



Мертвый лев

Посмертная биография *Дарвина* и его идей

МАКСИМ ВИНАРСКИЙ

ЛАУРЕАТ ПРЕМИИ «ПРОСВЕТИТЕЛЬ»

АНО
АЛЬПИНА НОН-ФИКШН

Максим Винарский

**Мертвый лев: Посмертная
биография Дарвина и его идей**

«Альпина Диджитал»

2024

Винарский М. В.

Мертвый лев: Посмертная биография Дарвина и его идей /
М. В. Винарский — «Альпина Диджитал», 2024

ISBN 978-5-00-223401-1

Имя Дарвина входит во все списки самых знаменитых ученых всех времен и народов, кто бы их ни составлял. Это человек, который раз и навсегда изменил представление человечества о природе, о жизни на Земле и о самом себе. Однако имя гениального исследователя, провидца и революционера в науке, продолжает тревожить умы, возбуждать гнев и ненависть, и даже сейчас, спустя почти полтора столетия после его кончины, никак не переведутся на свете охотники пинать мертвого льва. Этот образ стал яркой метафорой книги Максима Винарского, посвященной посмертной биографии Дарвина, ведь подобно тому как жизнь человека продолжается, пока его помнят, так и биография ученого продолжается, пока живо его наследие. Созданная Дарвином теория после его смерти подверглась различным интерпретациям и искажениям, порой извращенным и опасным. Его эволюционное учение использовали себе на потребу адепты самых противоположных политических движений и идеологий, совершенно далеких от проблем теоретической биологии. К счастью, высказанные им гениальные догадки получают в современной эволюционной науке дальнейшее развитие, и это главное. Дарвину суждено было стать величайшим разрушителем иллюзий в истории человечества. Он посягнул на высокое мнение нашего вида о себе самом, а этого люди не прощают никому. Особенности Больше 30-ти ч/б иллюстраций по тексту. Виновен ли главный герой моей книги в ужасах, которые принесла миру нацистская идеология? Мой ответ: да, виновен – но в такой же степени, в какой Нагорная проповедь «виновна» в резне Варфоломеевской ночи. Или древнегреческий философ Демокрит, создатель первой теории атома, – в бомбардировках Хиросимы и Нагасаки. Для кого Книга предназначена любознательным и думающим читателям, которые интересуются вопросами эволюционной биологии, истории науки, взаимоотношениями науки и религии. Дарвинизм –

это научная теория повзрослевшего человечества, достаточно зрелого для того, чтобы отказаться от детской веры в чудеса. Она соответствует тому моменту в жизни каждого человека, когда он осознает, что его родители не вечны и что однажды он окажется на белом свете один и будет сам отвечать за себя.

ISBN 978-5-00-223401-1

© Винарский М. В., 2024

© Альпина Диджитал, 2024

Содержание

Пролог	9
Благодарности	14
Глава 1	16
Конец ознакомительного фрагмента.	39

Максим Винарский

Мертвый лев: Посмертная биография Дарвина и его идей

Знак информационной продукции (Федеральный закон № 436-ФЗ от 29.12.2010 г.)



Научный редактор: *Валентина Артамонова, канд. биол. наук*

Редактор: *Анна Щелкунова*

Издатель: *Павел Подкосов*

Руководитель проекта: *Александра Шувалова*

Ассистент редакции: *Мария Короченская*

Арт-директор: *Юрий Буга*

Корректоры: *Мария Павлушкина, Зоя Скобелкина*

Верстка: *Андрей Ларионов*

Все права защищены. Данная электронная книга предназначена исключительно для частного использования в личных (некоммерческих) целях. Электронная книга, ее части, фрагменты и элементы, включая текст, изображения и иное, не подлежат копированию и любому другому использованию без разрешения правообладателя. В частности, запрещено такое использование, в результате которого электронная книга, ее часть, фрагмент или элемент станут доступными ограниченному или неопределенному кругу лиц, в том числе посредством сети интернет, независимо от того, будет предоставляться доступ за плату или безвозмездно.

Копирование, воспроизведение и иное использование электронной книги, ее частей, фрагментов и элементов, выходящее за пределы частного использования в личных (некоммерческих) целях, без согласия правообладателя является незаконным и влечет уголовную, административную и гражданскую ответственность.

© Винарский М., 2024

© ООО «Альпина нон-фикшн», 2024



Мертвый лев

Посмертная биография *Дарвина* и его идей

МАКСИМ ВИНАРСКИЙ

АНО
АЛЬПИНА НОН-ФИКШН

Москва, 2024

*Дарвин был тем, кем был со всеми своими изъятиями
и недостатками, и думал то, что думал. Теперь он мертв. С другой*

стороны, у дарвинизма жизни больше, чем у кошки. Вполне вероятно, что дарвинизм бессмертен.

Д. ДЕННЕТ. ОПАСНАЯ ИДЕЯ ДАРВИНА

Пролог

Эта история началась больше чем 140 лет тому назад.

Национальная усыпальница Британской империи, Вестминстерское аббатство в Лондоне, 26 апреля 1882 г. приняло под свои своды тело человека, имя которого вот уже несколько десятилетий гремело по всему просвещенному миру, вызывая полный спектр эмоций – от восторженного почитания до откровенной ненависти и ядовитого сарказма. Человека, который при жизни меньше всего стремился удостоиться такой великой чести и желал бы обрести покой на уединенном сельском кладбище вблизи своего дома, подальше от тысячеглазых толп досужих туристов. Человека, который для многих, очень многих, был и остается образцом гениального исследователя, провидца и революционера в науке. Человека, который раз и навсегда изменил представление человечества о природе, о жизни на Земле и о самом себе. Человека с мудрым усталым взглядом и окладистой седой бородой, портреты которого в старости подозрительно напоминают изображения Бога-Творца, каким его представляли себе поколения европейских художников, от средневековых «богомазов» до французского юмориста Жана Эффеля (см. рис. ниже).

Знаменитый некрополь пополнился могилой Чарльза Роберта Дарвина, справедливо признанного одним из величайших ученых всех времен и народов. Как ни бранили его при жизни многие соотечественники, все в Великобритании прекрасно понимали: наряду с Исааком Ньютоном, Майклом Фарадеем, Уильямом Гарвеем и многими другими выдающимися энтузиастами науки Дарвин принес бессмертную славу их родине – небольшому острову на северо-востоке Атлантики, история которого необычайно богата гениями и талантами первой величины.

Отзвучали торжественные речи и специально написанный погребальный гимн на слова из библейской Книги Притчей Соломоновых: *Happy is the Man that findeth Wisdom* («Блажен муж, обретающий мудрость»)^[1]. Так завершился земной путь Дарвина и началась его посмертная, не менее увлекательная и совсем не простая биография (см. рис. далее).

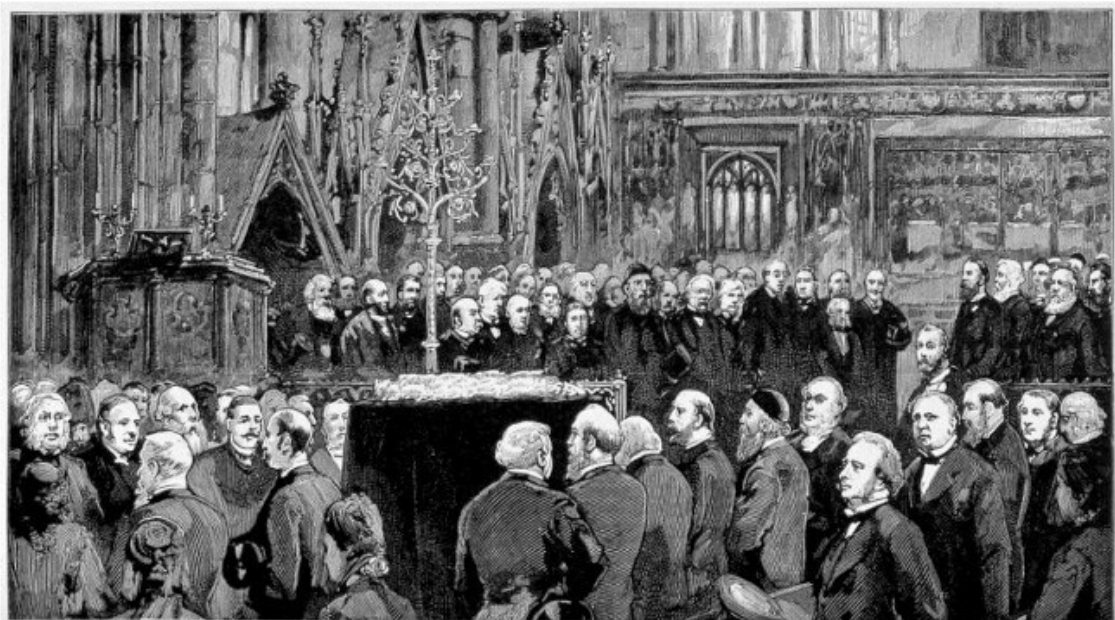
Утомленное, побежденное тяжелой болезнью тело упокоилось под готическими сводами старинного собора, а мысль, которая в этом теле обитала, жива и по сей день и совсем не собирается умирать. Мысль эта, воплощенная в толстых томах научных трактатов и в дешевых пересказах-переделках, предназначенных для совсем уж простой публики, растиражированная в учебниках, документальных фильмах и даже комиксах, выраженная на всех языках образованного мира, до сих пор встречает и яростное сопротивление, и скрытое недоверие. Борцы с «опасной идеей Дарвина» (так назвал его учение об эволюции путем естественного отбора американский философ Дэниел Деннет)^[2] и в наши дни обрушивают свою критику не только на сам дарвинизм, но и на личность его творца. Дарвин стал персонажем городских легенд, современных мифов и залихватских биографических «реконструкций», создаваемых авторами постмодернистских романов. Его имя то и дело поминается всуе, по поводу и без, и спустя почти полтора столетия после кончины ученого никак не переведутся на свете охотники пинать *мертвого льва*. Расхожая фраза о том, что человек продолжает жить до тех пор, пока о нем помнят, лучше всего применима именно к герою этой книги.

^[1] Moore J. R. Charles Darwin lies in Westminster Abbey. *Biological Journal of the Linnean Society*. 1982. 17: 97–113.

^[2] Деннет Д. Опасная идея Дарвина: Эволюция и смысл жизни. М.: Новое литературное обозрение, 2020. 786 с.



Сравните изображение Дарвина на современной открытке, изданной в Германии (из коллекции автора), и расхожее представление о ветхозаветном Боге-Творце как седобородом старце на облаке (рисунок Жана Эффеля). Если это и впрямь простое совпадение, то очень многозначительное...



Похороны Дарвина в Вестминстерском аббатстве. Рисунок из журнала *Graphics* за 1882 г.

Предлагать читателям еще одну, *сто первую*, биографию Чарльза Дарвина нет никакой нужды. Течение его жизни изучено вдоль и поперек, до мельчайших подробностей, благо что, кроме научных трудов, после него остались буквально горы исторических документов. Это

записные книжки и черновики, переписка со множеством людей со всего мира, автобиографические заметки, воспоминания родственников и коллег. Дарвина не обошли своим вниманием не только биографы-ученые, историки науки, но и беллетристы, сумевшие отыскать материал для своих сочинений в его, в общем-то, небогатой яркими событиями и приключениями жизни (если не считать путешествия вокруг света на военном корабле Его Величества «Бигль», которое Дарвину посчастливилось совершить в молодости). Меня же привлекает в первую очередь *посмертная биография* моего героя. Кажется, такой книги в мировой «дарвиниане» еще не было. И это не только интеллектуальные метаморфозы теории Дарвина за последние 140 лет, косвенно затронувшие ее автора. Биография Дарвина продолжается в том смысле, что его личность и судьба порождают все новые и новые интерпретации и истолкования. С течением лет меняется восприятие Дарвина и в среде ученых, и у широкой публики, и его образ, как он представляется потомкам, весьма динамичен. Рискну предположить, что каждое новое поколение имеет *своего Дарвина*. Одно, пожалуй, остается неизменным все эти годы – высочайший научный авторитет великого натуралиста, который признают и его ученые оппоненты. К сожалению, этот авторитет приносил не одни только посмертные лавры. Исторiku придется вести рассказ и о посмертных репутационных потерях Дарвина – в которых, впрочем, сам он едва ли повинен.

В минувшем веке под флагом дарвинизма совершались иногда жуткие злодеяния. В верности Дарвину и его теории клялись настолько неприятные исторические персонажи, что это отчасти объясняет то слепое отторжение, которое у иных людей вызывает упоминание его имени. Созданное Дарвином эволюционное учение использовали адепты самых разных, подчас противоположных политических движений и идеологий, совершенно далеких от проблем теоретической биологии. Красные, черные и красно-коричневые, радикалы и консерваторы, социалисты и утописты – всем им Дарвин, воплощенный символ «объективного научного знания», был нужен для достижения собственных узких и нередко корыстных целей. С такими «друзьями»-доброхотами никаких врагов не надо! Дарвин побывал и в роли «святого» в советских «безбожных святцах», и в качестве предполагаемого вдохновителя гитлеровского нацизма. Его идеи трепали, коверкали и препарировали кто во что горазд. Бывали и совершенно анекдотические интерпретации. Так, известный английский писатель Олдос Хаксли (внук не менее известного дарвиниста Томаса Хаксли, или Гексли, как у нас обычно, но неправильно, пишут) в молодости высоко оценил «разрешение на свободную половую жизнь как главное и немедленное благо, которое он вынес для себя в результате прочтения "Происхождения видов"»^[3].
No comments.

