

# Ричард Грант

Английский

с параллельным переводом

Уровень В2 (Upper-Intermediate)



$$X = \frac{\text{Planck}}{6}$$

$$A: \frac{\sqrt{\text{ack body}}}{10}$$



## Искры Гениальности

# Ричард Грант

# Искры Гениальности

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=72692329](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=72692329)*

*ISBN 9785006833647*

## Аннотация

1. Сборник «Искры Гениальности» объединяет пять захватывающих историй о величайших научных открытиях: теория эволюции Дарвина, лампочка Эдисона, квантовая механика Планка, первый полёт братьев Райт и чёрные дыры Хокинга. Написанные на английском с параллельным переводом на русский, эти рассказы раскрывают, как гениальность и упорство изменили мир. Погрузитесь в эпоху открытий, где наука встречается с человеческим духом!

# Содержание

Теория эволюции Чарльза Дарвина	5
Конец ознакомительного фрагмента.	22

# Искры Гениальности

**Ричард Грант**

© Ричард Грант, 2025

ISBN 978-5-0068-3364-7

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

# **Теория эволюции Чарльза Дарвина**

**In the early 19th century, a young man named Charles Darwin set sail on a journey that would change the way humanity understood life on Earth.**

В начале XIX века молодой человек по имени Чарльз Дарвин отправился в путешествие, которое изменило представление человечества о жизни на Земле.

**Born in 1809 in Shrewsbury, England, Darwin was a curious soul with a passion for nature.**

Родившийся в 1809 году в Шрусбери, Англия, Дарвин был любознательной натурой, увлечённой природой.

**His father, a wealthy doctor, wanted him to follow a respectable career in medicine or the church, but Darwin's heart was drawn to beetles, rocks, and the mysteries of the natural world.**

Его отец, богатый врач, хотел, чтобы сын выбрал достойную карьеру в медицине или церкви, но сердце Дарвина тянулось к жукам, камням и тайнам природы.

**Little did he know that a five-year voyage across the globe would spark a scientific revolution, one that would ignite fierce debates and reshape our view of life itself.**

Он и не подозревал, что пятилетнее путешествие по миру станет началом научной революции, вызовет ожесточённые споры и изменит наше представление о самой жизни.

**In 1831, at the age of 22, Darwin boarded the HMS Beagle, a British naval ship preparing for a survey expedition.**

В 1831 году, в возрасте двадцати двух лет, Дарвин сел на борт британского военного корабля «Бигль», готовившегося к исследовательской экспедиции.

**The Beagle's mission was to map the coasts of South America and other distant lands, but for Darwin, it was a chance to explore the wonders of the natural world.**

Задачей «Бигля» было составление карт берегов Южной Америки и других далёких земель, но для Дарвина это была возможность изучить чудеса природы.

**Recommended by his mentor, John Henslow, Darwin joined the crew as the ship's naturalist.**

По рекомендации своего наставника Джона Хенслоу Дарвин присоединился к экипажу в качестве судового натуралиста.

**The journey was grueling – cramped quarters, stormy seas, and long months away from home – but it gave Darwin**

**an unparalleled opportunity to observe plants, animals, and landscapes in places few Europeans had ever seen.**

Путешествие было тяжёлым – тесные каюты, штормовые моря и долгие месяцы вдали от дома – но оно дало Дарвину уникальную возможность наблюдать растения, животных и пейзажи мест, которых почти никто из европейцев не видел.

**The Beagle sailed from England to South America, then onward to the Pacific, visiting places like Brazil, Argentina, Chile, and the remote Galápagos Islands.**

«Бигль» отплыл из Англии в Южную Америку, а затем в Тихий океан, посетив такие места, как Бразилия, Аргентина, Чили и удалённые Галапагосские острова.

**Darwin filled notebooks with observations, sketching everything from exotic birds to fossilized bones.**

Дарвин заполнял тетради наблюдениями, делая зарисовки всего – от экзотических птиц до окаменелых костей.

**In South America, he unearthed the remains of giant extinct creatures, like the megatherium, a massive sloth-like beast.**

В Южной Америке он обнаружил останки гигантских вымерших существ, таких как мегатерий – огромное животное, похожее на ленивца.

**These fossils puzzled him: why did they resemble modern species, yet differ in significant ways?**

Эти окаменелости озадачили его: почему они были похожи на современные виды, но в то же время сильно отличались?

**In the Galápagos, a cluster of volcanic islands off the coast of Ecuador, Darwin noticed something even more striking.**

На Галапагосах, группе вулканических островов у побережья Эквадора, Дарвин заметил нечто ещё более поразительное.

**Each island had its own unique species of finches, tortoises, and iguanas, all slightly different from their counterparts on other islands.**

Каждый остров имел свои уникальные виды вьюрков, черепах и игуан, немного отличавшихся от тех, что обитали на других островах.

