своей деятельности диалектическим материализмом. «Естествознание, — писал Мичурин, — стихийно влечется к диалектике. Для избежания ошибочного понятия в усвоении необходимо знать единственно правильную философию — философию диалектического материализма»^[49]. Таким образом, Мичурин ясно отдавал себе отчет в том, что не только естествознание служит обоснованию диалектического материализма, но и диалектический материализм помогает естествоиспытателям в борьбе за дальнейшее углубление наших знаний, в борьбе против всех проявлений метафизики и идеализма. В сознательном применении диалектического материализма заключается одно из важнейших отличий мичуринского учения, являющегося новым этапом в развитии дарвинизма. Вместе с тем диалектико-материалистический характер мичуринского учения

еще более усиливает его атеистическую направленность.

* * *

Краткое рассмотрение зарождения, возникновения и дальнейшего развития научного, материалистического учения о развитии живой природы показывает его огромное атеистическое значение. Уже с первых шагов своего зарождения идея развития живой природы находилась в непримиримом противоречии с религиозными воззрениями. Ее значение для опровержения религиозных догм возрастало по мере накопления научных знаний, по мере усиления ее научной доказательности. Огромную роль в этом отношении сыграло учение Ж. Ламарка. Однако подлинный переворот во взглядах на живую природу и пути ее происхождения был совершен только Ч. Дарвином.

Дарвин заложил основы биологической науки. Опираясь на огромный фактический материал, накопленный сельскохозяйственным производством и биологией, Дарвин сумел с очевидностью, не вызывающей никаких сомнений, доказать, что все животные и растения, ныне населяющие Землю, представляют собой результат длительного развития из простейших органических форм. Вместе с тем Дарвин раскрыл материальные причины целесообразности организмов, широко использовавшейся реакционерами для доказательства бытия божия. Все это говорит о том, что учение Дарвина явилось одним из тех сокрушительных ударов, которые наука последовательно наносила по религии.

Служители культа и реакционные ученые — прислужники церкви пытались (и до сих пор пытаются!)

то ниспровергнуть дарвинизм, то примирить его с религией и даже поставить его на службу церкви. Но все эти попытки оказывались тщетными. Не помогли религии и псевдонаучные ухищрения биологов-идеалистов, вошедших в историю науки под наименованием вейсманистов-морганистов.

Дальнейшее развитие учения Дарвина его последователями — Т. Гексли, Э. Геккелем, К. А. Тимирязевым, А. О. и В. О. Ковалевскими, И. И. Мечниковым, Л. Бербанком, И. М. Сеченовым, И. П. Павловым и в особенности И. В. Мичуриным, а также другими советскими и зарубежными учеными еще более усилило атеистическое значение дарвинизма.

Будучи новым этапом в развитии дарвинизма, мичуринское учение целиком опрокинуло схоластические построения вейсманизма-морганизма. Оно еще и еще раз показало, что человек — отнюдь не игрушка в «руках божьих», что, опираясь на познанные законы природы, он, вопреки библейским сказкам, может по своему усмотрению создавать без всякого божественного вмешательства все новые и новые органические формы. И чем глубже, полнее мы будем познавать объективные законы природы, тем сильнее и могущественнее будет наше воздействие на нее, тем яснее и очевиднее для каждого человека будет несостоятельность религиозных взглядов, тем активнее и сознательнее будет участие его в преобразовании как естественных, так и общественных явлений.

Идейная убежденность и политическая активность советских людей зиждется на прочном фундаменте научного, материалистического мировоззрения. Вот почему и в воспитании военнослужащих видное место должна занимать и естественнонаучная пропаганда, борьба против пережитков идеалистической идеологии, против разного рода антинаучных представлений и религиозных предрассудков.

В результате огромной идеологической работы партии, величайших изменений социально-экономических условий жизни нашего народа и общего роста его культуры материалистическая идеология марксизма-ленинизма глубоко овладела сознанием народных масс. Однако было бы неправильным закрывать глаза на то, что среди части гражданского населения и военнослужащих еще имеются люди, не освободившиеся от пережитков отсталых, идеалистических взглядов, от религиозных верований. Это объясняется тем, что сознание людей, как известно, отстает от их бытия, от изменений, происходящих в экономике и общественной жизни. На живучести религиозных предрассудков сказывается и то обстоятельство, что рядом с растущим и крепнущим миром социализма существует капиталистический мир с его тлетворной буржуазной идеологией, которая через различные каналы поддерживает вредные пережитки прошлого в сознании наших людей.