О Дарвине любили порассуждать с важным и ученым видом люди, знавшие о его взглядах из вторых и даже третьих рук и вместо подлинных текстов великого биолога читавшие их вульгарные пересказы. Да и среди многочисленных «диванных экспертов» теперешней цифровой реальности, заполняющих интернет-форумы сочинениями на тему «Дарвин был неправ», слишком велика доля тех, кто едва ли помнит, как выглядел учебник биологии, по которому их учили в средней школе, не говоря уж о его содержании.

Я не случайно выше упомянул святцы. Гениальный естествоиспытатель Чарльз Роберт Дарвин для большинства здравомыслящих ученых не является «священной коровой», которую непозволительно критиковать, а можно только курить перед ней фимиам и изгибаться в поклонах. В эпоху, когда он жил и работал, биология находилась, по сути, в пленках, очень многое еще только предстояло открыть (например, законы наследственности и молекулярные основы передачи и хранения генетической информации). Поэтому Дарвин нередко добросовестно заблуждался, и несколько выдвинутых им гипотез не выдержали проверку временем и отправились на архивные полки. Он сам прекрасно понимал всю меру своего незнания

^[3] Яки С. Спаситель науки. М.: Греко-латинский кабинет Ю. А. Шичалина, 1992. С. 168.

и везде, где только можно, пытался обойтись без спекулятивных предположений. А там, где нельзя, – что же, не обходился и выдвигал хотя бы умозрительные объяснения, видя в них нечто вроде строительных лесов, которые будут убраны, как только постройка здания научной теории завершится. Дарвин действовал совершенно так же, как современные ему ученые (да и современные нам тоже). Как поступал, сталкиваясь с необъяснимым, великолепный Исаак Ньютон, хотя он и гордо заверял, что гипотез не измышляет. Забегая чуть вперед, скажу, что даже центральная концепция дарвинизма, идея естественного отбора, в эпоху Дарвина оставалась гипотетической, и сам он не располагал, пожалуй, ни одним реальным примером естественного отбора в природных условиях.

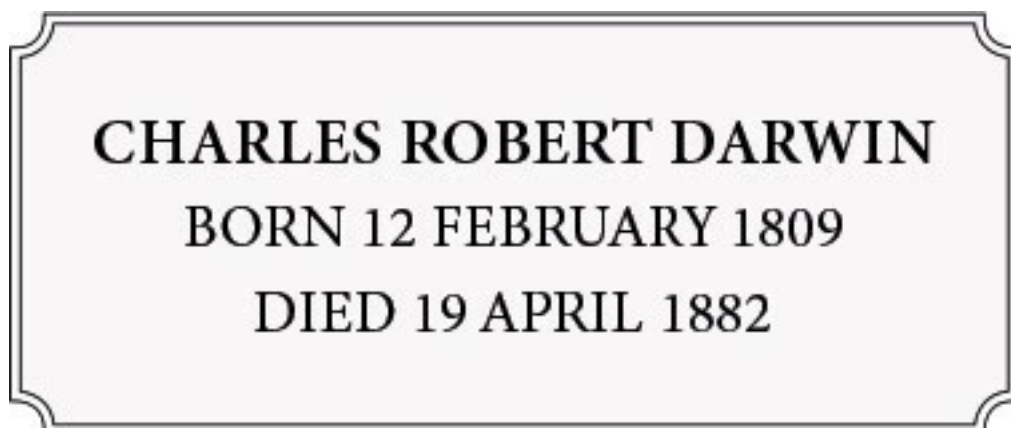
С таким вот противоречивым наследием пришлось разбираться нескольким поколениям эволюционных биологов после Дарвина. Они изрядно потрудились, отделяя зерна от плевел, и на этом пути нередко возникал соблазн даже не «поправить» теорию Дарвина, а попросту отменить ее, предложив взамен новую, более правильную концепцию, описывающую и объясняющую механизм эволюции живого. Такие попытки за истекшие 14 десятилетий предпринимались не один раз, но время показало, что идеи Дарвина успешно выдержали все испытания и до сих пор доминируют в биологии, в то время как большинство альтернативных эволюционных теорий давно и совсем забыты. Термин «естественный отбор» прочно вошел в научный лексикон и в наши дни постоянно используется для описания событий и процессов, наблюдаемых в биосфере.

При этом, однако, никто не может требовать, чтобы все биологи строили и с бодрой песней следовали за дарвиновской мыслью. Эволюционная биология продолжает развиваться, и впереди ее явно ожидает немало интересных открытий, которые внесут коррективы в привычные представления. Эволюция – чрезвычайно многогранный процесс, и вряд ли сегодня кого-то из ученых шокирует предположение, что она может идти нестандартным путем (или даже путями), совсем «не по Дарвину». Об этом мы тоже обязательно поговорим.



Если вы окажетесь в Лондоне и будете иметь несколько свободных часов, побывайте в Вестминстерском аббатстве. В этом «городе мертвых» царят не только тишина и полумрак, но и строгий порядок: каждый усопший покоится здесь в окружении себе подобных. В одном уголке собора собраны поэты, в другом – композиторы, в третьем – политики и полководцы. Есть и своего рода квартал ученых, центром которого служит пышно украшенное барочное надгробие сэра Ньютона. Забредший сюда посетитель встретит немало громких имен: Фарадей, Резерфорд, Ливингстон...^[4] Неподалеку от роскошного мемориала в честь автора закона всемирного тяготения вы увидите скромную серенькую плиту в полу, на которой высечено следующее:

^[4] Этот своеобразный «академгородок» продолжает пополняться. 15 июня 2018 г. здесь был погребен выдающийся астрофизик и популяризатор науки Стивен Хокинг.



Никаких других слов не нужно^[5].

О мировоззренческом, общенаучном значении дарвинизма прекрасно сказал известный американский эволюционист Франсиско Айала: «Величайший вклад Дарвина в науку заключается в том, что он завершил революцию Коперника, разработав для биологии понятие природы как системы движущейся материи, управляемой естественными законами. С открытием Дарвином естественного отбора вопросы происхождения и адаптации организмов стали достоянием науки. Адаптивные особенности организмов теперь можно было объяснять, подобно явлениям неживого мира, как результат естественных процессов, не прибегая к идее Разумного Творца»^[6]. Совсем нелишне уточнить, что человек, написавший эти строки, – бывший католический священник, хотя и ставший биологом, но убежденный в том, что наука и религия в своих основах не противоречат друг другу.

Happy is the Man that findeth Wisdom.

Санкт-Петербург, СПбГУ
07.12.2022

^[5] Сравните с велеречивой, в духе барокко, эпитафией на надгробном памятнике Ньютону: «Здесь покоится сэр Исаак Ньютон, который почти божественной силой своего ума впервые объяснил с помощью своего математического метода движения и формы планет, пути комет, приливы и отливы океана. Он первый исследовал разнообразие световых лучей и проистекающие отсюда особенности цветов, каких до того времени никто даже не подозревал. Прилежный, проникательный и верный истолкователь природы, древностей и Священного Писания, он прославил в своем учении Всемогущего Творца. Пусть смертные радуются, что в их среде жило такое украшение рода человеческого. Родился 25 декабря 1642, скончался 20 марта 1727 г.».

^[6] Ayala F. J. Darwin's greatest discovery: Design without designer. *Proceedings of the National Academy of Sciences U. S.A.*, 2007. V. 104 (suppl. 1). P. 8567.

Благодарности

Раздел «Благодарности» – необходимый компонент научно-популярной книги, и один из самых ответственных. По правилам приличия автор обязан сказать в нем свое спасибо всем-всем, кто в какой-то степени способствовал явлению на свет его труда. Если таких помощников было много, то сложность задачи резко возрастает. Наверняка кого-нибудь да забудешь, а человек обидится. Бывает изредка и обратная ситуация, когда автору высказывают претензии за то, что их упомянули в «благодарностях» (со мной такое случалось, но не будем об этом).

А как быть, если людей, которых следует поблагодарить, *очень много*? Чтобы написать «Мертвого льва», мне потребовалось несколько лет обучаться ремеслу биолога (с 1995 по 2003 г.), а потом еще большее число лет собственной профессиональной работы в области зоологии беспозвоночных, биогеографии, экологии и некоторых других разделов биологии. Более двух десятков лет ушло на размышления, сбор фактов, а главное – беседы с коллегами и единомышленниками. За эти долгие годы я получал помощь и поддержку от великого множества людей: университетских преподавателей, коллег, журнальных рецензентов, а также собеседников в очных и виртуальных дискуссиях по тем или иным вопросам, затронутым в этой книге. Кроме биологов в таком плодотворном и очень полезном для меня общении участвовали философы, социологи, историки науки и представители других областей знания. Осознав, что вспомнить и перечислить здесь этих самых «всех-всех-всех» решительно невозможно, я принял непростое, но единственно разумное решение: сказать особое спасибо лишь тем из моих коллег, кто принял участие в подготовке этой книги после того, как она была отправлена в издательство, кто взял на себя труд познакомиться со всей рукописью или ее частью и высказать свои суждения и замечания. Очень надеюсь, что на такое явное поправление правил приличия «все-все-все» не обидятся.

Мой главный долг – сказать самое искреннее спасибо научному редактору «Мертвого льва», сотруднику Института проблем экологии и эволюции имени А. Н. Северцова РАН генетику Валентине Артамоновой. Валентина взяла на себя сложнейшую задачу внимательно, с карандашом в руках, прочитать этот довольно объемный текст и проверить все (я не преувеличиваю) детали, даже самые мелкие, такие, какие я сам рассматривал как второстепенные, частные. Зоркий глаз Валентины помог выявить в рукописи несколько досадных фактических ошибок, а также множество не очень удачных или сомнительных выражений. Конечно же, помимо проверки деталей, ею была критически проанализирована и общая концепция книги, и концепция каждой из глав, и все выводы, которые я в них излагаю. Мы не были с Валентиной во всем согласны, особенно в оценке некоторых теоретических положений и исторических событий, но, стремясь улучшить и исправить рукопись, прекрасно сумели найти компромиссные выражения и формулировки для всех спорных случаев. По просьбе Валентины везде, где мои утверждения казались ей спорными или субъективными, я либо давал ссылку на источник информации (книгу, статью), либо добавлял сакраментальное «по моему мнению» или «я думаю, что...».

Для улучшения текста книги многое дало и личное общение с Александром Махровым, генетиком и ихтиологом, работающим в том же институте, что и Валентина. С ним (нередко в компании Валентины) мы обсудили множество вопросов, касающихся эволюционной биологии, генетики, а также их истории (в первую очередь – истории лысенкоизма). Эти беседы позволили мне найти ряд удачных формулировок и аргументов для более точного выражения собственных мыслей.

Я признателен сотрудникам издательства «Альпина нон-фикшн» и руководителю проекта Александре Шуваловой, а также литературному редактору Анне Щелкуновой, без их участия эта книга не увидела бы свет.

Работа над научно-популярными книгами всегда требует от автора на некоторое время отвлечься от собственной исследовательской работы. Я имел такую возможность благодаря Санкт-Петербургскому государственному университету, Санкт-Петербургскому филиалу Института истории естествознания и техники имени С. И. Вавилова РАН (СПбФ ИИЕТ РАН) и Российскому научному фонду, поддержка которых обеспечила мне необходимый досуг (при этом все три организации напрямую работу над этим проектом не финансировали).

Наконец, самые искренние слова моей признательности адресованы сотрудникам трех библиотек, книжными сокровищами которых я пользовался, работая над историей «мертвого льва». Это библиотеки Санкт-Петербургского государственного университета, Зоологического института РАН и СПбФ ИИЕТ РАН. В них я всегда находил исключительно радушный прием, внимание и искреннее желание помочь, что также пошло на пользу книге, которую вы сейчас держите в руках.

Глава 1

Живее всех живых

*...Дарвин и теперь
живее всех живых...*

ПЕРЕФРАЗИРУЯ В. МАЯКОВСКОГО

Современная цивилизация, к которой принадлежат и автор этой книги, и, надо думать, все ее читатели, основана на науке и технологиях. Как бы мы ни относились к этому факту, именно рациональное познание окружающей нас действительности и обусловленные им технические достижения определили весь облик нынешнего глобализованного мира. Реактивные лайнеры и сотовая связь, интернет и виртуальная реальность, роботы и полимеры, вакцины и антибиотики – все это возникло благодаря труду ученых и изобретателей. Как, разумеется, и некоторые уродливые черты современности: оружие массового уничтожения, натиск технической сферы на дикую природу, почти неограниченные возможности электронной слежки за населением. А к чему еще приведут последние инновации в области искусственного интеллекта и генной инженерии?

Однако отбросим эмоции. Наука, вооруженная экспериментальным методом и бесстрастным логическим анализом, есть альфа и омега современности. Уберите ее, и мир наш провалится прямиком в средневековье, и не в его Хейзингову «золотую осень»^[7] с куртуазными рыцарями и прекрасными дамами, а в самые что ни на есть темные века, наиновейшее варварство.

Тем удивительнее может показаться, что творцы науки, включая самых выдающихся из них, как правило, очень мало известны широкой публике и совсем не пользуются той громкой популярностью, которая должна принадлежать им по праву. Один только пример. В унылые ковидные времена на слуху у всех была аббревиатура – ПЦР. А многие ли из наших современников знают, что расшифровывается она как *полимеразная цепная реакция*? Не говоря уже о том, что имя создателя ПЦР, недавно скончавшегося биохимика Кэри Маллиса, вообще мало кому известно^[8]. В еще большей степени это касается великих ученых прошлого.