**The finches, for example, had beaks of varying shapes and sizes, perfectly suited to their specific diets – some cracked seeds, others probed flowers for nectar.**

Например, вьюрки имели клювы разных форм и размеров, идеально приспособленные к их рациону – одни раскалыва-

ли семена, другие добывали нектар из цветов.

**These observations planted a seed in Darwin's mind, one that would grow into a radical idea.**

Эти наблюдения посеяли в уме Дарвина зерно, которое со временем превратилось в революционную идею.

**Back in England in 1836, Darwin began piecing together his thoughts.**

Вернувшись в Англию в 1836 году, Дарвин начал складывать свои мысли воедино.

**He was troubled by a question: how did such variety in species arise?**

Его мучил вопрос: как возникает такое разнообразие видов?

**At the time, most people believed that all creatures were created exactly as they appeared, fixed and unchanging, as described in religious texts.**

В то время большинство людей верили, что все живые существа были созданы в неизменном виде, как это описано в религиозных текстах.

**But Darwin's experiences on the Beagle suggested otherwise.**

Но наблюдения Дарвина во время плавания на «Бигле» говорили об обратном.

**He read the works of geologist Charles Lyell, who argued that Earth's landscapes changed slowly over vast periods of time.**

Он изучал труды геолога Чарльза Лайеля, утверждавшего, что ландшафты Земли менялись медленно на протяжении огромных временных промежутков.

**If the Earth itself could change, Darwin wondered, could living things change too?**

Если сама Земля могла меняться, размышлял Дарвин, могли ли меняться и живые существа?

**Another key influence came from Thomas Malthus, an economist who wrote about how populations grow until resources become scarce, leading to a struggle for survival.**

Другим важным влиянием стал Томас Мальтус, экономист, писавший о том, как популяции растут, пока ресурсы не становятся дефицитными, что приводит к борьбе за выживание.

**These ideas swirled in Darwin's head, and slowly, a theory took shape: species were not fixed but could change over time, adapting to their environments through a process he**

**called natural selection.**

Эти идеи крутились в голове Дарвина, и постепенно сформировалась теория: виды не являются неизменными, а могут со временем меняться, приспособляясь к среде через процесс, который он назвал естественным отбором.

**For years, Darwin worked in secret, refining his ideas.**

В течение многих лет Дарвин тайно оттачивал свои идеи.

**He knew they would be controversial.**

Он знал, что они вызовут споры.

**The notion that humans might share a common ancestor with other animals, or that species could evolve through a natural process rather than divine creation, challenged deeply held beliefs.**

Идея о том, что люди могут иметь общего предка с другими животными или что виды могут развиваться естественным путём, а не быть сотворёнными Богом, бросала вызов укоренившимся убеждениям.

**He filled notebooks with evidence, from the breeding of pigeons to the distribution of plants and animals across continents.**

Он заполнял тетради доказательствами – от разведения голубей до распределения растений и животных по континентам.

нентам.

**But he hesitated to publish, fearing the backlash his ideas might provoke.**

Но он колебался публиковать свои идеи, опасаясь негативной реакции.

**It wasn't until 1858, when another scientist, Alfred Russel Wallace, sent Darwin a letter outlining a similar theory, that he was spurred into action.**

Лишь в 1858 году, когда другой учёный, Альфред Рассел Уоллес, прислал Дарвину письмо с изложением схожей теории, он решился действовать.

**The two men's ideas were presented together at a scientific meeting, but Darwin was determined to lay out his case in full.**

Их идеи были представлены вместе на научном собрании, но Дарвин решил изложить свою теорию полностью.

**In 1859, Darwin published *On the Origin of Species by Means of Natural Selection*.**

В 1859 году Дарвин опубликовал «Происхождение видов посредством естественного отбора».

**The book was a sensation, selling out its first print run**

**in a single day.**

Книга произвела сенсацию, её первый тираж был распродан за один день.

**In clear, meticulous prose, Darwin argued that all species descended from common ancestors, evolving through natural selection.**

В ясной и тщательной манере Дарвин утверждал, что все виды происходят от общих предков, развиваясь через естественный отбор.

**In any population, individuals with traits best suited to their environment were more likely to survive and reproduce, passing those traits to their offspring.**

В любой популяции особи с признаками, наиболее подходящими к окружающей среде, имели больше шансов выжить и оставить потомство, передавая им эти признаки.

**Over countless generations, these small changes could lead to entirely new species.**

Со временем эти небольшие изменения могли приводить к появлению совершенно новых видов.

**Darwin used examples from his travels, like the Galápagos finches, to illustrate how isolation and environmental pressures could drive such changes.**

Дарвин приводил примеры из своих путешествий, например галапагосских вьюрков, чтобы показать, как изоляция и давление среды могут вызывать такие изменения.

**He avoided discussing humans directly, knowing it would stir even greater controversy, but the implications were clear: humans, too, were part of this grand process.**

Он избегал прямого упоминания человека, зная, что это вызовет ещё больше споров, но вывод был очевиден: человек тоже является частью этого великого процесса.

**The reaction to Origin was immediate and intense.**

Реакция на «Происхождение видов» была мгновенной и бурной.