Наконец, нельзя забывать, что представители церкви и различных сект ведут среди населения религиозную пропаганду, пытаются воздействовать на недостаточно устойчивых людей, на молодежь, в том числе и на наших воинов.

Освобождение от религиозных предрассудков имеет огромное значение для всех граждан Советского Союза, в том числе и для военнослужащих. Известно, что в буржуазных армиях религия является одним из средств идейной обработки солдатских масс, внушения им рабской покорности перед командованием и правительством в осуществлении грабительских войн. Советская Армия, основывающаяся на сознательной дисциплине, на чувстве глубокого патриотизма и интернационализма, заинтересована не в том, чтобы затемнять сознание военнослужащих религиозными предрассудками, а в том, чтобы как можно больше

повысить их сознание, их грамотность и культуру. Освобождение от религиозных верований позволяет развиться всем лучшим чертам советского воина и гражданина, удешевить его боевые качества. Свободный от религиозных предрассудков солдат Советской Армии всю силу своей любви и преданности сосредоточивает не на вымышленном верховном существе — боге, а на своей Родине, своем народе, родной Коммунистической партии. Он думает не о счастье в «загробном мире», а о счастливой жизни здесь, на советской земле. В трудные минуты жизни он надеется не на мифическую поддержку бога, а на свои силы, мужество, свою смекалку, на самоотверженную поддержку своих соратников. В годы службы в армии при прохождении боевой подготовки он не тратит сил и времени на земные поклоны богу, не расслабляет своей воли и сознания верой в чудеса, а активно и целеустремленно борется за решение поставленной перед ним Партией и Правительством благородной задачи — овладеть вверенным ему боевым оружием, повышать свое воинское мастерство!

В идейном воспитании военнослужащих, в формировании у них материалистического мировоззрения важную роль играет пропаганда естественнонаучных и научно-атеистических знаний. Современное естествознание помогает успешно разоблачать многие ненаучные взгляды, суеверия и предрассудки, которые еще обременяют сознание части наших людей.

Современное естествознание показывает коренную противоположность науки и религии в понимании окружающего нас мира. Естественнонаучные знания демонстрируют полную несостоятельность идеалистических и религиозных представлений о природе, подчеркивают плодотворность и

действенность
миропонимания.

научного,

материалистического



РЕКОМЕНДУЕМАЯ ПОПУЛЯРНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. **А. И. Опарин.** Происхождение жизни на Земле в свете современных достижений естествознания. Изд. «Знание», 1955 г.

2. **В. П. Доброхвалов.** Как развивается живая природа. Сборник «Естествознание и религия». Москва, Госполитиздат, 1956, стр. 81-110.

3. **Г. В. Платонов.** Атеистическое значение учения И. В. Мичурина. Сборник «Естествознание и религия». Москва, Госполитиздат, 1956, стр. 203-229.

4. **М. А. Гремяцкий.** Происхождение человека. Изд. «Знание», 1955.

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ЛЕКТОРОВ, АГИТАТОРОВ И ПРОПАГАНДИСТОВ

1. **Ф. Энгельс.** Анти-Дюринг, 1957, стр. 63-71.
 2. **Ф. Энгельс.** Роль труда в процессе превращения обезьяны в человека. Госполитиздат, 1950.
 3. **Ч. Дарвин.** Происхождение видов. Сельхозгиз, 1952.
 4. **Ч. Дарвин.** Автобиография. Москва. Изд. АН СССР, 1957.
 5. **К. А. Тимирязев.** Чарлз Дарвин и его учение. Избранные сочинения, т. 4, 1949.
 6. **Г. А. Гурев.** Дарвинизм и религия. Москва, Изд. АН СССР, 1957.
 7. **Г. В. Платонов.** Борьба против идеализма в современной биологии. Сборник «Наука и религия» Москва, Изд. «Знание», 1958, стр. 123-150.
-