Но я думаю, что подобное состояние глухой безвестности, практически анонимности, не так уж плохо, а отчасти даже и хорошо. «Быть знаменитым некрасиво», – сказал один знаменитый поэт. Но то, что для поэта лишь «некрасиво», для ученого почти самоубийственно. Медийность, шумная слава, узнаваемость скорее мешают плодотворной научной работе, чем способствуют ей. Большинство серьезных исследователей любят тишину и покой своих кабинетов и лабораторий и едва ли жаждут постоянно общаться с журналистами, под пером которых их заветные мысли часто искажаются до абсурда. Популярность в массах почти всегда приводит к упрощению, вульгаризации весьма непростых научных идей. Пожалуй, единственная возможность избежать этого – активно заниматься распространением научных знаний, давая информацию о себе и своей работе из первых рук. Сегодня этим не пренебрегают крупные ученые: биологи, астрономы, физики. Они выступают на телевидении, ведут подкасты во Всемирной сети, их книги попадают в списки бестселлеров, а остроумные и нередко провокационные заявления тиражируются в СМИ и становятся интернет-мемами. Завоевав широкую аудиторию, ученые получают шанс донести до нее научное знание в практически неискаженном, хотя

[7] Хейзинга Й. Осень Средневековья. М.: Прогресс-культура, 1995. 416 с.

[8] О Кэри Маллисе, его биографии и обстоятельствах открытия полимеразной цепной реакции: Телков М. В. Кэри Маллис, изобретатель ПЦР // Химия и жизнь. 2006. № 8. С. 26–29. Эта научно-популярная статья доступна также на сайте «Элементы большой науки» (https://elementy.ru/nauchno-populyarnaya_biblioteka/430350/Kari_Malllis_izobretatel_PTsR).

и менее эзотеричном виде. Такова известность Ричарда Докинза и Стивена Хокинга, ставшая поистине планетарной.

Но это дела дней сегодняшних. А вот чтобы перечислить имена великих ученых прошлого, которых знают все (то есть буквально все-все-все), хватит, наверное, пальцев на руках. Этих имен очень немного. Начнем загибать пальцы: Архимед, Коперник, Галилей, Ньютон, Дарвин, Менделеев, Пастер, Эйнштейн, Фрейд. В России непременно добавится наш национальный научный гений Михайло Ломоносов. Похоже, список этим и исчерпывается, хотя он, конечно, субъективен и не свободен от критики. Проверьте себя сами. Если вы не профессиональный химик и к тому же успели изрядно подзабыть школьную программу, то можете ли с ходу сказать, чем знамениты Антуан Лавуазье, Джон Дальтон, Джозеф Пристли, Александр Бутлеров, Фридрих Кекуле – крупнейшие химики прошлого? А какой вклад в развитие астрономии внесли Александр Фридман и Эдвин Хаббл? Чем прославили себя Чарльз Лайель и Александр Ковалевский? А Людвиг Больцман? Хотя я называю имена ученых первого ранга, большинству людей ответы на эти вопросы придется искать в энциклопедиях.

Хуже того. Известность большинства персоналий, включенных мною в десятку самых популярных гениев науки, ее высшую лигу, обычно намертво связана с каким-то расхожим сюжетом, фактически анекдотом, и едва ли многие наши современники способны толком объяснить, в чем суть их научных достижений. Слава великого ученого – это слава оригинала не от мира сего, совершающего экстравагантные поступки и порой «озаряемого» великими открытиями.

Скажи «Ньютон» – сразу вспомнят пресловутое яблоко. Архимед? А, это тот чудака, что бежал по улице в чем мать родила, вопя «Эврика!». Менделеев? «Увидел во сне таблицу» или, что еще хлеще, «водку придумал». Эйнштейн? Ну этот, с высунутым языком, который еще доказывал, что «все в мире относительно». Живой человек, мысливший, трудившийся, искавший, превращается в анекдот, мем, а его научный труд – в слоган или броскую фразу, поражающую своей неадекватностью.

А с чем ассоциируется Дарвин? Ну конечно же, с «обезьяной», от которой мы все «происходим». Эта «обезьяна» начала преследовать героя моей книги сразу же после того, как был опубликован его главный труд – «Происхождение видов путем естественного отбора», – и не думает оставлять его в покое. Из перечисленных мной гениев Дарвин был первым, кого угрозило стать медийным героем своего времени – об этом свидетельствуют многочисленные карикатуры на него, появлявшиеся на страницах сатирических журналов. Почти на каждой фигурирует какая-нибудь «обезьяна», а если ее нет, то сам ученый представлен в виде длиннорукого, волосатого и сгорбленного примата (рис. 1.1.). Конечно, это совсем неспроста. Но обо всем по порядку.

Дарвину с его «обезьяной» не повезло еще в одном отношении. Чтобы критиковать общую теорию относительности, нужно обладать недюжинными познаниями в области теоретической физики и математическими способностями куда выше среднего. Это делает затею «опровергнуть Эйнштейна» весьма нетривиальным интеллектуальным приключением и отсекает прямо на старте множество потенциальных ниспровергателей. То же справедливо и для научных концепций в области химии или молекулярной биологии. А вот эволюционная биология во многом сводится к рассказыванию историй, то есть, как говорят специалисты, она имеет нарративный характер^[9]. Это может быть история «сотворения мира», многоклеточных животных, вымирания динозавров (или трилобитов, аммонитов, неандертальцев), происхождения человека... В любом случае мы имеем дело с каким-то сюжетом, развивающимся в пространстве и времени. Его можно излагать языком мифа, эпоса, романа, а также языком точной науки. Но, хотя схожесть здесь только кажущаяся, она-то и вводит множество людей в соблазн.

^[9] То есть повествовательна. Термин происходит от латинского глагола *narrare* – рассказывать, повествовать.

Эволюция жизни на Земле и история вида *Homo sapiens* кажутся слишком сродни тем сказкам и легендам, которые с незапамятных времен рассказывали мудрые старики членам племени, собравшимся вокруг костра, и бабушки – своим внукам долгими зимними вечерами в крестьянских избах. Любой эволюционный биолог – занимается ли он галапагосскими выюрами или миграциями неандертальцев – это в своем роде эпический поэт, *сказитель*. И отвечает он на извечные человеческие вопросы: откуда взялись животные и растения, как они расселились по белу свету, отчего у жирафа длинная шея, а шкура леопарда покрыта пятнами? Биолог дает на них свой собственный ответ, далекий по существу от тех, что содержат мифы и легенды, но внешне чем-то с ними схожий.

Вот почему проблемы эволюционной биологии, которые зачастую *не менее сложны*, чем вопросы квантовой механики или биофизики, представляются многим столь простыми и легкими, что судить о них может всякий смертный с позиций одного только здравого смысла, без соответствующего образования, а главное – без практического знакомства с биологическими объектами, без опыта научной работы в биологии. Особенно когда у него есть собственный блог или хотя бы возможность оставлять комментарии на страницах научно-популярных сайтов. Как итог, о биологической эволюции смело высказываются все кому не лень – журналисты, публицисты, политики, духовные лица, едва ли не кинозвезды.

Вот почтенный философ, рассуждая о дарвинизме и проблеме «промежуточных форм», пишет: «Сейчас почти окончательно ясно, что этих промежуточных форм не было»^{10}. Кому ясно? Откуда он это взял? Ссылку на источник своей убежденности автор не приводит. Невозможно представить, чтобы редактор мало-мальски солидного биологического журнала пропустил в печать статью с таким голословным утверждением. Так одной фразой сводится на нет очень непростая проблема, которую специалисты (геологи, палеонтологи, эволюционные биологи) обсуждают уже более полутора столетий.

^{10} Бибихин В. В. Лес (hyle). СПб.: Наука, 2011. С. 8. О промежуточных (они же переходные) формах: Журавлев А. Похождения видов: Вампириноги, паукохвосты и другие переходные формы в эволюции животных. М.: Альпина нон-фикшн, 2021. 776 с.

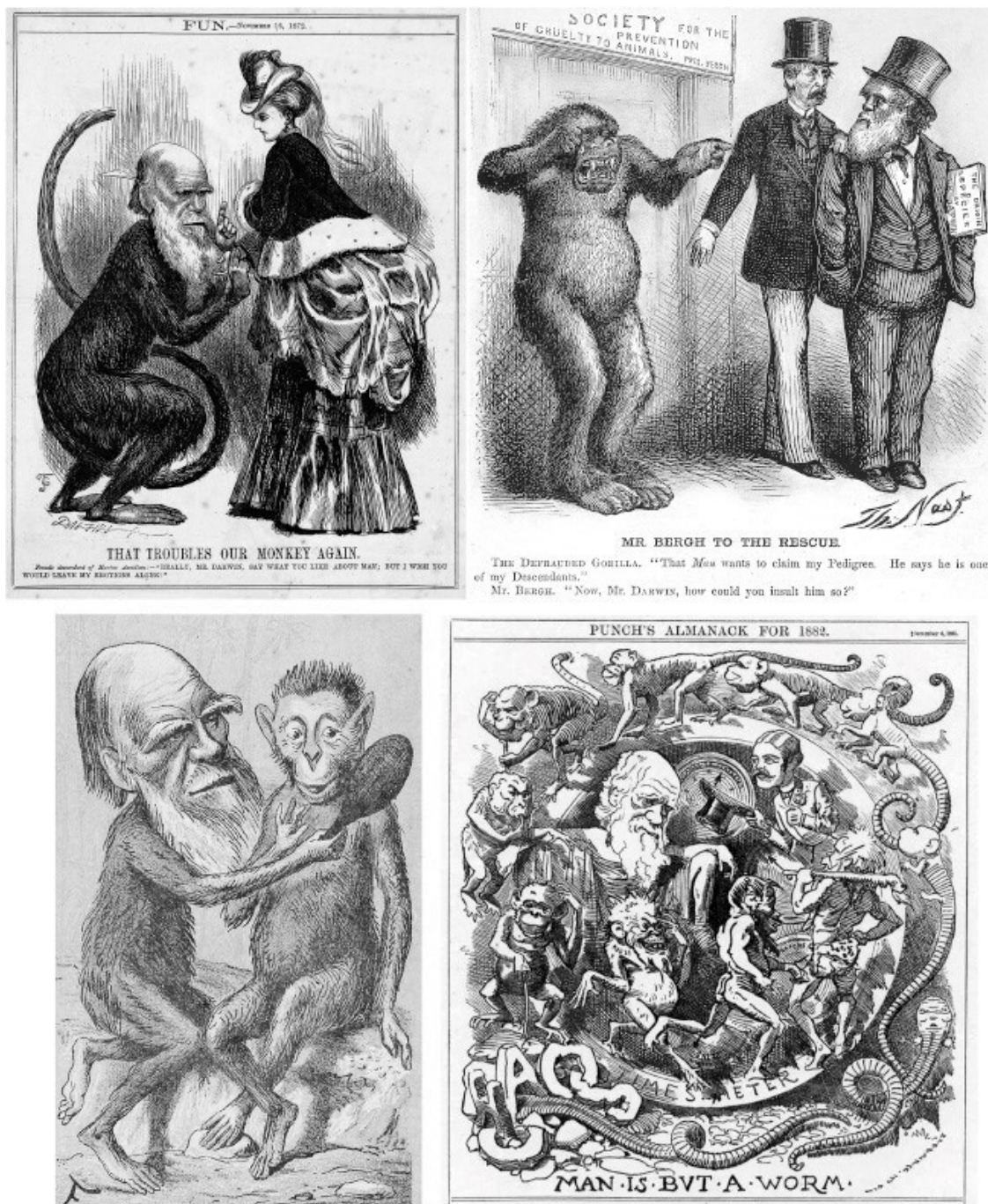


Рис. 1.1. Небольшая подборка карикатур на Дарвина, опубликованных при жизни ученого

Выскажусь максимально ясно. Нельзя запрещать кому-либо выражать собственное мнение о биологической эволюции, ее механизмах и конкретных проявлениях. Но для того, чтобы это мнение имело вес и значение, оно должно исходить от человека, профессионально занимающегося биологией, понимающего суть научного метода (каким образом добываются научные факты, как выдвигаются и проверяются гипотезы, возникают и трансформируются научные теории). Эволюционная теория – часть гораздо более сложного целого, называемого *естественно-научной картиной мира*, и суждения о ней требуют взвешенности, осторожности, досконального знакомства с историей вопроса, имеющимися фактами и их теоретическими объяснениями. В любом серьезном деле приоритет должен оставаться за профессионалами, ведь никто же в здравом уме не обращается к стоматологу, чтобы удалить воспалившийся аппен-

дикс. Забвение этого простого принципа неоднократно приводило к чудовищным искажениям теории как самого Дарвина, так и других ученых.

Мне могут заметить, что это настоящий снобизм. Да, *в этом отношении* я сознательно занимаю снобистскую позицию^[11]. Однако идеализировать ученых я тоже не собираюсь. Нелепо отрицать, что и профессиональные биологи могут ошибаться, передергивать факты, выдавать желаемое за действительное, а порой и откровенно жульничать. Они – не жрецы храма науки без страха и упрека, а живые люди со своими страстями и недостатками. Но на практике подобное происходит весьма редко, потому что в самом механизме современной науки заложены средства борьбы с обманом. Откровенные подтасовки и махинации почти всегда обнаруживаются, и это ставит крест на научной карьере их авторов^[12]. Другое дело – добросовестные заблуждения, порожденные недостатком знаний, ошибочными интерпретациями и/или непоколебимой уверенностью в собственной правоте. Если их автор имеет вес и авторитет в ученом мире, руководит научной школой, заседает в советах по защите диссертаций и в редколлегиях научных журналов, то у его заблуждений довольно много шансов продержаться достаточно долго. Но и в этом случае нет поводов для беспросветного пессимизма.

Теоретически неверные взгляды в науке могут существовать годами и десятилетиями. Но на практике вряд ли откровенно ложная концепция сумеет прочно овладеть умами ученых, особенно в наши дни, когда в науке работают тысячи людей по всему миру. Очень уж велика вероятность того, что какая-нибудь умная голова быстро заметит ошибку и отправит разоблаченную идею на свалку истории.

