

# Оглавление

<b>Предисловие к русскому изданию</b>	<b>11</b>		
<b>Благодарности</b>	<b>12</b>		
<b>Введение</b>	<b>13</b>		
<b>Глава 1 Дарвинизм</b>	<b>22</b>		
Становление научной теории	<b>22</b>		
Естественный отбор: Чарльз Дарвин	<b>24</b>		
Механизмы наследования: Грегор Мендель	<b>37</b>		
Открытие гена: Томас Хант Морган	<b>42</b>		
Роль ДНК в генетике	<b>46</b>		
Как правильно: «дарвинизм» или «эволюционная теория»?	<b>50</b>		
		<b>Глава 2</b>	
		<b>Эгоистичный ген</b>	<b>60</b>
		Дарвинистский взгляд	
		на мироздание	<b>60</b>
		Ричард Докинз	<b>62</b>
		Подход Докинза: Эгоистичный ген	<b>68</b>
		Место человечества в дарвинистском мире	<b>77</b>
		Действительно ли гены эгоистичны?	<b>81</b>
		Что осталось от «Эгоистичного гена»?	<b>86</b>
		<b>Глава 3</b>	
		<b>Слепая вера?</b>	<b>99</b>
		Факты, доказательства и рационализм в науке и религии	<b>99</b>
		Вера как слепое доверие?	<b>103</b>
		Является ли атеизм верой?	<b>113</b>

Иррациональна ли христианская вера?	117	Естественный отбор и религиозные убеждения:	
Проблема радикальных теоретических сдвигов в науке	125	взгляды Дарвина	169
Пределы научного знания	128	Реакция христианства на дарвинизм	176
Тайна, безумие и бессмыслица	131		
<b>Глава 4</b>		<b>Глава 5</b>	
<b>Слепой часовщик</b>	139	<b>Дарвинизм в культуре: изобретение мема</b>	187
Эволюция и устранение Бога?	139	Универсальный дарвинизм: эволюция культуры	187
Контуры дарвинистского мировоззрения	139	Знакомство с мемом	189
Все ли объясняет дарвинизм?	145	Мем Бога	192
Бог как объясняющая гипотеза?	148	Подчиняется ли культурное развитие законам дарвинизма?	196
Устранение замысла: Докинз о телеологии в природе	151	Существуют ли мемы?	199
Божественный часовщик: грандиозная (но поправимая) ошибка Пейли	154	Некорректность аналогии между геном и мемом	202
Динамические концепции творения: Августин Гиппонский	166	Избыточность концепции мема	205
		Бог как «вирус мозга»	209
		Двигаясь дальше	212

<b>Глава 6</b>	
<b>«Бог как иллюзия»: Докинз об атеизме, науке и религии</b>	<b>219</b>
«Бог как иллюзия» в культурной системе координат	<b>221</b>
«Война» между наукой и религией	<b>225</b>
Естественные науки не ведут ни к атеизму, ни к христианству	<b>232</b>
Наука, вера и доказательства	<b>234</b>
Дарвинистское объяснение веры в Бога?	<b>240</b>
Благоговение, удивление и религия	<b>244</b>
<b>Выводы</b>	<b>255</b>
<b>Избранная библиография</b>	<b>259</b>



Историкам и ученым, в особенности биологам, необходимо уделять больше внимания истории науки, чтобы попытаться понять мысли великих ученых прошлого и увидеть, в каких обстоятельствах, в какой интеллектуальной среде были сформированы их идеи, где они сворачивали на ошибочный путь или же внезапно останавливались, двигаясь в верном направлении.

*Р. А. Фишер, доклад на симпозиуме,  
состоявшемся в Канберре по случаю столетнего  
юбилея публикации книги Чарльза Дарвина  
«Происхождение видов»\**

\* Fisher R. A. Natural Selection from the Genetical Standpoint // Australian Journal of Science. Vol. 22. P. 1959. P. 16–17.



# Предисловие к русскому изданию

Мне очень приятно, что у меня есть возможность написать предисловие к русскому переводу моей книги «Бог Докинза». Она стала первым подробным обзором взглядов знаменитого биолога-атеиста Ричарда Докинза на науку и религию и была очень хорошо принята в англоязычном мире. Эта книга — важный ключ к пониманию агрессивной приверженности Докинза атеизму, его критики религиозных убеждений и его веры, что наука способна ответить на все важные вопросы бытия. Каждая из этих тем тщательно проанализирована, при этом ставятся под сомнение многие аспекты подхода Докинза к отношениям между наукой и верой, в особенности его убежденность, что дарвинизм требует атеизма.