СОДЕРЖАНИЕ

От издательства

Из истории зарождения идеи развития живой природы

Формирование эволюционной теории Чарлза Дарвина. Учение Дарвина — сокрушительный удар по религии

Распространение и упрочение дарвинизма в борьбе с религией. Атеизм Чарлза Дарвина

Дальнейшее развитие дарвинизма в борьбе с религией и идеализмом. Атеистическое значение учения И. В. Мичурина

Рекомендуемая популярная литература

Литература для лекторов, агитаторов и пропагандистов

Информация об издании

Георгий Васильевич Платонов — «Дарвинизм и религия»

Редактор *Я. М. Кадер*
Обложка художника *Щамро О. П.*
Художественный редактор *Голикова А. М.*
Технический редактор *Волкова В. Е.*
Корректор *Цветкова Л. К.*

Сдано в набор 7.8.58 г.
Подписано к печати 23.9.58 г.
Г-43485.

***Формат бумаги $84 \times 108^{1/32}$ — $2^{3/4}$ печ. л. = 3,644
усл. печ.л. = 4,51 уч.-изд.л.***

***Военное издательство Министерства обороны
Союза ССР***

Москва, К-9, Тверской бульвар, 18.

Изд. № 1/1247.
Зак. 1230.
Цена 1 р. 10 к.

1-я типография

***Военного издательства Министерства обороны
Союза ССР***

Москва, К-6, проезд Скворцова-Степанова, дом 3

„НАУЧНО-ПОПУЛЯРНАЯ БИБЛИОТЕКА“

Книги массовой «Научно-популярной библиотеки» Военного издательства материалистически объясняют явления природы, знакомят с современным состоянием науки и техники по самым различным отраслям знаний, связанным с военным делом. В них популярно рассказывается, как с развитием науки и техники происходят существенные изменения в военном деле, создаются новые виды боевой техники и вооружения, меняются способы их использования в бою. Книги помогают нашим военным кадрам постоянно совершенствовать свои военные знания, овладеть новой боевой техникой, повышать бдительность и боеготовность войск. Книги написаны общедоступно и рассчитаны на широкие круги личного состава Вооруженных Сил Союза ССР, советскую молодежь и членов ДОСААФ.

ВЫШЛИ В СВЕТ В 1958 ГОДУ

1. Е. М. Балабанов. Ядерные реакторы. 212 стр. 3 руб. 30 коп.
2. В. А. Михайлов. Физические основы получения атомной энергии. 176 стр. 2 руб. 75 коп.
3. А. П. Глушко, Л. К. Марков, Л. П. Пилюгин. Атомное оружие и противотомная защита. 392 стр. 5 руб. 30 коп.
4. А. Н. Несмеянов. Радиоактивные изотопы и их применение. 192 стр. 2 руб. 85 коп.
5. В. Петров. Искусственный спутник Земли. 306 стр. 5 руб. 90 коп.
6. М. Б. Нейман, К. М. Садиленко. Термоядерное оружие. 239 стр. 4 руб. 60 коп.
7. Н. С. Мансуров. Наука и религия о природе. 64 стр. 80 коп.
8. К. Ф. Огородников. На чем Земля держится. 40 стр. 50 коп.
9. Б. А. Воронцов-Вельяминов. Происхождение небесных тел. 128 стр. 1 р. 65 коп.
10. В. И. Громов. Из прошлого Земли. 96 стр. 1 р. 20 коп.

ГОТОВЯТСЯ К ПЕЧАТИ И ПОСТУПАЮТ В ПРОДАЖУ

- И. А. Науменко. Атомные силовые установки.
- Ф. В. Майоров. Электронные вычислительные машины.
- Б. В. Ляпунов. Ракета.
- Б. Б. Кудрявцев. Неслышимые звуки.
- Сб. статей. Применение атомной энергии в авиации и ракетной технике.
- Сб. статей. Атомная энергия и флот.
- В. М. Селиховин. Танк.
- А. В. Серегин. Горючее для двигателей.
- Я. Г. Вараксин. Радиозлектроника в военном деле.
- Г. И. Покровский. Наука и техника в современных войнах.
- А. Н. Пономарев. Современная реактивная авиация.
- А. А. Жуховицкий. Меченые атомы.