В сложной генетической машинерии наших с вами клеток (и не только наших, а вообще практически любых) есть очень важный элемент, называемый системой репарации ДНК^[13]. По сути, это внутриклеточный «сервис ремонта» самой важной биологической молекулы, с которой, как и с любым материальным объектом, может что-нибудь произойти, которая может сломаться или испортиться. Причины повреждений бывают как внешними (воздействие ионизирующего излучения, высоких температур или некоторых веществ), так и внутренними (например, ошибки при дупликации ДНК). Если клеточная система репарации работает плохо, как это порой бывает с сервисными службами, то человек может серьезно заболеть.

Хорошо работающее, самоорганизующееся сообщество ученых выполняет примерно такие же функции по отношению к научным идеям. Каждый новый экспериментальный результат, каждая новая гипотеза, новое решение старой проблемы выносятся на публичное обсуждение. Если ученый делает доклад на научной конференции, он знает, что его выступление может быть подвергнуто критике со стороны коллег, и даже очень жесткой. Отправляя рукопись своей статьи в научный журнал, он знает, что ее примут к публикации только после строгого рецензирования другими специалистами. Даже уже опубликованное в печати мнение не застраховано от полемики и может быть оспорено экспертами. Вот так и действует механизм «самоочищения», своего рода фильтр, установленный самими же учеными: он не пропускает фальсификаций, ошибок, заблуждений, какими бы добросовестными они ни были. Очень важно, что эта

^[11] Должен признать, что моя позиция уязвима как минимум в одном отношении. На страницах этой книги мне придется делать экскурсы в области знания, в которых я не могу назвать себя специалистом. В данном случае мой снобизм оборачивается против меня самого, и я не буду протестовать, если профессионалы в соответствующих дисциплинах назовут мои рассуждения дилетантскими.

^[12] Самой известной мистификацией в истории эволюционной биологии считается так называемый пилтдаунский человек, ставший в свое время (в 1912 г.) мировой палеоантропологической сенсацией. У меня нет возможности подробно излагать эту историю (о ней можно прочитать в книгах: Эйдельман Н. Я. Ищу предка. М.: Молодая гвардия, 1970. 240 с.; Джохансон Д., Иди М. Люси: Истоки рода человеческого. М.: Мир, 1984. 296 с.). Замечу только, что фальшивка была разоблачена не бдительными антиэволюционистами, зорко выискивающими любую «брешь» в здании научной картины мира, а самими же специалистами-палеоантропологами.

^[13] Доступный обзор по репарации ДНК: Сойфер В. Н. Репарация генетических повреждений // Соросовский образовательный журнал. 1997. № 8. С. 4–13.

система сложилась спонтанно, не по начальственному окрику или декрету некоего «мирового правительства», а в ходе самоорганизации современной науки. Суть ее хорошо описал Стивен Пинкер: «Солнечный свет – лучшее дезинфицирующее средство, и, если неудачная идея открыта критике других умов, есть вероятность, что она завянет и засохнет»^[14].

Заметьте это аккуратное «есть вероятность». Система репарации научного знания не обладает тотальной надежностью, как и сервисная служба ремонта ДНК в клетках, – она тоже порой дает сбои (что может привести к нехорошим последствиям, таким как злокачественная опухоль). Да и существуют ли в этом несовершенном мире идеальные службы ремонта (холодильников, суставов, ДНК)? Но в большинстве случаев система независимой экспертной проверки научного знания работает неплохо. Беда случится, если в ее отлаженную работу вмешается государство (или бизнес, или религия) и начнет диктовать ученым, что следует считать правильным, а что нет. В шестой и седьмой главах этой книги мне придется рассказать вам несколько печальных историй такого рода.

Подлинно профессиональный подход отличается от дилетантского еще и тем, что профессионал обычно очень осторожен в высказываниях, боится рубить сплеча и сопровождает свои утверждения бесконечными «возможно», «вполне вероятно» и «это утверждение является предварительным и нуждается в дополнительной проверке». Компетентный ученый к тому же обычно знает, где таится источник потенциальных ошибок, и всегда допускает, что может оказаться неправым, тогда как самоуверенные дилетанты зачастую грешат претензиями на полное и окончательное знание^[15]. Избегать безапелляционных суждений – одно из правил научной этики.

Одним словом, при прочих равных условиях мнение профессионального ученого в данной области науки будет априори выше, чем мнение любителя. Это совершенно не исключает ситуаций, когда просвещенный любитель посрамляет самоуверенных «профи» и открывает такие вещи, которые «и не снились нашим мудрецам». Но с каждым новым веком, с каждым новым десятилетием вероятность подобного все уменьшается. Причина проста: наука непрерывно специализируется, а сложность рассматриваемых ею проблем сейчас такова, что без соответствующего образования, без опыта длительной работы в серьезном научном коллективе, в академической среде, шансы сделать великое открытие для «человека с улицы» практически сводятся к нулю. Наверное, последний в истории переворот в науке, произведенный не профессионалом, а самым что ни на есть любителем, – это открытие австрийским монахом Грегором Менделем элементарных законов наследственности, из которых затем выросло грандиозное здание современной генетики. Произошло это в 1865 г., но только 35 лет спустя, когда самого первооткрывателя давно не было на свете, его правоту признали специалисты^[16].

Известно много примеров бесславного конца теорий, которые в свое время казались истиной в последней инстанции^[17]. А скольким из общепринятых сейчас научных концепций суждена такая же горькая участь? Страшная мысль: а что, если и дарвинизм, как мы его знаем, тоже в конце концов окажется «пустоцветом» и потомки наши презрительно отвергнут

^[14] Пинкер С. Лучшее в нас: Почему насилия в мире стало меньше? М.: Альпина нон-фикшн, 2021. С. 238.

^[15] См.: Соколов А. Ученые скрывают? Мифы XXI века. М.: Альпина нон-фикшн, 2018. 368 с.

^[16] Важное замечание. Говоря о профессиональных ученых середины XIX в., надо помнить, что тогдашние критерии научного профессионализма отличаются от современных. Дарвин, не имевший профильного образования и не работавший ни университетским преподавателем, ни исследователем на зарплате, тоже в какой-то степени любитель. Очень продвинутый, гениальный, но все же любитель. С другой стороны, Грегор Мендель, будучи католическим монахом, прошел курс естественных наук в Венском университете, так что самоучкой, ученым «от сохи» его назвать никак нельзя. Более того, в те времена духовные особы – и священники, и монахи – часто на досуге занимались естествознанием, что считалось в обществе вполне приемлемым.

^[17] Вообще говоря, история науки знает очень мало научных теорий, которые были бы ошибочны на все сто, от первого слова до последнего. Как правило, даже в тех из них, что не выдержали проверку временем, содержалось некое здоровое зерно. Как бы ни были наивны алхимики, считавшие, что могут превратить один химический элемент в другой, химия и физика XX в. доказали, что это вполне возможно, хотя и совсем другим способом, чем предполагали средневековые «посвященные».

его за несостоятельность? Я буду неправ, если стану настаивать, что «этого не может быть, потому что этого не может быть никогда»^[18]. Могу сказать лишь, что теория Дарвина об эволюции путем естественного отбора, которой уже более полутора веков от роду, до сих пор успешно преодолевала все критические нападки, и на сегодняшний день, 19 февраля 2022 г., когда я пишу эти строки, ничто не предвещает ее скорого краха. Дарвинизм остается наиболее популярным объяснением биологической эволюции, выдержав за время своего существования множество придирчивых, а порой и прямо пристрастных проверок. Это не абсолютное доказательство его истинности, но по крайней мере убедительное свидетельство плодотворности и интеллектуальной привлекательности идей Чарльза Дарвина. Идей, которые тоже подвержены эволюции.

Система репарации научного знания действует так, что чаще всего существующие теории не отвергаются нацело, а подвергаются коррекции и переработке, модифицируются, чтобы объяснить новые факты. Именно это происходило на протяжении последних полутора столетий с теорией Дарвина, и это – одна из центральных тем нашего разговора. То, что мы называем эволюционной теорией в 2022 г., далеко не идентично тому, что понималось под этим термином в 1922-м и тем более в 1859-м. Поэтому нынешним любителям сражаться с Дарвином надо обращать свои критические стрелы не против его сочинений, а против достижений биологии наших дней, а это занятие, требующее серьезной фундаментальной подготовки.



Можно с уверенностью сказать, что никто из той десятки сверхгениев науки, которых я перечислил в начале этой главы, не вызывает сегодня столько самых живых эмоций, как Чарльз Роберт Дарвин. Спектр мнений простирается от преклонения до жгучей ненависти, и фанатики XXI в., как и их предшественники, все так же грезят о кострах инквизиции и пыточных камерах. Нынешний накал страстей вокруг личности и идей ученого, покинувшего сей бренный мир 140 лет тому назад, не перестает удивлять отстраненного наблюдателя. Полемика (а то и просто грызня) вокруг Дарвина и дарвинизма ведется не только в респектабельной научной печати и публицистике, но и на самых низших, подвальных уровнях информационного общества, где гнездятся мрачные и агрессивные подземные гномы и тролли. Еще недавно их голос никому не был слышен, но сегодня, благодаря интернет-технологиям, эти темные люди получили возможность высказаться. Не буду далеко ходить за примерами. Начните набирать в поисковой строке своего браузера: «Дарвин был...» Услужливая машина сразу же выкинет вам рейтинг самых популярных запросов, начинающихся с этих слов.

^[18] А. П. Чехов. «Письмо к ученому соседу».

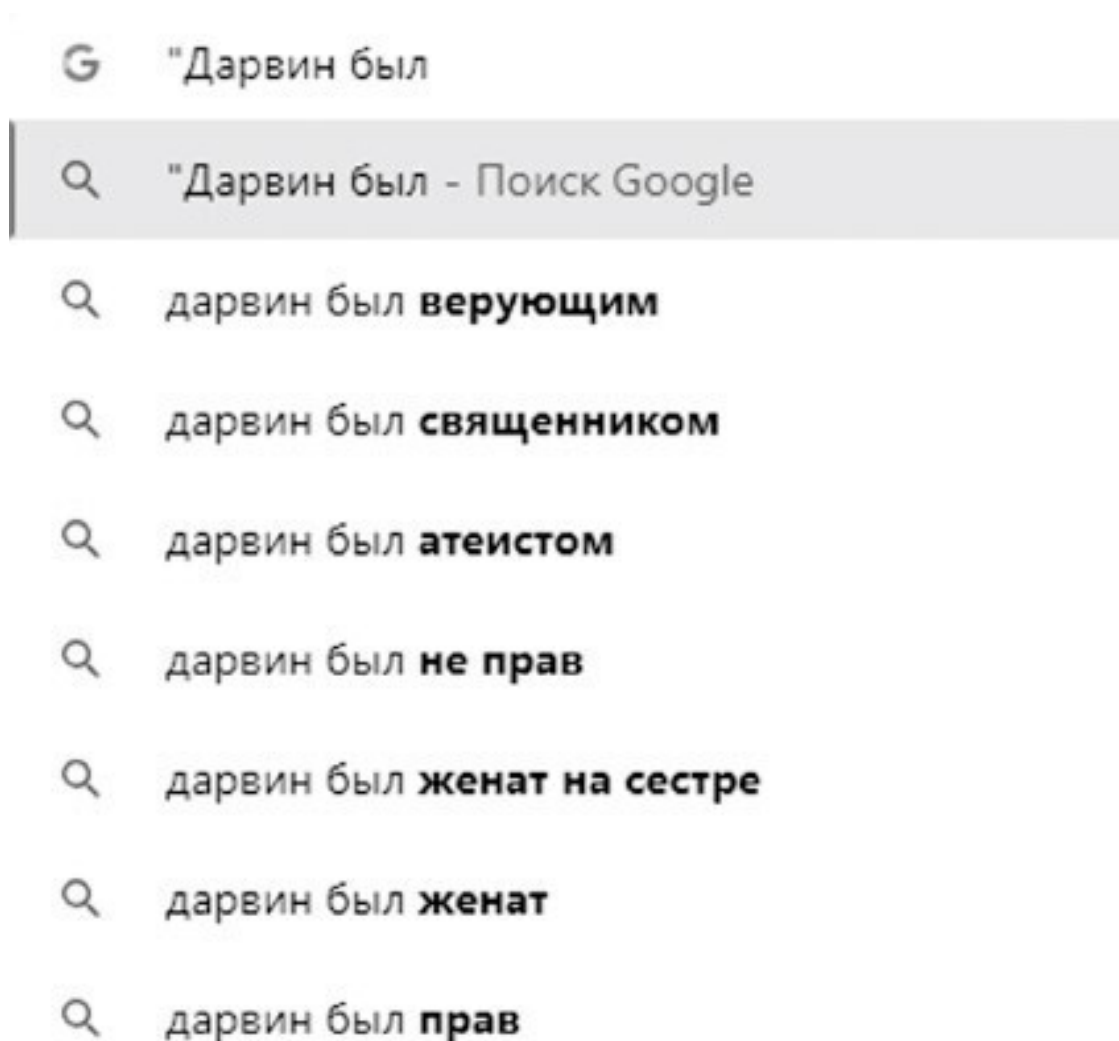


Рис. 1.2. Рейтинг запросов в Рунете

Вот версия Рунета. Посмотрим, что хотят знать о герое нашей книги русскоязычные пользователи (рис. 1.2).

На первом месте запрос «Дарвин был верующим». Да, был, по крайней мере в первую половину своей жизни, но в старости, по его же собственным словам, полностью отказался от своей веры^[19].