Докинз являлся ведущим членом возникшего в 2006 году движения «Новых атеистов», которое привлекло значительное внимание средств массовой информации главным образом в силу характерного для него резкого высмеивания религиозных убеждений. Важно отметить, что в настоящее время это движение прекратило свое существование. Основные тезисы этого движения, в частности мнение, что наука исключила веру в Бога, ныне считаются глубоко ошибочными. Однако книга «Бог Докинза» важна не только в свете взглядов Докинза на связь науки и веры. Она также может помочь читателям развить другие, более надежные способы мышления в отношении связи естественных наук и религиозных верований. Я рад, что книга будет доступна российским читателям, и надеюсь, что она окажется нужной и полезной.

*Алистер Э. Макграм  
Оксфордский университет, 2021*

# Благодарности

Я в особом долгу перед моими старшими коллегами из академической среды, которые читали эту работу в черновом варианте и не поспешили на комментарии: это Денис Александер, Роберт Дж. Берри, Фрэнсис Коллинз, Саймон Конвей Моррис, Дэвид К. Ливингстон, Майкл Руз, Джеффри Шлосс и в особенности Джоанна Колликатт. Оксфордский университет также любезно предоставил разъяснения по некоторым важным деталям.

В случае, если в книге остались какие-либо ошибки в фактах или в интерпретации фактов, ответственность за них несу только я.



# Введение

Впервые я услышал о Ричарде Докинзе в 1977 году, когда прочел его книгу «Эгоистичный ген» (1976). В то время я заканчивал работу над докторской диссертацией\* на кафедре биохимии Оксфордского университета под чутким руководством профессора сэра Джорджа Радды, который впоследствии стал главой Совета по медицинским исследованиям. В рамках своей работы я разрабатывал новые физические методы, с помощью которых пытался выяснить, каким образом биологическим мембранам удастся столь успешно выполнять свои функции.

Хотя должно было пройти еще несколько лет, прежде чем «Эгоистичный ген» достиг того культового статуса, которым обладает по сей день, сразу было очевидно: книга великолепна. Я восхищался писательской манерой Докинза и его способностью ясно объяснять важнейшие, а зачастую к тому же еще и очень сложные научные идеи. Это была научно-популярная литература в лучшем ее виде, поэтому неудивительно, что газета «Нью-Йорк таймс» охарактеризовала книгу как «научно-популярное произведение, которое позволяет читателю почувствовать себя гением».

Книга «Эгоистичный ген» во всех отношениях была отличным чтивом — цепляющим, противоречивым и информативным. Докинз обладал редкой способностью объяснять сложные вещи понятным языком, не возносясь над читателем. Однако он не просто сделал теорию эволюции более доступной для понимания. Он постарался показать ее значимость для всех аспектов жизни, фактически превратив дарвинизм из чисто научной теории в универсальную философию. По сравнению с более ранней работой Жака Моно «Случай и Необходимость» (1971), в которой аналогичные

\* *PhD, доктор философии* — ученая степень, аналогичная степени кандидата наук в России. — *Прим. пер.*

темы обсуждались в довольно скучной манере, подход Докинза по-настоящему захватывал дух. И, как и многие провокационные авторы, Докинз дал старт дискуссиям на важные и в то же время неизменно интересные темы, такие как существование Бога и смысл жизни.

Атеизм Докинза был очевиден уже в «Эгоистичном гене», однако он подавался в той интересной и привлекательной форме, которая могла бы послужить поводом к интересной беседе. С Докинзом мы пошли диаметрально противоположными путями: я — от атеизма к христианству, Докинз — от христианства к атеизму. В этой связи меня особенно интересовала его личная история. Фактически в то время я находился в процессе перехода от естественных наук к христианскому богословию, совмещая его изучение с работой в исследовательских лабораториях Оксфорда. Моей долгосрочной целью было изучить взаимоотношения христианской мысли с естественными науками. Принимая это во внимание, наставники убедили меня в необходимости получить научные степени в обеих дисциплинах: и в биологии, и в богословии. Это было необходимо для того, чтобы быть принятым всерьез и там, и там.

К июню 1978 года я получил докторскую степень по молекулярной биофизике, закончил с отличием бакалавриат по теологии и готовился покинуть Оксфорд, чтобы приступить к богословским изысканиям в Кембриджском университете. К собственному удивлению, я был приглашен на деловой обед старшим редактором издательства Оксфордского университета. Оксфорд — очень маленькое местечко, слухи распространяются по нему очень быстро. Издательство уже знало о моем «любопытном жизненном пути», и редактор сообщил, что у него для меня есть интересное предложение, достойное обсуждения. «Эгоистичный ген» Докинза вызвал огромный интерес в обществе. Не хотел ли бы я написать отклик на эту книгу с христианских позиций?