П. Ф. Колоницкий. Марксизм-ленинизм о религии.
З. И. Прокофьев. Возникновение религии и веры в бога.
Г. А. Гурев. Научные предвидения и религиозные предрассудки.

П. Ф. Колоницкий. Мораль и религия.
Д. И. Сидоров. О христианских праздниках, постах и обрядах.

К. Л. Воропаева. Жил ли Христос?
В. А. Мезенцев. Религиозные суеверия и их вред.
Ф. И. Гаркавенко. Что такое религиозное сектанство?
Ф. К. Меньшиков. Алкоголизм — враг здоровья.
Военнослужащие, члены ДОСААФ, а также воинские части, библиотеки и клубы могут приобрести перечисленные выше книги в книжных киосках и магазинах «Военная книга», библиотечных коллекторах и книжных киосках управлений торговли военных округов и флотов.

Вышедшие из печати и поступившие в продажу книги Военного издательства можно приобрести по почте, направив заказ

«ВОЕННАЯ КНИГА — ПОЧТОЙ»

по одному из следующих адресов:

Архангельск, Поморская, 12.	Новосибирск, Красный проспект, 23
Владивосток, Ленинская, 18.	Одесса, Дерибасовская, 13.
Воронеж, пр. Революции, 28/28.	Рига, ул. Блаумана, 16/18.
Киев, Красноармейская, 10.	Ростов-на-Дону, Буденновский, 103
Куйбышев, Куйбышевская, 91.	Свердловск, ул. Малышева, 31.
Ленинград, Невский, 20.	Таллин, ул. Пикк, 5.
Львов, ул. Горького, 5.	Ташкент, ул. Ленина, 94.
Минск, ул. Куйбышева, 24.	Тбилиси, пл. Ленина, 4.
Москва, Г-2, Арбат, 21.	Хабаровск, ул. Серышева, 11.
Мурманск, пр. Сталина, 25	Чита, ул. Ленина, 110.

Книги высылаются без задатка наложенным платежом, т. е. с оплатой книг за почте при их получении. Стоимость почтовой пересылки относится за счет заказчика

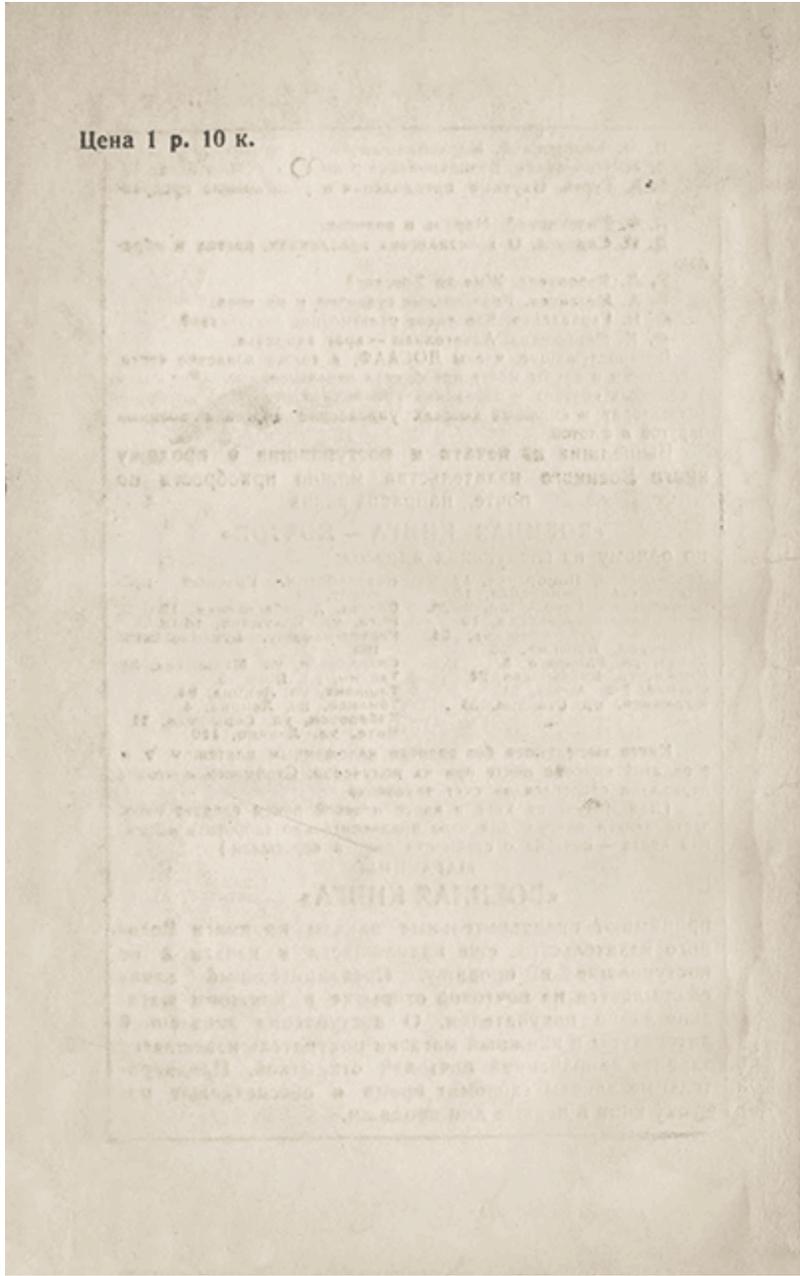
(Для получения книг в адрес полевой почты следует перевести деньги вперед, для чего предварительно запросить «Военная книга — почтой» о стоимости книг и пересылки.)