«Дарвин был священником». Нет, не был, хотя и учился на богословском факультете Кембриджского университета. Не доучился (а почему это так – в следующей главе).

«Дарвин был атеистом». См. выше.

«Дарвин был не прав». Ну, это как посмотреть. Во многом он, действительно, ошибался, включая такие важные вещи, как механизм наследственности. Но случаев его правоты ничуть не меньше – скорее, больше.

«Дарвин был женат на сестре». Верно, на двоюродной, Эмме Дарвин (урожденной Веджвуд). Браки такой степени родства были распространены в тогдашней Англии и никого не шокировали.

^[19] Дарвин о своих религиозных взглядах: Дарвин Ч. Собрание сочинений. Том 9. Записные книжки. Дневники. Воспоминания. Жизнь Эразма Дарвина. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1959. С. 205–210.

«Дарвин был прав». Заметьте, это утверждение находится двумя строчками ниже противоположного и в самом конце гугловского рейтинга.

Итак, довольно существенная часть современного интернет-населения определенно считает, что Дарвин был неправ, ну или хотя бы ищет в Сети подтверждения этому. Если же проследовать по выдаваемым Google ссылкам и познакомиться с мнениями людей, искренне убежденных, что «Дарвин был неправ», то, скорее всего, мы наткнемся на нечто вот такое (орфография, пунктуация и стилистика анонимных комментаторов сохранены):

Люди, как вы можете! Человека создал Бог по своему образу и подобию! Доказано Библией! Бибизяны – это выдумка еретика Дарвина, на костер его в качель! Вместе с Докинзом и Хокингом. Эволюция – от Сатаны, от Лукавого! Это все выдумки! Бойтесь Страшного суда.

Жизнь возникла быстро и сразу, во всем разнообразии форм. Я могу это доказать без всякой божественной <нецензурная брань>. Дарвин ошибался. Доказательств вертикальной эволюции нет. Против истинных знаний были сделаны диверсии...

Может, кто-то и произошел от взрыва и от обезьяны, а мои предки произошли от Господа Бога. Который будет судить вселенную.

Тупиковая научная ошибка выводит саму эту самую науку в тупик. Известно, что сам Чарльз Дарвин отказался от своего вывода, однако среди обывателей это не афишируется. Если сомнения – Гугл в помощь!^[20]

И непереманные заклинания: «Дарвин неправ, неправ, неправ...», «Неправ, потому что неправ...», «Доказательств эволюции нет, все выдуманно, заговор ученых...»^[21], «Перед смертью Дарвин отрекся от своего учения и вообще был верующим...», «Библия доказывает...», «Я могу это доказать...», «Правда скрывается...».

Этот поток сознания переливается с сайта на сайт, лавиной несутся килобайты, мегабайты, мегатонны религиозного фанатизма, агрессивного невежества, претензии на истинное знание, обсуждается вездесущая теория заговора. Признаюсь, чтение подобного в больших объемах способно серьезно подорвать веру в человечество. Не могу не согласиться с мнением одного из анонимных участников той дискуссии:

Хочется верить, что люди, на полном серьезе и столь безаппеляционно^[22] проповедующие такие идеи, вещают все же из клиник для душевнобольных, а не находятся среди нас и, что еще хуже, – на каких-нибудь ответственных должностях.

Увы, они все-таки находятся среди нас: их можно встретить в метро, супермаркете, на стадионе или в театре. По некоторым оценкам, к этой группе принадлежит до 5 % населения – каждый 20-й!^[23] Очевидно, какая-то часть этих людей занимает в обществе положение, позволяющее принимать ответственные решения. В массе своей они обычные люди, не злые

^[20] Все эти смачные цитаты взяты на одном из сайтов, где обсуждают книги Александра Маркова об эволюции человека.

^[21] Приведу еще одно чудное высказывание из той же дискуссии (клянусь, последнее!): «Реально почти все великие ученые в кругу своих друзей и подвижников признаются, что сами не уверены в том, что отстаивают, всегда сомнение... потому что понимают – не туда наука лезет. Но таковы правила научного мира. Реально двигают науку теневики, что-то типа жрецов от науки, которые решают – обнародовать или нет те или иные знания, потому что цензура и инквизиция в науке всегда была и будет».

^[22] Так в оригинале. Увы, даже здравомыслие не гарантирует человеку отсутствие проблем с орфографией.

^[23] По данным начала текущего столетия, доля «радикалов», требующих «вести запрет вплоть до уголовного наказания» за распространение дарвинизма, составляла в нашей стране 4,8 % (Конашев М. Б. Эволюционисты и религия. СПб.: Нестор-история, 2012. С. 8). Едва ли к настоящему времени эта величина уменьшилась, скорее наоборот.

(кроме орущих «Дарвина на костер!»), хотя и вряд ли искушенные в тонкостях современной науки.

Мне могут резонно возразить: а много ли стоят мнения подобных «аффтаров», которые даже не в ладах с русской грамматикой и орфографией? Мало ли что пишут «в этих ваших интернетах»? Но, как замечено древними, vox populi – vox Dei (глас народа – глас Божий).

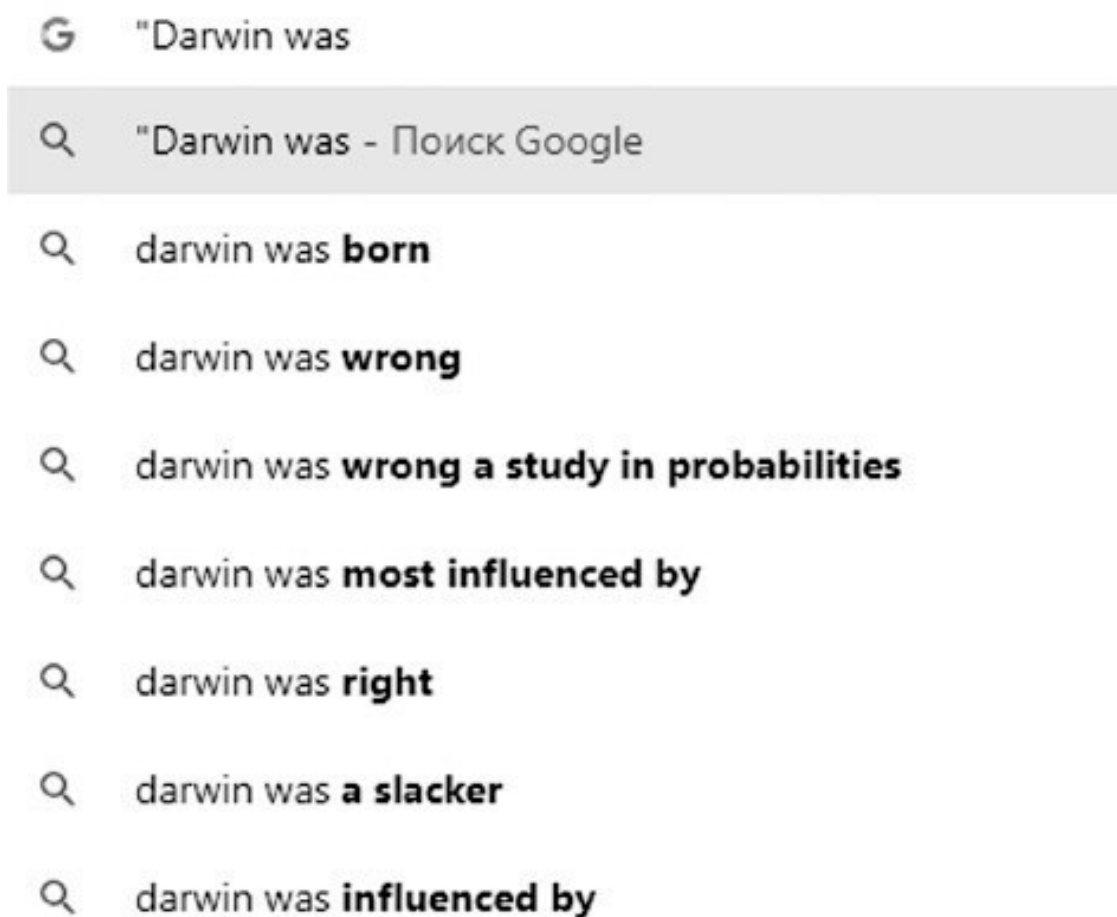


Рис. 1.3. Рейтинг англоязычных запросов в интернете

Уникально ли это для Рунета? Конечно же, нет. Вот для сравнения английская версия. В ней запрос "Darwin was wrong" («Дарвин был неправ») занимает почетное второе место, а его уточняющая версия – замыкает тройку лидеров (рис. 1.3).

Что же творится в голове у людей, выучившихся кое-как грамоте и получивших доступ к виртуальному «Гайд-парку», где любой может на весь мир проорать собственное «экспертное мнение»? При какой общественно-политической ситуации эти подземные гномы выйдут на улицы, чтобы улюлюкать и преследовать инакомыслящих, громить библиотеки? ^[24] Чистая антиутопия, фантазия в духе Рэя Брэдбери? Я не знаю.

Конечно, эту книгу такие «всезнающие эксперты» читать не станут, да, откровенно говоря, и написана она не для них. Я пишу не о доказательствах эволюции, не о правоте или неправоте дарвинизма. Мне хочется понять, отчего именно Дарвин до сих пор вызывает

^[24] В 2005 г. 22 % опрошенных россиян высказались за то, чтобы написанные «безбожниками» книги изымались из библиотек (Конашев М. Б. Эволюционисты и религия. С. 7). Сопоставьте это с примечательным фактом, установленным российскими социологами в ходе опросов общественного мнения: «самый высокий уровень религиозности демонстрируют наименее образованные респонденты» (Там же. С. 154).

такую бурю негодования, замешанного на непонимании. Нет, неправ Маяковский, именно Дарвин, а вовсе не Владимир Ильич Ленин «живее всех живых»^[25].

Может быть, все дело в том, что эволюционная биология сравнительно молода и полтора века ее истории – слишком короткий срок, чтобы вызванные ею страсти и потрясения улеглись в умах? Ни Ньютон, ни Коперник не привлекают сегодня такого пристрастного внимания к своей особе, однако в свое время их теории тоже встретили яростное сопротивление, и не только агрессивных невежд. Весьма поучительно вспомнить раннюю историю гелиоцентризма.

Копернику крепко доставалось за его гелиоцентрическую «ересь», и прошли многие века, прежде чем европейцы свыклись с мыслью о том, что Земля – не центр Вселенной. К теории Ньютона, полагавшего, что Вселенная бесконечна, а значит, и Солнечная система – всего лишь мельчайшая пылинки в безбрежных просторах Космоса, отнеслись уже несколько спокойнее. Но и этой концепции была уготована долгая битва за признание.

Отправимся в XVI и XVII вв., когда кипели нешуточные страсти вокруг гелиоцентризма. Современный «интернет-воин» может сколько угодно вопить про «костер», зная, что его фантазиям не суждено сбыться, но в те годы это была реальнейшая реальность. Против идеи Коперника выступили не только католические богословы, занесшие его труд в «Индекс запрещенных книг». Великий противник католицизма, Мартин Лютер, был настроен не менее воинственно. Как-то за кружкой пива он заявил, что не стоит слушать

выскачку-астролога, который тщится доказать, что вращается Земля, а не небеса или небесный свод, Солнце и Луна. Каждый, кто хочет казаться умнее, должен выдумать какую-нибудь новую систему, которая, конечно, из всех систем является самой лучшей. Этот дурак хочет перевернуть всю астрологию, но Священное Писание говорит нам, что Иисус [Навин] приказал остановиться Солнцу, а не Земле^[26].

Подобно многим своим современникам, Лютер не видел разницы между астрономией и астрологией.

Великий английский поэт и мыслитель Джон Донн в 1611 г. сокрушался по поводу новой гелиоцентрической системы:

Все новые философы – в сомненье:
Эфир отвергли – нет воспламененья,
Исчезло Солнце, и Земля пропала,
А как найти их – знания не стало.
Все признают, что мир наш – на исходе,
Коль ищут меж планет, в небесном своде –
Познаний новых... Но едва свершится
Открытие, – все на атомы крошится^[27].

^[25] Когда-то эти строки из поэмы Маяковского «Владимир Ильич Ленин» знал наизусть каждый советский школьник. Выражение давно стало расхожим и сегодня тоже используется по разным поводам, но все ли помнят о его первоисточнике?

^[26] Цитируется по: Лобанова М. Н. Западноевропейское музыкальное барокко: Проблемы эстетики и поэтики. М.: СПб.: Центр гуманитарных инициатив, 2013. С. 28. Сравните это высказывание со стилем и языком приведенных выше цитат современных дарвиноворцев. Справедливости ради надо сказать, что эта цитата взята из так называемых «Застольных бесед Лютера», опубликованных его учениками уже после смерти отца протестантизма. Это не текст, написанный им лично, а пересказ его бесед с соратниками (дальний аналог современных социальных сетей и интернет-чатов). Некоторые историки даже сомневаются, говорил ли на самом деле Лютер что-нибудь подобное. См.: Дмитриев И. С. Испытание святого Коперника: Ненаучные корни научной революции. СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского университета, 2006. С. 115–116.

^[27] Из поэмы «Анатомия мира». Пер. Д. Щедровицкого. См.: Донн Дж. Стихотворения и поэмы. М.: Наука, 2009. С. 209.