Это была бы прекрасная идея для книги. Помню, я тогда подумал, что лишь безумец сможет устоять перед столь

заманчивым предложением. Однако после долгих раздумий я написал вежливый отказ, поблагодарив коллегу за ланч и объяснив, что пока не чувствую себя готовым к написанию такой книги. На мой взгляд, для этой задачи на тот момент было много более квалифицированных специалистов, например, таких как биохимик и теолог Артур Пикок (1924–2008). Написание кем-либо книги с разбором идей Докинза было лишь вопросом времени. Ну а я отправился в Кембридж, чтобы заняться исследованиями в области христианского богословия. В Оксфорд я вернулся в 1983 году, чтобы читать по этой дисциплине курс лекций. Благодаря богатой библиотеке Оксфордского университета я смог продолжить свое развитие в области истории и философии науки, не упуская из виду и последние экспериментальные и теоретические достижения в этой сфере.

Однако я не забыл Докинза. В «Эгоистичном гене» он предложил новаторскую концепцию и внес в историю идей новый термин — «мем». А история идей была как раз той областью исследований, которой я надеялся заняться в дальнейшем (в особенности меня интересовало христианское богословие в контексте интеллектуального развития человечества в целом). К тому времени я уже провел немалую работу, оценивая существующие модели развития идей и их внутрикультурной и межкультурной передачи, — ни одну из этих моделей нельзя было назвать удовлетворительной<sup>1</sup>. Докинзова теория мема — культурного репликатора\* — как тогда казалось, предлагала абсолютно новый концептуальный аппарат для исследования фундаментального вопроса о происхождении, развитии и передаче идей, имеющий под собой строгий научный базис. Я помню то волнение, то чистое интеллектуальное возбуждение, которое я испытал, когда осознал, что

\* В терминологии Докинза *репликатор* — это объект, способный обеспечить производство и распространение собственных копий. В качестве репликаторов можно рассматривать молекулы РНК и ДНК, несущие наследственную информацию, а также заразительные идеи, которыми люди с большой охотой делятся с окружающими. — *Прим. науч. ред.*

может существовать заслуживающая доверия альтернатива устаревшим и неубедительным моделям развития идей, которые я к тому времени (а это был конец 1977) исследовал и отверг. Может быть, за теорией мема будущее?<sup>2</sup>

Как я знал из работы Чарльза Дарвина о галапагосских вьюрках, принятие предварительной теоретической схемы может помочь в поиске доказательств<sup>\*,3</sup>. По этой причине я приступил к исследованиям, взяв теорию мемов в качестве модели развития христианской доктрины. О своей двадцатипятилетней работе по оценке концепции мема и ее применимости я расскажу в одной из последующих глав. Пока будет достаточно сказать, что в тот момент я был, пожалуй, чересчур оптимистичен как в отношении строгого эмпирического обоснования концепции, так и в отношении ее ценности как инструмента для критического изучения процессов интеллектуального развития.

\* К галапагосским вьюркам (*Geospizinae*) относятся 15 эндемичных видов воробьинообразных птиц, обитающих на разных островах Галапагосского архипелага и на соседнем острове Кокос. Они имеют сходную окраску, но различаются по размерам тела и форме клюва, строение которого варьируется в зависимости от типа питания. Все эти виды произошли от общего предка, который заселил Галапагосские острова чуть больше 2 млн лет назад, прибыв туда из Южной Америки. Распространено мнение, что наблюдения за галапагосскими вьюрками впервые заставили Дарвина усомниться в постоянстве видов и подсказали ему мысль о существовании эволюции. В реальности во время своего визита на Галапагосы Дарвин не осознал, что имеет дело с близкородственными видами, и не придал никакого значения тому, что они приурочены к разным островам. Об этом говорит как содержание его собственных записей, так и отсутствие этикеток с точной географической привязкой — Дарвин смешал в одну кучу вьюрков, пойманных на различных островах, и после возвращения в Англию был вынужден восстанавливать место их поимки по памяти, а также с помощью информации, полученной от Роберта Фицроя, капитана «Бигля», и других компаньонов по плаванию, что привело к ряду ошибок и неточностей. Показательно, что в «Происхождении видов» Дарвин ни слова не говорит о видообразовании у галапагосских вьюрков — серьезные исследования на эту тему были проведены гораздо позднее. См.: *Sulloway F.J. Darwin and His Finches: The Evolution of a Legend // Journal of the History of Biology. 1982. Vol. 15. P. 1–53. — Прим. науч. ред.*

Тем временем Докинз продолжил свою литературную серию яркими и провокационными книгами, каждую из которых я поглощал с интересом и восхищением. Вслед за «Эгоистичным геном» вышли «Расширенный фенотип» (1981), «Слепой часовщик» (1986), «Река, текущая из рая» (1995), «Восхождение на гору Невероятности» (1996), «Расплетая радугу» (1998), «Капеллан дьявола» (2003) и, наконец, как кульминация деятельности Докинза в качестве апологета атеизма — «Бог как иллюзия» (2006). Далее были опубликованы несколько изящных научно-популярных работ и подробные мемуары, которые также будут упомянуты на страницах этой книги. Тон и направленность писательского стиля Докинза с годами менялись. Как отмечал философ Майкл Рьюз в рецензии на книгу «Капеллан дьявола», Докинз сместил фокус своего внимания с «трудов о науке для широкой аудитории на тотальную войну с христианством»<sup>4</sup>. Блестящий популяризатор науки превратился в яростного антирелигиозного полемиста, проповедующего, а не отстаивающего свою точку зрения (по крайней мере так склонны думать его критики).