МАГАЗИНЫ

«ВОЕННАЯ КНИГА»

принимают предварительные заказы на книги Военного издательства, еще находящиеся в печати и не поступившие в продажу. Предварительный заказ оформляется на почтовой открытке в книжном магазине лично покупателем. О поступлении заказанной литературы в книжный магазин покупатель извещается заранее заполненной почтовой открыткой. Предварительные заказы экономят время и обеспечивают покупку книг в первые дни продажи.

Цена 1 р. 10 к.



notes

Примечания

1

Телеология — идеалистическое лжеучение, согласно которому в мире все устроено целесообразно, причем всякое развитие совершается якобы не в силу действия тех или иных причин, а ради достижения заранее предустановленных целей.

Теология, или богословие, — религиозное «учение», стремящееся придать религии наукообразную форму.

3

В последние годы жизни Линней начал отходить от этой точки зрения, допуская, что бог сотворил не все виды, а лишь по одному виду в каждом из существующих ныне родов; от них уже естественным путем образовались все прочие виды данного рода.

Философия — в понимании марксистов — наука о наиболее общих законах развития природы, общества и мышления. На всем протяжении истории философии в ней существуют и борются два направления — материализм и идеализм. Материалисты принимают за первичное, исходное материю, бытие, природу, а идеалисты — идею, дух, сознание. Идеализм представляет собой лишь наукообразную форму религиозного мировоззрения.

Лукреций. О природе вещей. Изд-во АН. СССР, 1945, стр. 331.

6

И. Кант. Критика способности суждения, 1898, стр. 292.

Анатомия — наука о строении организма.
Физиология — наука о функциях, отправлениях организма.

8

Эмбриология — наука, изучающая зародышевое развитие организмов.

М. В. Ломоносов. Избранные философские сочинения. Госполитиздат, 1950, стр. 396, 397.

10

Геология — наука о строении, составе и истории Земли.

Фридрих Энгельс. Диалектика природы.
Госполитиздат, 1955, стр. 11.

К. А. Тимирязев. Соч., т. VIII. Сельхозгиз, 1939, стр. 111.

Креационизм — реакционное идеалистическое учение о якобы имевшем место сотворении мира богом.

Царство в биологии — иерархическая ступень научной классификации биологических видов. Исторически различали пять царств живых организмов: Животные, Растения, Грибы, Бактерии и Вирусы. — *прим. Гриня.*

Метафизика — антинаучный способ мышления, противоположный диалектике. Метафизики отрицают или искажают движение, развитие мира, а также те связи и отношения, которые существуют между составляющими его предметами и явлениями.

К. А. Тимирязев. Соч., т. VII, стр. 578.

17

Трансмутация — изменение, превращение.