Это написал свидетель великой научной революции, живший в эпоху жестокой борьбы идей, распада и уничтожения привычных представлений о Вселенной. Донн не был знатоком точных наук. Но по ту сторону Ла-Манша ему вторил Блез Паскаль – математик, физик и глубокий философ^[28]:

Когда я вижу слепоту и ничтожество человеческие, когда смотрю на немую вселенную и на человека, покинутого во мраке на самого себя и заблудившегося в этом уголке вселенной, не зная, кто его туда поместил, зачем он сюда пришел, что с ним станет после смерти, и неспособного это узнать, я пугаюсь, как тот, кого спящим привезли на пустынный, ужасный остров и кто просыпается там в растерянности и без средства оттуда выбраться. И потому меня поражает, как это люди не впадают в отчаяние от такого несчастного удела. <...> Вечное безмолвие этих бесконечных пространств меня пугает^[29].

Для людей образованных вообще очень характерно восприятие научных революций как интеллектуальных катастроф, разрушающих столь привычный и обжитой мир, переворачивающих все с ног на голову. И в этом отношении революция, произведенная теорией Дарвина, – не исключение, а судьба Дарвина повторила судьбу других научных революционеров.

В Российской империи еще в середине XVIII в. духовная цензура требовала изъятия из книг упоминания об учении Коперника, считая, что оно «и Св. Писанию, и христианской вере крайне противно есть, и многим неутвержденным душам причину к натуралезму и безбожию подает» и подобные идеи «нашему учащемуся юношеству не точию полезны, но и соблазнительны быть могут»^[30]. Такого мнения придерживались даже те духовные лица, которые считались «просвещенными». Вот почему Михаил Ломоносов, рассуждая в 1759 г. об устройстве университета при Академии наук, отмечал: «Духовенству к учениям, правду физическую для пользы и просвещения показующим, не привязываться, а особливо не ругать наук в поведях»^[31]. В гранит!

Римско-католическая церковь окончательно признала правоту гелиоцентризма только в начале XIX в., почти 300 лет спустя после опубликования теории Коперника. Коллегия кардиналов святой инквизиции 11 сентября 1822 г. постановила, что «в Риме позволяется» печатать и распространять книги, рассказывающие, «в согласии с мнением современных астрономов», о подвижности Земли и неподвижности Солнца. И лишь в 1835 г. книга Коперника была исключена из «Индекса запрещенных книг»^[32]. Но что там Лютер, что там римские кардиналы, если даже великий философ-рационалист Фрэнсис Бэкон, о котором речь впереди, тоже был яростным критиком гелиоцентризма!

Хочется думать, что спокойное отношение к Дарвину и его трудам – вопрос времени. Эволюционная концепция значительно моложе, чем теории Коперника и Ньютона, ей не исполнилось и 200 лет. Вероятно, набожные люди со временем привыкнут и к ней. Мельницы богов мелют медленно, но верно.

Но в реальности наших дней до этого пока далеко. Будем разбираться.

^[28] Надо сказать, что правоту Коперника не признали многие ученые того времени, казалось бы, лучше других способные понять суть выдвинутых им идей. Среди них был, например, выдающийся датский астроном Тихо Браге, которого называют последним великим астрономом «дотелескопной» эры.

^[29] Паскаль Б. Мысли / Пер. Ю. Гинзбург. М.: Изд-во им. Сабашниковых, 1995. С. 131, 137.

^[30] Духовная цензура в России XVIII в.: Скабичевский А. М. Очерки истории русской цензуры (1700–1863). СПб: Издание Ф. Павленкова, 1892. 495 с.; Барсов Т. В. О духовной цензуре в России // *Христианское чтение*. 1901. № 7. С. 108–130.

^[31] Скабичевский А. М. Очерки истории русской цензуры (1700–1863). С. 18.

^[32] White A. D. *A history of the warfare of science with theology in Christendom*. New York: D. Appleton & Co. 1896. V. 1. P. 156.



В конце ноября 1859 г., то есть спустя всего несколько дней после выхода в свет «Происхождения видов», Дарвин получил письмо от своего старого учителя геолога Адама Седжвика^[33] (рис. 1.4). Содержание его было, мягко говоря, не восторженным. Прочитав книгу, Седжвик поспешил сообщить ее автору следующее:

Я не написал бы этого, не считай Вас человеком доброго нрава и любящим истину. <...> Чтение Вашей книги доставило мне больше боли, чем удовольствия. Некоторыми ее частями я восхищался, другие заставили меня смеяться до колик, но иные повергли меня в состояние полного уныния, потому что я считаю их совершенно ложными и ужасно вредными. Вы сошли с накатанной колеи твердых физических истин – истинно индуктивного метода – и запустили механизм, по-моему, такой же нелепый, как двигатель епископа Уилкинса, который должен был доставить нас на Луну. Многие из Ваших широких умозаключений нельзя ни доказать, ни опровергнуть. Зачем же тогда выражать их с помощью метода и языка философской индукции? <...>

Природа имеет [две стороны] – моральную, или метафизическую, и физическую. Отрицающий это погружается в трясину невежества. Венец и слава органических наук состоят в том, что они через конечную причину связывают материальное с моральным. <...> Вы эту связь проигнорировали и, если я Вас правильно понимаю, в одном или двух случаях приложили все старания, чтобы ее разрушить. Будь это возможно (что, слава Богу, не так), человечество, по-моему, претерпело бы ущерб, грозящий ему озверением, и впало бы в такую степень дикости, какой не знают анналы письменной истории. <...>

Я смиренно принимаю откровение Бога о Себе как в Его деяниях, так и в Его слове; и делаю все возможное, чтобы поступать в соответствии с тем знанием, которое только Он может мне дать, и только Он может поддержать меня в этом. Если Вы и я будем следовать этому, то встретимся [после смерти] на небесах.

Письмо, хотя и составленное по-джентльменски учтиво, явно было рассчитано на то, чтобы задеть Дарвина за живое. Внешне он отреагировал достаточно спокойно. Отправил Седжвику письмо с извинениями за то, что доставил ему столько огорчений, не забыв добавить, что работал над своей теорией «как раб» два десятка лет и что им определенно не двигали никакие дурные намерения, в которых его можно было бы подозревать^[34]. И еще раз выразил уверенность в собственной правоте. В письме к своему другу и коллеге Томасу Хаксли упомянул мимоходом про «доброе, но резкое» письмо старого Седжвика, которого его книга заставила «смеяться до колик». В другом частном письме того периода Дарвин сообщает, что критические нападки на «Происхождение видов» ничуть не повредили продажам его книги, каковой факт «заставит бедного доброго старого Седжвика стенать»^[35].

[33] Оригинал письма Седжвика: <https://www.darwinproject.ac.uk/letter/DCP-LETT-2548.xml>.

[34] Ответное письмо Дарвина: <https://www.darwinproject.ac.uk/letter/?docId=letters/DCP-LETT-2555.xml>.

[35] Все без исключения современники отмечали мягкосердечие и необычайную доброту Седжвика в его отношении к людям. Но этот благодушный старый джентльмен впадал в ярость, если подозревал кого-нибудь в покушении на основы «естественного богословия». См.: Hull D. L. *Darwin and his critics: The reception of Darwin's theory of evolution by the scientific community*. Cambridge (MA): Harvard University Press, 1973. P. 168. Там же – развернутая характеристика личности и взглядов

И все же письмо Седжвика весьма примечательно и нуждается в комментариях, так как написано оно ядовитыми, но невидимыми современному читателю чернилами. Во-первых, какие отношения связывали этих людей и почему Дарвина должна была уязвить реакция Седжвика (по крайней мере, автор письма, видимо, рассчитывал на такой эффект)? Во-вторых, при чем тут философские материи (индукция, конечная причина) и тем более какой-то «двигатель епископа Уилкинса»?

Начнем по порядку. Адам Седжвик – профессор Кембриджского университета, светило английской и мировой геологии того времени. Дарвин мог по праву считать его одним из своих наставников в естествознании. К моменту, когда было написано письмо, их знакомство длилось уже около 30 лет, так что Седжвик на правах старшего счел необходимым охладить пыл бывшего ученика. Как и многие натуралисты того времени, он был священнослужителем и, являясь человеком весьма набожным, серьезно относился к своим духовным обязанностям. Вот почему он принялся критиковать книгу Дарвина не только с научных, но и с богословских позиций. «Конечная причина» в терминах философии Аристотеля – это то, ради чего существует тот или иной материальный объект, относящийся к живой или неживой природе, *цель* его бытия. Седжвик, как и почти все его современники, верил, что цель эта установлена разумной волей Творца, который, создав мир, определил каждой вещи ее предназначение. Исследуя материальные объекты, ученые могут понять глубину божественного Замысла, находить гармонию и порядок в кажущейся сложности и противоречивости физического мира, а через это проникаться верой в благодать и разумность сверхъестественного начала. В те времена это называлось *естественным богословием*, оно предполагало познание Бога через его творения. Руку Творца искали везде: в прихотливом устройстве земной коры и атмосферных явлениях, в растениях и минералах, в насекомых и раковинах. Дарвин в студенческие годы тоже отдал дань этому увлечению. Природные объекты для натуралистов были ценны не только сами по себе, но и как свидетельства существования иного, сверхъестественного бытия. Их изучение казалось им благочестивейшим из всех дел на свете. К примеру, великий астроном Иоганн Кеплер (в этой главе мне приходится упоминать астрономов почти так же часто, как биологов!) считал, что своими трудами по изучению Солнечной системы он служит Богу, раскрывая мудрость сотворенного Им мира^[36].

Седжвика.

^[36] Вот что писал сам Кеплер: «Я хотел быть служителем Бога... и много трудился для того, чтобы стать им; и вот в конце концов я стал славить Бога своими работами по астрономии... во всяком случае в той мере, в какой мой ограниченный разум смог постичь нечто от Твоего безграничного величия»; цит. по: Фурман Д. Е. Идеология Реформации и ее роль в становлении буржуазного общественного сознания // Философия эпохи ранних буржуазных революций. М.: Наука, 1983. С. 85.

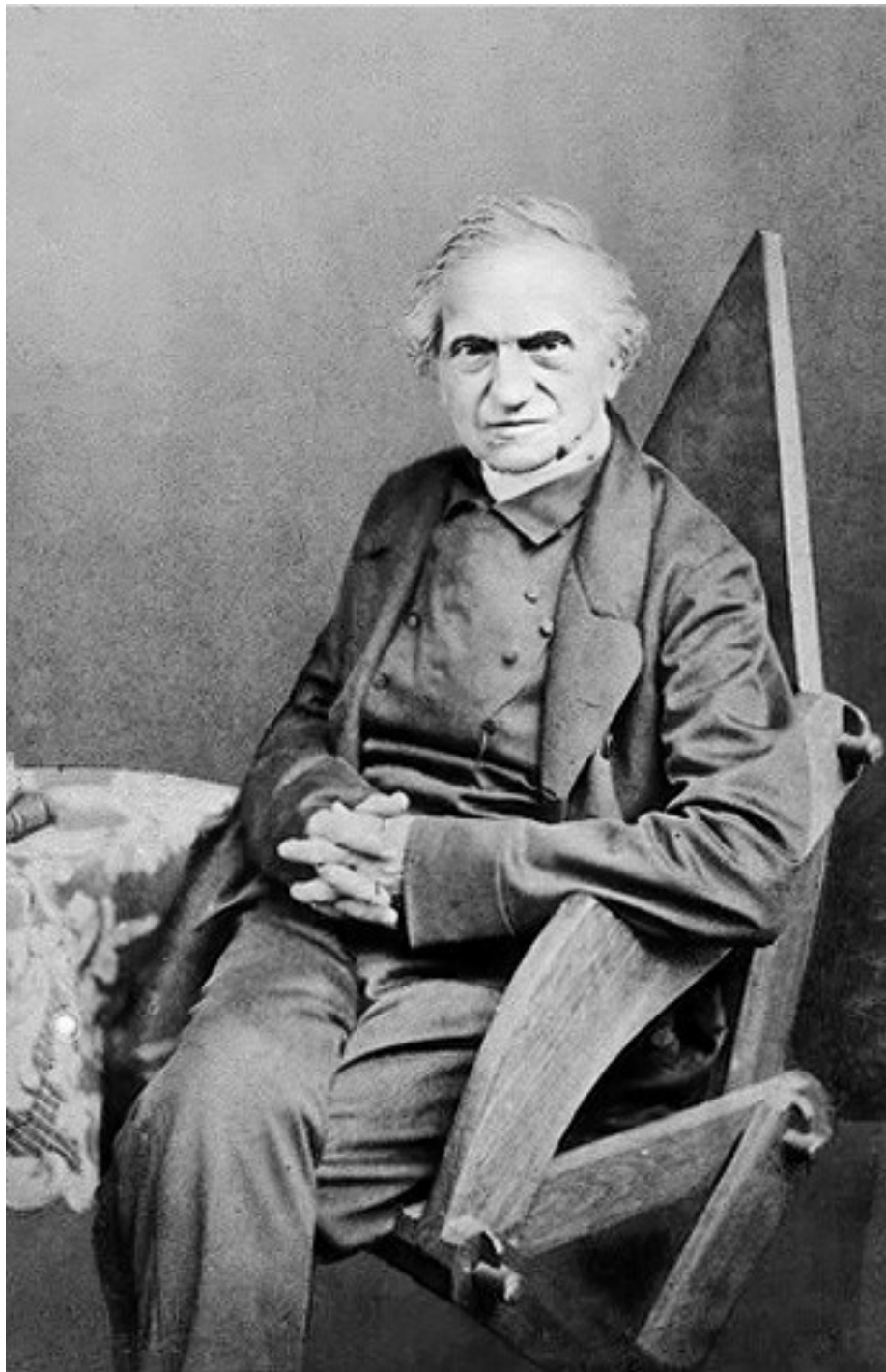


Рис. 1.4. Адам Седжвик, «потомок обезьяны и Ваш старый друг», как он сам себя отрекомендовал в письме Чарльзу Дарвину

Позиция Дарвина, который своей теорией объяснял эволюцию жизни на планете исключительно через природные процессы, без ссылок на сверхъестественные причины, для Седжвика была неприемлемой. Его пугала перспектива, что подобный взгляд откроет путь безбожию, отсюда угрюмые пророчества об «озверении» и «дикости», якобы угрожающих обществу. Поэтому он поспешил добавить к богословским еще и философский аргумент: Дарвин-де отказался от единственно приемлемого для ученого индуктивного способа познания. Что это значит?