В чем же источник враждебности Докинза по отношению к религии? Мое знакомство с его работами наводит на мысль о том, что эта враждебность глубоко укоренена и не связана с какой-то одной конкретной проблемой. Во всех его сочинениях просматриваются четыре взаимосвязанных, но различных основания для критики религий. Все они содержатся в книге «Бог как иллюзия» (2006), однако сформулированы были на разных этапах жизненного пути Докинза. Вот эти основания:

1. Дарвинистское мировоззрение делает веру в Бога ненужной или невозможной. Намек на это содержится уже в «Эгоистичном гене», однако данное утверждение изложено более подробно в книге «Слепой часовщик».

2. Религия постулирует утверждения, базирующиеся на вере; это «разновидность психического заболевания», симптомом которого является уклонение от строгого,

основанного на доказательствах стремления к истине. Для Докинза истина обязательно должна быть основана на явном четком доказательстве; любая основанная на вере форма обскурантизма или мистицизма должна решительно отвергаться. Твердое устремление Докинза к мышлению, основанному на четких доказательствах, становится очевидным в «Эгоистичном гене» и затем регулярно прослеживается в более поздних работах.

3. Религия подразумевает убогое и скудное мировосприятие. «Вселенная в представлении организованных религий — это убогий, маленький и крайне ограниченный средневековый мирок»<sup>5</sup>. Наука же, напротив, предлагает смелое и блистательное представление о великой и прекрасной Вселенной, внушающей благоговейный трепет. Эта эстетическая сторона критики религии особенно заметна в работе 1998 года «Расплетая радугу».

4. Религия ведет ко злу. Она подобна злокачественному вирусу, заражающему человеческие умы. Это суждение уже не строго научное, поскольку, как часто говорит и сам Докинз, наука не может установить, что есть добро или зло: «Наука не в состоянии решать, что этично, а что неэтично»<sup>6</sup>. Тем не менее это моральное возражение против религии является глубоко укорененным в западной культуре и истории, к нему следует относиться с величайшей серьезностью.

В 2004 году я опубликовал первое издание книги «Бог Докинза», целью которой было изучить и оценить взгляды Докинза на науку и религию на основе внимательного прочтения его текстов. По сути, это была запоздалая версия той книги, которую меня попросили написать еще в 1978 году в Оксфорде. Назову три основные причины ее создания. Во-первых, Докинз — увлекательный писатель, как с точки зрения содержания идей, которые он развивает, так и с точки зрения словесного мастерства, с которым он их защищает. Любой, кто хотя бы отдаленно интересуется дискуссиями о смысле жизни, признает в Докинзе немаловажного полемического спарринг-партнера. Блаженный Августин

Гиппонский писал об «эросе ума», имея в виду глубокое стремление человеческого сознания к осмыслению вещей, страсть к пониманию и знанию. Любой, кто разделяет эту страсть, не пройдет мимо дискуссии, которую начал Докинз.

И это была вторая причина, по которой я приступил к книге. Да, Докинз порой может казаться слишком провокационным и агрессивным полемистом, отвергающим альтернативные позиции с неприличной поспешностью и рассматривающим критику собственных взглядов как нападение на всю науку в целом. Однако именно это делает полемику с ним интересной, поднимает ее над утомительным жужжанием обычных научных дискуссий, которые неизменно сопровождаются бесконечными сносками и цитированиями весомых, но скучных авторитетов и сдабриваются постоянными оговорками. Докинз явно хотел вызвать яркие дебаты и дискуссии, и не вступать с ним в спор было бы попросту невежливо.

Была и третья причина. Я пишу книгу в качестве христианского богослова, который считает необходимым серьезно и внимательно выслушивать критику в адрес своей дисциплины и соответствующим образом на нее реагировать. Одна из причин, по которой я так серьезно отношусь к Докинзу, заключается в том, что я хочу понять, чему можно у него научиться. Любой серьезный историк христианской мысли знает, что христианство вовлечено в постоянный пересмотр своих положений с оглядкой на Священное Писание и традицию, всегда задаваясь вопросом об адекватности и приемлемости любых современных интерпретаций верования. Как мы увидим, Докинз бросает мощный и, на мой взгляд, заслуживающий внимания вызов одному из способов понимания учения о творении, который возымел сильное влияние в Англии в раннее Новое Время\* и по-прежнему сохраняет его в некоторых кругах сегодня. Докинз — тот критик, которого следует выслушать и принять всерьез.