Архипелаг Галапагос был известен под многими различными названиями, но информации об официальном переименовании островов или одноименной провинции Эквадора не обнаружено. — *прим. Гриня.*

Чарлз Дарвин. Соч., т. I, Биомедгиз, 1935, стр. 314.

Следует заметить, что почти одновременно с Дарвином идея естественного отбора была высказана и другим английским ученым — А. Уоллесом (1823–1913). Но в силу того, что у Дарвина она получила более глубокое и всестороннее обоснование, учение о естественном отборе стало называться дарвинизмом. Уоллес и сам отдавал пальму первенства Дарвину, никогда не поднимая вопроса о приоритете и оставаясь всю жизнь его другом и соратником.

Последующее развитие биологической науки в мичуринском учении показало, что расхождение признаков и образование разрывов между биологическими видами совсем не обязательно связаны с внутривидовой борьбой. Они могут иметь место и непосредственно в результате взаимодействия организмов с различными условиями внешней среды, что приводит к разнонаправленности формообразовательных процессов.

Хордовые — тип животных, характеризующийся присутствием хорды (спинной струны). К этому типу относятся все позвоночные животные. Рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы и млекопитающие — различные классы позвоночных. К современным земноводным относятся, например, лягушки, саламандры, к пресмыкающимся — крокодилы, ящерицы, змеи, к млекопитающим — лошади, коровы, обезьяны, волки и т. п.

Приматы — наиболее высокоорганизованные млекопитающие. К современным приматам относятся полуобезьяны, обезьяны и человек.

Фридрих Энгельс. Диалектика природы, стр. 135.

К. А. Тимирязев. Соч., т. VII, стр. 28.

В своей махрово-монархической газетенке «Гражданин» Мещерский с озлоблением писал: «Профессор Петровской академии Тимирязев на казенный счет изгоняет бога из природы» (цит. по К. А. Тимирязеву. Соч., т. VII, стр. 33).

Следует отметить, что Геккель, будучи одним из наиболее прогрессивных буржуазных ученых второй половины XIX – начала XX столетия, много сделавшим для пропаганды и дальнейшего развития учения Дарвина, в то же время в ряде вопросов высказывал реакционные взгляды, выступая против демократии и социализма. Тем не менее В. И. Ленин отмечал громадную заслугу Геккеля в деле борьбы против религиозно-идеалистического мировоззрения. (См. В. И. Ленин. Соч., т. 14.)

Приложение к книге **Л. Бербанк**. Жатва жизни, стр. 37-38.

Henry M. Morris. The Bible and Modern Science, Chicago, 1951, p. 47.

Чарлз Дарвин. Соч., т. 3, стр. 666.

Ч. Дарвин. Воспоминания о развитии моего ума и характера (автобиография). М., 1957, стр. 100.

Ч. Дарвин. Воспоминания о развитии моего ума и характера (автобиография). М., 1957, стр. 99-100.

Речь шла о жене Дарвина, отличавшейся большой религиозностью.

Чарлз Дарвин. Избранные письма. Издательство иностранной литературы, 1950, стр. 275.

К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., т. XVI, ч. II, стр. 292.

Идеология — система идей, представлений, понятий, выражающая в классовом обществе интересы того или иного класса.

К. А. Тимирязев. Соч., т. IX, стр. 18.

Чарлз Дарвин. Соч., т. 4, стр. 643.

«Мир», 1950, № 21, стр. 38.

Н. С. Хрущев. О некоторых вопросах международного положения. Газета «Правда», 26 января 1958 г.

Социал-дарвинизм — антинаучное учение, согласно которому в обществе действуют те же законы, что и в живой природе — борьба за существование, естественный отбор и т. п.

Геноцид — истребление отдельных групп населения по расовым, национальным, религиозным мотивам.

К. А. Тимирязев. Соч., т. VI, стр. 179-180.

И. М. Сеченов. Избранные философские и психологические произведения. Госполитиздат, 1947, стр. 71.

И. В. Мичурин. Соч., т. III. Сельхозгиз, 1948, стр. 460.

И. В. Мичурин. Соч., т. 1, стр. 655.

И. В. Мичурин. Соч., т. I, стр. 605.

Там же, стр. 45.

И. В. Мичурин. Соч., т. I, стр. 623.