Индукция и ее вечный партнер-оппонент дедукция – два способа делать умозаключения; часто эти способы противопоставляют друг другу. Мы называем познание *индуктивным* в том случае, когда идем от частного к общему, от единичных фактов к закономерностям, лежащим в их основе. Таким путем были сформулированы физические законы природы, включая законы тяготения Исаака Ньютона. Проанализируйте, например, множество случаев падения предметов (неважно каких – яблок, сосулек, камней) с высоты на землю, и вы сможете выразить в абстрактной форме уравнения тот природный закон, который ими управляет. Сформулировать такой закон, опираясь только на логику и рассуждения, невозможно. Нужно начинать с единичных фактов, и чем больше их будет, тем лучше.

В *дедуктивном* познании все с точностью до наоборот. Мы «открываем» факты о природе не путем наблюдения или эксперимента, а с помощью умозаключений, отталкиваясь от того, что уже точно известно. Школярский пример дедукции: все металлы обладают электропроводностью, медь – металл, следовательно, медь обладает электропроводностью. Чтобы сделать такой вывод, не нужно экспериментировать со свойствами меди, достаточно одного логического рассуждения. Элементарно, доходчиво, убедительно. Но нет ли здесь какого-нибудь подвоха? А если медь вдруг окажется исключением из общего правила?

В Англии в первой половине XVII в. жил и работал философ Фрэнсис Бэкон, которого нередко считают основателем современного естествознания. Как ни удивительно, при этом Бэкон крупным ученым не был^[37], а был вельможей, лорд-канцлером Англии и, как гласит история, изрядным взяточником. Бертольт Брехт в новелле «Опыт» пишет, что «годы его лорд-канцлерства, ознаменованные казнями, раздачей пагубных монополий, противозаконными арестами, вынесением лицеприятных приговоров, относятся к самым темным и позорным страницам английской истории». Лишившись высокого поста в результате коррупционного скандала, но сохранив голову на плечах, Бэкон удалился в свое сельское поместье и занялся, ни много ни мало, проектом полного реформирования современной ему науки. В этом деле он весьма преуспел, создав целый ряд трудов о том, как правильно изучать природу. Он пренебрежительно относился к дедукции, считая ее обманчивым, несовершенным путем познания, способным породить лишь ошибки. Индукция – вот главный инструмент истинного ученого! Только с ее помощью можно получить достоверные знания о материальном мире. Наблюдайте, ставьте эксперименты, анализируйте показания своих органов чувств, добывайте факты о природе – наставлял Бэкон ученых^[38]. Его призыв был услышан, хотя и не сразу^[39], и в Англии постепенно сложилась устойчивая традиция отождествления подлинно научного знания с индуктивным методом. Фактически обвинить британского ученого в пренебрежении этой «священной коровой» значило обвинить его в непрофессионализме, неумении пользоваться научным методом. Что и подразумевал Седжвик в письме к Дарвину – и был, кстати говоря, отчасти прав. Но отложим разговор о роли дедукции в создании эволюционной теории до следующей главы.

Остается «двигатель епископа Уилкинса». Вот это уже откровенная издевка. Епископ Джон Уилкинс – английский церковный деятель, живший в середине XVII в. Он был известен как большой эрудит и философ, писавший и рассуждавший на самые разнообразные темы. Сегодня он наиболее интересен, наверное, как автор книги о Луне, в которой выдвинул гипотезу

^[37] Впрочем, в конце жизни он пробовал заниматься экспериментаторством в области... запасаения продуктов питания впрок. В ходе опыта по замораживанию куриной тушки (он набивал ее снегом) философ простудился и вскоре умер, заметив перед кончиной, что его опыт вполне удался. Этой истории посвящена новелла Б. Брехта «Опыт».

^[38] Он сравнивал естествоиспытателя с трудолюбивой пчелой, собирающей нектар знаний, ибо «сами знания извлекаются из отдельных фактов природы и искусства, как мед из полевых и садовых цветов». См.: Бэкон Ф. Сочинения в двух томах. Том первый. М.: Мысль, 1971. С. 297.

^[39] Бэкону, как и многим новаторам и первопроходцам, пришлось столкнуться с непониманием со стороны современников, даже из числа самых образованных. В своих письмах он жаловался: «...легче беседовать с древними, чем с теми, с кем я живу»; цит. По: Дмитриев И. С. Веселая наука Фрэнсиса Бэкона // Эпистемология и философия науки. 2020. Т. 57. С. 184.

тезу о том, что на спутнике Земли тоже есть жизнь, причем разумная. Так мир фантастической литературы обогатился *селенитами* – гипотетическими жителями Луны. Уилкинс размышлял и об устройстве некой «летающей колесницы» – прообраза космического корабля, способного доставить экипаж из нескольких человек на Луну. Предполагалось, что «колесница» будет передвигаться с помощью огромных искусственных крыльев, напоминающих крылья летучей мыши. К слову сказать, все это было опубликовано в 1648 г.!

Но 200 лет спустя, в трезвомыслящем XIX в., мечты Уилкинса выглядели не более чем причудливая, даже дикая нелепица. Сравнивая с ними теорию Дарвина, Седжвик целился в чувствительную точку.

Я не случайно так подробно остановился на письме почтенного геолога. В нем, как в микроскопе, содержались основные мотивы нападок на дарвинизм, которые будут повторяться – в разных вариациях – очень долгое время, а некоторые доживут и до наших времен. Так что уже спустя несколько дней после выхода своего труда Дарвин вполне мог представить себе, как и за что его станут критиковать.

Ну и финальный аккорд: в конце письма, где Седжвик переходит к делам житейским (здоровье, преподавание), он выдает себе такую характеристику – «потомок обезьяны и Ваш старый друг». Здесь впервые мелькнула ехидная морда той «обезьяны», что уже совсем скоро намертво прицепится к имени Чарльза Дарвина и его эволюционной теории.

Но, черт возьми, в «Происхождении видов» нет ни единого конкретного утверждения об эволюции человека, его обезьяноподобных предках, вообще ничего, что могло бы смутить богобоязненных леди и джентльменов! Нет «обезьяны». Нет призывов к атеизму, опрокидыванию морали и прочих нехороших вещей. Дарвин десятой дорогой обошел взрывоопасный вопрос о возникновении вида *Homo sapiens*, отметив лишь, что его теория, возможно, прольет «много света» на эту загадку^[40]. Однако подобное умолчание не могло обмануть проницательного читателя. «Обезьяна» все-таки была, но пряталась она не в самой книге, а в тех потенциальных выводах, которые из нее следовали. И Седжвик, и другие натуралисты, и даже далекие от естественных наук образованные люди прекрасно поняли суть «опасной идеи Дарвина», к чему она с неизбежностью приводит.

Конечно, Дарвин отказался обсуждать вопрос о человеке сознательно и вовсе не по неведению. Напротив, он уже давно *знал* ответ. Об этом свидетельствуют его записные книжки, которые он вел в 1837 и 1838 гг. Уже тогда Дарвин понимал, что человек – такой же продукт биологической эволюции, как миллионы прочих видов, возникших вполне естественным путем, а не сотворенных чудесным образом. Но время выступить с открытым забралом еще не пришло. Надо было посмотреть, как примут его эволюционную концепцию коллеги-натуралисты, какие научные аргументы против нее выдвинут. Короче говоря, дожидаться, пока стихнет первая, самая острая фаза дискуссии о новорожденной теории, и в зависимости от ее итогов думать, как высказываться дальше.

Язвительный Седжвик выражал мнение старшего поколения натуралистов, консервативного и набожного. Сторону Дарвина приняли в основном его ровесники и ученые помладше. С 1859 по 1870 г. его теория выдержала первый натиск критики, окрепла, завоевала большое число сторонников как в Великобритании, так и за рубежом. Появление человека стало обсуждаться как научная, а не богословская проблема. Только в 1871 г. Дарвин наконец определенно, в своем фирменном стиле, высказался по этому поводу – опубликовав обстоятельный, академичный по тону трактат, содержащий все известные тогда факты о естественном происхождении и эволюции человека разумного. Книга называлась «Происхождение человека и половой отбор».

^[40] Дарвин Ч. Происхождение видов путем естественного отбора. СПб.: Наука, 2001. С. 418.

Одной из ее центральных мыслей было то, что человек и животный мир не разделены какой-то глубокой, непреодолимой пропастью, а составляют единое целое, связаны непрерывной цепью родства. То, что по строению тела человек очень близок к другим приматам и вообще млекопитающим, хорошо знали зоологи еще в середине XVIII в.^[41], но Дарвин «посягнул» на более важные вещи. Он осмелился утверждать эволюционное, *естественное* происхождение человеческой морали, духовности, сознания – тех черт, которые традиционно мыслились как «божественное» начало в человеке, резко и безоговорочно отделяющее его от всех других животных, какими бы человекоподобными они ни были. Слова, сказанные Дарвином, не допускают никаких двусмысленных толкований:

Как бы ни было велико умственное различие между человеком и высшими животными, оно *только количественное, а не качественное* (курсив мой. – М. В.). <...> Чувства и впечатления, различные эмоции и способности, как любовь, память, внимание, любопытство, подражание, рассудок и т. д., которыми гордится человек, могут быть найдены в зачатке, а иногда даже и в хорошо развитом состоянии у низших животных^[42].

Эволюционная концепция Дарвина, если применять ее строго последовательно, должна быть приложима и к человеку. Если нет непреодолимой пропасти между ним и животными, значит, *Homo sapiens* – тоже член животного царства и, вероятнее всего, возник в соответствии с законами эволюции, имел долгую и сложную историю, а не объявился в кущах райского сада в раз и навсегда готовом облике. Места для сверхъестественного Творца в его истории просто не находится. Можно, конечно, допустить, что в какой-то момент антропогенеза имело место божественное вмешательство (или, по осовремененной версии, прилетели инопланетяне «и все сделали») и из перспективной, но все-таки «безмозглой» и «бездушной» твари возникло такое чудо, как человек разумный. Но возьмется ли трезвомыслящий биолог точно определить ту точку развития, в которой в естественное течение событий вмешался кто-то свыше? Все рассуждения об этом по своей достоверности едва ли отличаются от гадания на кофейной гуще. Или же нам придется отказаться от базовых принципов естествознания и допустить возможность Чуда. Но, допустив его единожды, мы можем поддаться соблазну объяснять таким образом все, чего мы в данный исторический момент не понимаем. Это уже совсем не научное познание, и называть его придется по-другому.

Вот что сразу поняли в викторианской Британии биологи, геологи, священники, философы, журналисты – все, кто взял на себя труд ознакомиться с довольно объемным и написанным сухим научным языком дарвиновским трактатом. Человек – хотя в «Происхождении» об этом напрямую не сказано – это не какой-то особый, *выделенный*, вид, не центр творения и уж тем более не «образ и подобие Бога». Человек – всего лишь один из множества видов живых существ, населяющих нашу планету, и в его появлении нет ничего чудесного.

Мы сегодняшние настолько привыкли к идее эволюции, что нам трудно себе представить, каким потрясением она должна была стать для добропорядочных англичан, воспитанных в религиозных традициях, и какая интеллектуальная смелость требовалась от Дарвина, чтобы решиться на публикацию столь провокативной книги.

^[41] Например, великому шведскому натуралисту Карлу Линнею. См.: Винарский М. В. Евангелие от LUCA: В поисках родословной животного мира. М.: Альпина нон-фикшн, 2021. Глава 2.

^[42] Дарвин Ч. Собрание сочинений. Том 5. Происхождение человека и половой отбор. Выражение эмоций у человека и животных. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1953. С. 239.



Однажды мне попала на глаза цитата из работы замечательного историка Арона Гуревича, размышлявшего о «категориях средневековой культуры». По его мнению, невозможно понять Средневековье и людей того времени, оперируя расхожими представлениями о том, что тогда царило невежество и мракобесие, поскольку «все верили в Бога». Без этой «гипотезы, – продолжает автор, – являвшейся для средневекового человека вовсе не гипотезой, а постулатом... он был неспособен объяснить мир и ориентироваться в нем. То была – для людей Средневековья – высшая истина, вокруг которой группировались все их представления и идеи, с которой были соотнесены их культурные и общественные ценности...»^[43].

Но только ли к людям Средневековья это приложимо? Можно сказать, что и подавляющему большинству современников Дарвина, как в Англии, так и в других странах Европы, вера в существование благого, премудрого и всемогущего Творца, создателя всей природы и человека, дарователя мудрости и морали, представлялась чем-то само собой разумеющимся. Эта вера не нуждалась в особых доказательствах, как истина, в которой могут сомневаться лишь недалекие и ограниченные люди. Отец Дарвина любил вспоминать некую знакомую даму, выдвигавшую такой неотразимый аргумент: «Доктор! Я знаю, что сахар сладок во рту у меня, и [так же] знаю, что мой Спаситель существует!»^[44] Назовем это *Божественной аксиомой*.