\* Период с конца XV до середины XVIII века. — *Прим. пер.*

Первое издание этой книги было хорошо принято читателями. Однако уже через несколько лет после публикации\* стало ясно, что необходим ее значительный пересмотр. Во-первых, в 2006 году Докинз опубликовал свою книгу «Бог как иллюзия». Было бы немислимо обсуждать его взгляды на науку и религию без учета этой напумевшей работы, повлиявшей на многих. Во-вторых, появилась обширная библиография, посвященная поднятым в этой книге вопросам. Была очевидна необходимость инкорпорировать всю эту совокупность новой информации в текст второго издания.

Весной 2014 года я решил, что настал подходящий момент для переиздания моей книги. К этому времени меня назначили профессором кафедры имени Андреаса Идреоса в области науки и религии в Оксфорде, и было вполне уместно начать этот этап моей карьеры с обращения к бывшему профессору Оксфорда по популяризации науки.

Ну и наконец, следует пояснить, что, хоть я не согласен с Докинзом по многим вопросам, тем не менее считаю его одним из самых значимых ученых нашего времени, не в последнюю очередь из-за его выдающейся способности доносить научные идеи до широкой аудитории. Он помог вновь привлечь внимание к взаимоотношениям науки и религии, от чего выиграли и я, и многие другие. Начатая им дискуссия, несомненно, будет продолжаться и развиваться в новых направлениях, и, возможно, эта книга поможет продвинуть ее вперед и вверх.

*Алистер Э. Макграм  
Оксфорд, июнь 2014 года*

\* Впервые книга была опубликована в 2004 году под названием Dawkins' God: Genes, Memes, and the Meaning of Life. — *Прим. пер.*



## Примечания

- <sup>1</sup> Поначалу я возлагал большие надежды на Пьера Руссло с его работой *Petit théorie du développement du dogme // Recherches de science religieuse*. 53. 1965. P. 355–390. Подробнее см.: *McGrath A.E. The Evolution of Doctrine? A Critical Examination of the Theological Validity of Biological Models of Doctrinal Development // The Order of Things: Explorations in Scientific Theology*. Oxford: Blackwell Publishing, 2006. P. 117–167.
- <sup>2</sup> Я был не единственным, кого взволновала новая идея Докинза. См.: *Shennan S. Genes, Memes and Human History: Darwinian Archaeology and Cultural Evolution*. London: Thames & Hudson, 2002. P. 7.
- <sup>3</sup> Позже я задавался вопросом, не слишком ли много моего внимания было уделено этому наблюдению Дарвина. См.: *Sulloway F. J. Darwin and His Finches: The Evolution of a Legend // Journal of the History of Biology*. Vol. 15. 1982. P. 1–53.
- <sup>4</sup> *Ruse M. Through a Glass, Darkly // American Scientist*. Vol. 91. 2003. P. 554–556.
- <sup>5</sup> *Dawkins R. A Survival Machine // The Third Culture / Ed. by J. Brockman*. P. 75–95. New York: Simon & Schuster, 1996. P. 85.
- <sup>6</sup> Русский перевод по: *Докинз Р. Капеллан дьявола. Размышления о надежде, лжи, науке и любви*. М.: АСТ: CORPUS, 2021. С. 58.

## Глава 1

# Дарвинизм

## Становление научной теории

Почему мироздание таково, каково оно есть? Как оно стало таким? И что оно может сказать нам о смысле жизни, если это в принципе возможно? Эти вопросы во многом сформировали западное мировоззрение. С самого зарождения человеческой цивилизации люди задавались вопросом, как объяснить различные явления в мироздании, такие, например, как загадочное и торжественное молчание звезд в ночном небе, красота радуги, загадочное поведение живых существ. Все это не только вызывает чувство благоговения, но и требует объяснений.

Древнейшие греческие философы — досократики — бесконечно спорили о природе мира и о том, как он стал таким, каков он есть. Они настаивали, что Вселенная устроена рационально, и, следовательно, ее устройство можно понять, правильно применяя человеческий разум и логические рассуждения. Человеческие существа, согласно досократикам, обладают способностью осмыслять Вселенную. Сократ развил эту мысль далее, выявив связь между устройством Вселенной и оптимальной траекторией человеческой жизни. Размышлять о природе Вселенной означало для Сократа постигать суть «благой жизни», под которой подразумевался наилучший, максимально приближенный к истине образ существования. Размышления о структурированности мира как бы давали ключ к пониманию нашей личности и судьбы.