Аксиомы, даже Божественные, могут быть хорошим эвристическим инструментом, особенно на ранних этапах познания, когда неясного и нерешенного так много, что нужно иметь какую-то точку опоры для движения вперед. Но вот наступает момент, когда некто задумывается: а так ли уж достоверны и необходимы эти аксиомы? Именно это в начале XIX в. произошло со знаменитой пятой аксиомой Евклида, согласно которой две параллельные прямые, проведенные на плоскости, уходя в бесконечность, не пересекутся *никогда*. Собственно, а кто это может видеть собственными глазами, кроме Господа Бога? А если где-нибудь далеко, за орбитой Сатурна или в Большом Магеллановом Облаке две прямые все-таки сходятся?^[45] Об этом задумались сразу несколько крупных математиков, включая Карла Гаусса в Германии и Николая Лобачевского в России. Так родилась альтернативная неевклидова геометрия, в которой пятая аксиома не выполняется. Сперва новую геометрическую систему считали не то чтобы безделицей, а как бы «игрой ума» выдающихся математиков. Но вот прошло 100 лет, и Альберт Эйнштейн доказал, что геометрия нашей Вселенной в макромасштабе точнее описывается именно по Гауссу и Лобачевскому, чем по Евклиду.

Дарвин совершил нечто подобное в области биологии.

Средневековье давно в прошлом. Канула в Лету викторианская Англия. Мы живем в практически секулярном мире, образование в большинстве стран – светское, церковь отделена от государства. Божественная аксиома не преподается большинству из нас с малолетства как нечто само собой разумеющееся, не составляет фундамента школьного образования. Вот почему нам сложно понять тот неподдельный шок, который вызвала у столь многих современников теория Дарвина. Против нее выступили почти все светила тогдашней биологии: Ричард Оуэн в Англии, Генрих Бронн в Германии, Карл фон Бэр в России. Многие из уче-

^[43] Гуревич А. Я. Избранные труды. Средневековый мир. СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского университета, 2007. С. 26.

^[44] Дарвин приводит этот рассказ в своих «Воспоминаниях»: Дарвин Ч. Собрание сочинений. Том 9. Записные книжки. Дневники. Воспоминания. Жизнь Эразма Дарвина. С. 210.

^[45] Строго говоря, сам Евклид понимал это. Как пишет историк математики Моррис Клайн, он «явно боялся предположить, что могут существовать *бесконечные* прямые, которые никогда не пересекаются; любое утверждение о бесконечных прямых не подкреплялось опытом, в то время как аксиомы по определению должны были быть самоочевидными истинами о физическом мире. Но, опираясь на свою аксиому о параллельных и другие аксиомы, Евклид *доказал* существование параллельных». Клайн М. Математика: Утрата определенности. М.: Мир, 1984. С. 94.

ных-антидарвинистов использовали не только научные, но и философские, этические аргументы. Подобно Седжвику, они настаивали, что теория Дарвина прямо угрожает общепринятой морали и самим устоям европейского общества, основанного на христианских ценностях.

От Божественной аксиомы в те времена отталкивались все рассуждения о мире и человеке. Подобно принимаемым без доказательств аксиомам Евклида, на которых он построил здание своей геометрии, Божественная аксиома считалась прочным основанием христианского общества, тронь ее – и все полетит в тартарары. Трон, церковь, мораль, брачные отношения, воспитание детей, право собственности – все! В Англии, как и в других странах Европы, религия была основой основ, фундаментом убеждений и «верхов», и «низов» общества, а те немногие инакомыслящие, что придерживались атеистических убеждений (к ним относился, к примеру, отец Дарвина доктор Роберт Дарвин), предпочитали не распространяться о них на публике.

Но факт остается фактом: ни одна из великих священных книг, созданных человечеством, не совместима в полноте своей с современной научной картиной мира, куда входят представления не только о живой природе, но и о возникновении и эволюции Вселенной, химических элементов, из которых она состоит, Солнечной системы и планеты Земля. Особенно если понимать сакральные тексты *буквально* и сравнивать их с нашими университетскими учебниками. Почти по всем вопросам – расхождение полное.

Удивляться тут нечему. Практически все священные книги написаны в *осевое время* (как назвал его немецкий философ Карл Ясперс)^[46] и отражают мифологические представления о мире, бытовавшие более чем за 2000 лет до наших дней. При этом возникли они в тех культурных ареалах, где науки как рационального способа познания мира попросту не существовало. Сегодня сакральная мифология выглядит в лучшем случае наивно, но это не вина ее творцов. Ровно то же самое произошло и с концепциями древнегреческих ученых, живших в конце осевого времени. Ни одна из них в своем исходном виде не сохранилась до наших дней. А те идеи, которые оказались в итоге верными, – например, гипотеза о существовании атомов, выдвинутая Левкиппом и Демокритом, – видоизменились так, что сами их создатели едва ли узнали бы свои воззрения в сложнейших построениях атомной физики. Современная астрономия тоже совершенно несовместима с системой мира Аристотеля или Птолемея. Два с лишним тысячелетия – срок немалый, но если научные представления за это время продвинулись вперед чрезвычайно далеко, то «законсервированные» в священных текстах мифологические сюжеты о происхождении мира и человека не изменились ни на йоту. И до сих пор они находят немало приверженцев, убежденных в том, что богооткровенные тексты не могут быть ложными по определению. Замечу, однако, что ни Птолемей, ни Аристотель, ни другие великие античные ученые (пожалуй, кроме Пифагора)^[47] не считали свои взгляды отражением божественной, данной раз и навсегда истины. Они всегда рассматривали их как порождения несовершенного человеческого ума, которому свойственно заблуждаться. Даже если это ум гения.

Чарльз Дарвин прекрасно осознавал ограниченность и несовершенство своей эволюционной теории, не претендовал на абсолютное знание, и уж тем более ему не пришлось бы в голову

^[46] «Осевое время» по Ясперсу – это период приблизительно с 800 по 200 г. до нашей эры. За этот период приблизительно в полтысячелетия были созданы многие великие философские, религиозные и этические концепции, а также появились первые попытки рационального познания природы, пришедшие на смену мифологии. Одним словом, «осевое время» – эпоха, в которую заложены основы современного мировоззрения. См.: Ясперс К. Смысл и назначение истории. М.: Республика, 1994. С. 32–50.

^[47] Впрочем, называть Пифагора ученым можно только с большими оговорками. Судя по дошедшим до нас полуполюгендарным свидетельствам, Пифагор был мистиком, магом, «учителем мудрости» и руководил небольшой общиной учеников, внимавших каждому его слову как священной истине. В наши дни его, пожалуй, назвали бы лидером тоталитарной секты. Вот кем он точно не был, так это ученым-естествоиспытателем в привычном нам значении этого слова. О Пифагоре и его школе: Жмудь Л. Я. Пифагор и ранние пифагорейцы. М.: Университет Дмитрия Пожарского, 2012. 445 с.

писать «Происхождение видов» как пособие по научному атеизму. Он искренне не понимал, каким образом его книга может задеть чьи-либо религиозные чувства, ведь она не посвящена ни богословию, ни философии. Дарвин всего лишь предложил новое, «натуралистическое», объяснение для большого числа природных феноменов, которые до него считались необъяснимыми без обращения к Божественной аксиоме. Он доказывал, что все многообразие форм живых организмов, существующее в наши дни и существовавшее в геологическом прошлом, возникло в ходе естественного природного процесса, «бездушного» и «безмозглого» в том смысле, что за ним не стоит никакая личность, обладающая разумом и способностью предвидеть последствия своих действий^[48].

Наверное, если бы дело касалось только животных, растений и микробов, новая теория не вызвала бы особого ажиотажа. Но как вывести человека из-под действия «опасной идеи» Дарвина, как объяснить появление его духовности «безмозглой» эволюцией? Нужно было делать однозначный выбор. Или *Homo sapiens* – такой же продукт природы, как и все остальные биологические виды, или он появился на белом свете чудесным, сверхъестественным способом. И рассуждать о нем наука не вправе, она должна лишь безропотно следовать мнению богословов (как это делал Адам Седжвик).

Допустим, мы выбрали первую из двух возможностей, и что тогда? Если логически развертывать теорию Дарвина, отказываясь от Божественной аксиомы, нам придется радикально поменять привычные представления о человеке, его происхождении, предназначении и загробной участи. Критикам из религиозного лагеря сразу после выхода «Происхождения» стало понятно, что если Дарвин прав, то многие из основополагающих доктрин христианства – бессмертие души и посмертное воскрешение тела^[49], реальность загробной жизни и святых заступников на небесах, происхождение человечества от единственной пары прародителей – становятся не более чем благочестивыми иллюзиями. Человек лишается всяких перспектив на небе. Теперь он выброшен из уютного и понятного Космоса, в котором был под опекой благого и всемогущего Отца, и очутился лицом к лицу с жестокой и неумолимой природой, равнодушной к его бедам и страданиям. Природой, не ведающей добра и зла и способной уничтожать людей тысячами, словно каких-нибудь поденок или мелких грызунов. Могло показаться, что жизнь человека лишается всякого смысла, всякой надежды на загробный «хеппи-энд». Это экзистенциальный ужас, подобный тому, который охватил европейцев в эпоху Великой научной революции XVI–XVII вв., когда одна за другой появлялись системы Коперника, Галилея, Ньютона...



Отказавшись от Божественной аксиомы и попытавшись объяснить происхождение видов исключительно естественными причинами, Дарвин был просто обречен сделаться «героем науки» (или, по мнению иных, «злым гением») английского общества, что едва ли его очень радовало. На него обрушилась та суетная мирская слава, о пагубности которой для ученого я рассуждал в начале главы. В ответ на это Дарвин еще глубже забился в свою сельскую глубинку, как улитка в раковину, уклоняясь от публичных диспутов и ограничив круг общения. Но он жил уже в «медийном социуме», где общественным мнением управляли газеты и жур-

^[48] Ср.: «Великое открытие Дарвина заключалось в том, что все "проекты" биосферы могли быть результатами процесса столь же неумолимого, сколь бездумного» (имеется в виду естественный отбор) (Деннет Д. Опасная идея Дарвина: Эволюция и смысл жизни. С. 249).

^[49] Ср.: «Бессмертию тела человека в христианстве придается первостепенное значение. Никакая другая религия не ставит вопроса о бессмертии человеческого тела. Христианство отличается от всех других религий тем, что не только задает этот вопрос, но и считает его самым главным» (Слинин Я. А. Вступительная статья // Сергеев К. А. Ренессансные основания антропоцентризма. СПб.: Наука, 2007. С. 13).

налы, доносившие новые идеи до максимального числа читателей. Те же немногие, кто читать не умел, могли разглядывать фотографии и карикатуры в иллюстрированных еженедельниках, регулярно уделявших внимание Дарвину и дарвинизму.

Еще при жизни ученого усилиями прессы был создан узнаваемый и в наши дни канонический образ Чарльза Дарвина – благообразного старика, лысого и с окладистой седой бородой, подозрительно напоминающего изображения Саваофа (см. Пролог). Таким его узнали и запомнили целые поколения читателей, и не только в Англии.

Поэт-обэриут Николай Олейников уверенно начал одно из своих стихотворений так:

Чарльз Дарвин, известный ученый,
Однажды синичку поймал.
Ее красотой увлеченный,
Он зорко за ней наблюдал.

Дарвин размышляет о красоте и грациозности птички, сложности устройства ее тела, а заканчиваются стихи вот чем:

Тут горько заплакал старик омраченный.
Он даже стреляться хотел!..
Был Дарвин известный ученый,
Но он красоты не имел.

Стихотворение датируется 1933 г. Олейников рассчитывал на то, что при прочтении слов «Чарльз Дарвин» в сознании любого читателя сверкнет общеизвестный образ убеленного сединами почтенного старца, мудрого, но, увы и ах, лишенного физической красоты и молодецкого здоровья. Живое воплощение *настоящего ученого*, одряхлевшего в своем кабинете над пыльными фолиантами.

Поэту и в голову бы не пришло начать свое стихотворение так:

Карл фон Бэр, известный ученый...

Или так:

Томас Хант Морган, известный ученый...

Однако заметим, что и фон Бэр, и Морган – крупнейшие биологи своего времени, внесшие фундаментальный вклад в развитие наук о жизни. Бэр, кроме того, был уроженцем Российской империи и большую часть жизни трудился на благо Петербургской академии наук. Но при упоминании их имен мало у кого из читателей возникнет яркий и живой образ конкретного человека. Максимум они представят себе некоего «ученого вообще», то ли в белом халате, то ли без него, то ли препарирующего лягушку, то ли прильнувшего к окуляру микроскопа. Нет визуальной конкретики, на которой строится стихотворение Олейникова. Ни фон Бэр, ни Морган не удостоились прижизненной и посмертной известности, делающей их узнаваемыми для широких масс.

Дарвина знают в лицо, но фоном этого знания маячат мифы и искаженные представления о его эволюционной теории, упомянутые выше. Мирская слава Дарвина – это слава человека «неблагонадежного», которого многие (слишком многие!) подозревают в тяжелых ошибках, если не сознательном обмане.

Но «преступление» Дарвина состояло не только в отказе от Божественной аксиомы. Его эволюционная теория, при всей ее строгости и логичности, оказывалась и оказывается для многих неприемлемой в силу своей контринтуитивности. Чтобы принять дарвинизм, людям нужно отказаться от многих глубоко сидящих в них стереотипов мышления. В первую очередь это касается проблемы сложности. Клетки даже самых примитивных микроорганизмов на своем микроскопическом уровне устроены чрезвычайно прихотливо, не говоря уже о строении и функционировании организма млекопитающих, человеческого мозга, экосистемы... Могло ли все это возникнуть само собой, путем комбинации простых элементов? Если исходить только из человеческого опыта, то все сложные устройства и механизмы однозначно являются продуктами замысла, разумной деятельности изобретателя, инженера-конструктора или программиста. Даже такую простую вещь, как пуговица или канцелярская скрепка, должен был *кто-то придумать*

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.

Примечания