Для многих ответ [на вопрос о предназначении человека] кроется в идее о божественном происхождении мира, из которой следует, что он некоторым образом упорядочен или

сконструирован. Многим эта идея представляется интуитивно привлекательной и интеллектуально удовлетворительной. Однако, как считает Докинз, после Чарльза Дарвина ее следует расценивать как «космическую сентиментальность» и «слащавую бессмысленность», ниспровержение которой является нравственной миссией естественных наук. Столь наивные убеждения, по словам Докинза, еще могли быть извинительны до появления теории Дарвина, но не сейчас. Дарвин изменил все. Ньютон был бы атеистом, родился он после Дарвина. До Дарвина атеизм был лишь одним из множества альтернативных мировоззрений, сейчас он является единственно возможным выбором для мыслящего, честного и научно информированного человека. Безмерно восторженное отношение Докинза к дарвинизму ярко проявляется в короткой речи на радио Би-би-си в 2003 году, где он излагает свое личное кредо:

«[Мы должны] возрадоваться той удивительной привилегии, которая у нас есть. Мы родились, и нам предстоит умереть. Однако, прежде чем мы умрем, у нас есть время понять, почему мы вообще родились. Время понять Вселенную, в которой мы появились. С этим пониманием мы наконец повзрослеем и осознаем, что никто и ничто не поможет нам, кроме нас самих»<sup>1</sup>.

Докинз утверждает, что Дарвин однозначно обозначил своей теорией точку перехода к единственному надежно объяснению нашего происхождения. Таким образом интеллектуальная история делится на две эпохи — до Дарвина и после него. Как сказал лауреат Нобелевской премии и один из первооткрывателей структуры ДНК Джеймс Уотсон, «Чарльз Дарвин в конечном счете станет значительно более влиятельной фигурой в истории человеческой мысли, чем Иисус Христос или Магомет».

Но почему Дарвин? Почему не Карл Маркс или Зигмунд Фрейд? Оба они, как часто утверждается, стали причиной интеллектуального землетрясения, сокрушили общепринятые представления и открыли радикально новые пути

мышления, ознаменовавшие собой поворотные моменты в истории человеческой мысли. Биологическая эволюция, исторический материализм, психоанализ — все эти теории считались рубежами в процессе взросления человечества. И интересно, что все они были связаны с атеизмом — движением, которое, как надеялись некоторые европейцы в XVIII и XIX веках, должно было интеллектуально и политически раскрепостить человечество. Так почему же Дарвин? Задать этот вопрос — значит вскрыть те темы, которые так глубоко волнуют Докинза и при этом влекут за собой столь значительные последствия.

Чтобы оценить вклад Ричарда Докинза в дискуссию о теории эволюции и соотношении науки и религии, сперва следует рассмотреть контекст его идей. Эта вступительная глава представляет собой расстановку декораций, оформление той сцены, на которой можно будет познакомиться с идеями Докинза об «эгоистичном гене» и «слепом часовщике». Прежде чем мы сможем понять суть характерного для Докинза подхода, обратимся к контексту и расскажем историю возникновения той формы эволюционной мысли, которую часто называют дарвинизмом.

## Естественный отбор: Чарльз Дарвин

Выход в свет книги Чарльза Дарвина «Происхождение видов» (1859) по праву считается вехой в истории науки XIX века. 27 декабря 1831 года корабль флота Ее Величества «Бигль» отправился из английского порта Плимут в плавание, длившееся почти пять лет. Целью плавания было завершить исследования южных берегов Южной Америки и вернуться, обогнув земной шар. Штатным натуралистом этого небольшого корабля был Чарльз Дарвин (1809–1882). Во время путешествия он отмечал некоторые отличительные черты флоры и фауны Южной Америки, в особенности Галапагосских

островов и Огненной Земли, которые, как ему казалось, требовали объяснения, но при этом не укладывались в существующие теории. В первых же строках «Происхождения видов» Дарвин сформулировал загадку, которую он намеревался разрешить:

«Путешествуя на корабле Ее Величества «Бигль» в качестве натуралиста, я был поражен некоторыми фактами в области распространения органических существ в Южной Америке и геологических отношений между прежними и современными обитателями этого континента. Факты эти, как будет видно из последующих глав этой книги, кажется, освещают до некоторой степени происхождение видов — эту тайну из тайн, по словам одного из наших величайших философов»<sup>2</sup>.

Одна популярная в религиозных и академических кругах начала XIX века теория происхождения видов постулировала, что Бог создал Вселенную примерно в том виде, в каком мы наблюдаем ее сегодня. Своим успехом этот взгляд был во многом обязан влиянию Уильяма Пейли (1743–1805), архидиакона Карлайлского собора, который сравнивал Бога с одним из инженерных гениев времен промышленной революции. Согласно взгляду Пейли, Бог сотворил мир непосредственно и сразу во всей его сложности. Истоки и влияние этого подхода мы рассмотрим в четвертой главе данной книги, а пока будет достаточно отметить: Пейли придерживался мнения, что Бог создал (Пейли предпочитает слово «изобрел») мир в законченном неизменном виде. Мысль о каком-либо развитии мироздания казалась ему невозможной. Неужели часовщик оставил свою работу незаконченной? Конечно нет!<sup>3</sup>

Дарвин знал о взглядах Пейли и поначалу находил их убедительными, однако наблюдения, сделанные во время путешествия на «Бигле», породили ряд вопросов. Вернувшись, Дарвин решил разработать более удовлетворительное объяснение как своих, так и чужих наблюдений. К 1842 году он, по-видимому, уже пришел к идее эволюции

путем естественного отбора, но не был готов ее обнародовать, так как для обоснования столь радикальной теории требовалось набрать большой массив данных.

Некоторые более ранние работы, отстаивающие идею эволюции видов, прежде всего книга «Следы естественной истории творения» Роберта Чемберса (1844), были написаны с научной точки зрения столь некомпетентно, что скорее дискредитировали изложенные в них идеи<sup>4</sup>. Томас Гексли, впоследствии отстаивавший теорию Дарвина, честил книгу Чемберса как «поначалу привлекательную и все же одиозную беллетристику», а ее автора — как одного из «тех, кто... балуется наукой, полученной из вторых рук, и при этом полностью пренебрегает логикой»<sup>5</sup>. Чемберс был книгоиздателем, а не ученым, и отличался наивностью в ряде вопросов. Например, он принимал всерьез крайне неправдоподобные сообщения о зарождении живых существ в результате прохождения электрического тока через раствор ферроцианида калия\*.

Из-за сумятицы, внесенной Чемберсом, теперь радикально новую теорию происхождения живых существ нельзя было выдвигать иначе как в сопровождении сокрушительного документального подтверждения, которое гарантированно разоружило бы критиков обилием данных, полученных путем наблюдений, и аргументов, прочно основанных на фактах. «Происхождение видов» как раз и стало такой работой: в книге были предоставлены как доказательства существования биологической эволюции, так и объяснения ее механизма.

Философы науки проводят важное различие между «логикой открытия» и «логикой подтверждения». Если не вдаваться в детали, то логика открытия — это путь, который

\* Речь идет об экспериментах с «самозарождением» клещей в растворах различных солей под действием электрического тока, которые в 1830–1840 годах проводили Эндрю Кросс, помещик из Сомерсета, и Вильям Викс, хирург из Кента. Чемберс ссылался на результаты этих экспериментов, чтобы доказать возможность возникновения жизни из неорганической материи на заре эволюции, хотя уже тогда многим было ясно, что клещи попали в реторты вместе с домашней пылью. — *Прим. науч. ред.*

приводит к научной гипотезе, а логика подтверждения — это способ продемонстрировать ее надежность и правдоподобность<sup>6</sup>. Подчас гипотезы возникают в результате длительного периода размышлений над наблюдениями, а иногда рождаются в результате мгновенного озарения. И если логика открытия часто имеет отношение скорее к вдохновению, чем к рациональности, логика подтверждения устроена иначе. На этом этапе любая гипотеза, каким бы образом она ни была получена, строго и въедливо сопоставляется с наблюдаемыми фактами, чтобы определить степень эмпирического соответствия между теорией и наблюдениями. Нет никаких оснований предполагать, что концепция естественного отбора возникла в результате мгновенного озарения, посетившего Дарвина на Галапагосах или где-либо еще. Она начала вызревать лишь в 1837–1838 годах<sup>\*\*</sup>. В этом случае и логика открытия, и логика подтверждения, по-видимому, основывались прежде всего на глубоких раздумьях над озадачивавшими Дарвина наблюдениями<sup>7</sup>.

Согласно собственному рассказу Дарвина о том, как была выведена теория естественного отбора, именно более поздние размышления над наблюдениями привели его к озарению. Поднявшись в 1831 году на борт «Бигля», рассказывает нам Дарвин, он склонялся к мнению, что флора и фауна того или иного региона определяются физической средой. Однако наблюдения заставили его усомниться в этом и искать альтернативные объяснения, одно из которых постепенно возобладавало. Ознакомимся с собственным взглядом Дарвина на этот процесс:

«Во время путешествия на «Бигле» на меня произвели глубокое впечатление, [во-первых], открытие в пампасской

<sup>\*\*</sup> По собственному признанию Дарвина, теория естественного отбора впервые пришла ему на ум в октябре 1838 года после чтения книги Т. Мальтуса «Опыт о законе народонаселения», то есть два года спустя после возвращения из кругосветного плавания (Дарвин Ч. Воспоминания о развитии моего ума и характера [Автобиография] // Дневник работы и жизни. М.: АСТ, 2018. С. 127.) — *Прим. науч. ред.*

формации [Патагонии] гигантских ископаемых животных, которые были покрыты панцирем, сходным с панцирем современных броненосцев, во-вторых, то обстоятельство, что по мере продвижения по материку [Южная Америка] в южном направлении близкородственные [виды] животных определенным образом замещают одни других, и в-третьих, южно-американский характер большинства обитателей Галапагосского архипелага, в особенности же тот факт, что близкородственные различных островов архипелага известным образом незначительно отличаются друг от друга; [при этом] ни один из островов [архипелага] не является, по-видимому, очень древним в геологическом смысле. Было очевидно, что такого рода факты, так же как и многие другие, можно было объяснить [только] на основании предположения, что виды постепенно изменялись, и проблема эта стала преследовать меня»<sup>8</sup>.

Вернувшись в Англию, Дарвин приступил к формированию базы доказательств эволюции. По мере того как он размышлял над собственными наблюдениями и дополнял их чужими, ряд моментов выходил на первый план. По мнению Дарвина, четыре особенности природного мира требовали наиболее пристального внимания в свете проблем и недостатков существующих подходов, в первую очередь идеи «специального творения», предлагаемой религиозными апологетами типа Уильяма Пейли<sup>9</sup>. Эти четыре особенности природного мира — рудиментарные органы, вымирание видов, географическое биоразнообразие и адаптация. Теория Пейли, которую мы подробнее рассмотрим в главе 4, предлагала объяснения для всех этих феноменов, однако эти объяснения казались все более громоздкими и натянутыми. Дарвин был уверен, что лучшее объяснение должно найтись где-то рядом, под рукой. Ни один из вышеперечисленных феноменов не мог рассматриваться как «доказательство» существования естественного отбора, однако вместе они обладали кумулятивной силой, которая делала естественный отбор лучшим объяснением наблюдаемых фактов.



Проблема заключалась в том, что одним и тем же наблюдениям над природой можно было дать множество объяснений. Спор шел о том, какое из объяснений считать «наилучшим», — а это трудноопределимое понятие. Имеем ли мы в виду самую простую теорию? Самую красивую? Самую естественную? Великий английский натурфилософ Уильям Хьюэлл (1794–1866), восхищавший Дарвина, использовал яркий образ для иллюстрации того, как хорошая теория может придать наблюдениям смысл, сплетя их в единую систему: «Факты известны, но они изолированы и не связаны... Перед нами жемчужины, но они не будут связаны вместе, пока кто-то не проденет сквозь них нить»<sup>10</sup>. «Жемчужины» — это наблюдения, а «нить» — определенное видение реальности, мировоззрение, которое связывает и объединяет эти данные. Великая теория, утверждал Хьюэлл, позволяет «обобщать факты», устанавливая новую систему их взаимоотношений, объединяя то, что в ином случае можно было бы счесть разрозненными наблюдениями. Дарвин накопил «жемчужины» наблюдений; но на какую же нить их нанизать?

Продолжим эту визуальную аналогию: жемчужины включают в себя четыре упомянутых феномена, которые явно должны оказаться вместе в одном ожерелье.

1. Многие существа обладают «рудиментарными структурами», у которых нет никакой очевидной или предсказуемой функции: например, соски у самцов млекопитающих, зачатки таза и задних конечностей у змей, крылья у многих нелетающих птиц. Как это можно объяснить на основе теории Пейли, которая подчеркивает важность индивидуального замысла для каждого вида? Зачем Богу создавать нечто излишнее? Теория Дарвина объясняла это с легкостью и изяществом.

2. Известно, что некоторые виды живых существ полностью вымерли. Феномен вымирания был признан еще до Дарвина и, как правило, объяснялся теорией катастроф, например всемирным потопом из библейского рассказа

о Ное. Теория Дарвина давала более ясное описание этого явления.

3. Путешествие на «Бигле» убедило Дарвина в неравномерности географического распределения форм жизни на Земле. В частности, Дарвина поразили особенности островных популяций, таких как вьюрки на Галапагосских островах. И этому учение о «специальном творении» предлагало свои объяснения, однако натянутые и неубедительные. Теория же Дарвина предлагала гораздо более правдоподобное объяснение возникновения этих специфических популяций.

4. Различные органы живых существ, казалось, были приспособлены под их особые потребности. Дарвин считал, что лучше всего этот феномен объясняется возникновением этих существ и их дальнейшим выборочным выживанием в ходе эволюции. Теория «специального творения» Пейли утверждала, что эти создания и их специфические органы были «спроектированы» Богом индивидуально, с учетом их специфических потребностей.

Так какие же выводы можно из этого сделать? Чем лучше всего объяснить все эти наблюдения? На какую наилучшую нить их нанизать? Задача, стоявшая перед Дарвином, заключалась в том, чтобы найти максимально простую, изящную и убедительную теоретическую «рамку» для этих наблюдений. Метод, которым воспользовался Дарвин, является хрестоматийным примером «поиска наилучшего объяснения», который в настоящее время общепринят в качестве одной из основ научного метода<sup>11</sup>. Дарвин прекрасно понимал, что теория естественного отбора не является единственным объяснением имеющихся у него биологических данных. Однако он был убежден, что эта теория обладает большей объяснительной силой по сравнению с соперничающими концепциями, такими как учение о независимых актах «специального творения», изложенное в трудах Уильяма Пейли: «Нам удалось объяснить некоторые факты, остающиеся совершенно непонятными с точки зрения веры в независимые акты творения»<sup>12</sup>.