**Scientists, philosophers, and the public alike were divided.**

Учёные, философы и общественность разделились во мнениях.

**Some embraced Darwin's ideas as a brilliant explanation of life's diversity.**

Некоторые приняли идеи Дарвина как блестящее объяснение разнообразия жизни.

**Others were outraged.**

Другие были возмущены.

**Religious leaders condemned the book, arguing it undermined the Bible's account of creation.**

Религиозные лидеры осудили книгу, заявив, что она подрывает библейское учение о сотворении мира.

**At a famous debate in 1860 at Oxford, Bishop Samuel Wilberforce mocked Darwin's theory, asking whether it was through his grandfather or grandmother that scientist Thomas Huxley, a fierce defender of Darwin, claimed descent from a monkey.**

На знаменитых дебатах 1860 года в Оксфорде епископ Самуэль Уилберфорс высмеял теорию Дарвина, спросив, от кого, от деда или бабки, учёный Томас Хаксли, яростный защитник Дарвина, ведёт своё происхождение от обезьяны.

**Huxley reportedly replied that he would rather have an ape for an ancestor than a man who misused his intellect to obstruct truth.**

Хаксли, как сообщалось, ответил, что предпочёл бы иметь предком обезьяну, чем человека, который использует свой ум для того, чтобы препятствовать истине.

**The exchange became legendary, capturing the fiery clash between science and tradition.**

Эта перепалка стала легендарной, символизируя яростное столкновение науки и традиции.

### **Critics attacked Darwin's theory on multiple fronts.**

Критики атаковали теорию Дарвина с разных сторон.

**Some argued there wasn't enough evidence – fossils showing transitional forms between species were scarce at the time.**

Некоторые утверждали, что недостаточно доказательств – окаменелостей, показывающих переходные формы между видами, тогда было мало.

**Others questioned how complex structures, like the human eye, could evolve through gradual changes.**

Другие сомневались, как такие сложные структуры, как человеческий глаз, могли развиваться через постепенные изменения.

**Darwin himself acknowledged gaps in the fossil record but pointed out that it was incomplete, and future discoveries would likely fill those gaps.**

Сам Дарвин признавал пробелы в палеонтологической летописи, но указывал, что она неполна, и будущие находки, вероятно, заполнят эти пробелы.

**He also explained how even complex organs could arise through incremental steps, each conferring some advantage.**

Он также объяснял, что даже сложные органы могли возникать постепенно, принося каждое изменение определённое преимущество.

**Skeptics like Richard Owen, a prominent anatomist, dismissed natural selection as unprovable, while others worried it stripped meaning from life, reducing humans to mere products of chance and struggle.**

Скептики, такие как известный анатом Ричард Оуэн, считали естественный отбор недоказуемым, а другие опасались, что он лишает жизнь смысла, сводя человека к простому результату случайности и борьбы.

**Yet Darwin's supporters grew in number.**

Тем не менее число сторонников Дарвина росло.

**Scientists like Huxley and botanist Joseph Hooker championed his work, seeing it as a unifying framework for biology.**

Учёные, такие как Хаксли и ботаник Джозеф Гукер, поддерживали его труды, считая их объединяющей основой для биологии.

**The theory explained not just the variety of species**

**but also puzzling phenomena, like why some animals had vestigial structures – useless remnants like the human appendix or the wings of flightless birds.**

Теория объясняла не только разнообразие видов, но и загадочные явления, например, почему у некоторых животных есть рудиментарные органы – бесполезные остатки, как аппендикс у человека или крылья у нелетающих птиц.

**Over time, new discoveries bolstered Darwin's case.**

Со временем новые открытия укрепили позицию Дарвина.

**Fossils of ancient creatures, like the bird-like dinosaur Archaeopteryx, emerged as evidence of transitional forms.**

Были найдены окаменелости древних существ, таких как археоптерикс – динозавр, похожий на птицу, служивший доказательством переходных форм.

**The study of genetics, which Darwin knew nothing about, later provided a mechanism for how traits were passed down, strengthening his theory further.**

Изучение генетики, о которой Дарвин ничего не знал, позже дало механизм передачи признаков, ещё больше укрепив его теорию.

**The debates raged on, spilling beyond science into society.**

Дебаты продолжались, выходя далеко за пределы науки и охватывая общество.

**Darwin's ideas challenged not just religious doctrine but also social hierarchies.**

Идеи Дарвина бросали вызов не только религиозным догмам, но и социальным иерархиям.

**If humans were part of the natural world, not divinely ordained to rule it, what did that mean for ideas of superiority – whether between classes, races, or nations?**

Если человек был частью природного мира, а не богом назначенным его владыкой, что это означало для идей превосходства – между классами, расами или нациями?

**Some twisted Darwin's ideas into «social Darwinism,» a misguided notion that justified competition and inequality as natural.**

Некоторые исказили идеи Дарвина, превратив их в «социальный дарвинизм» – ошибочную концепцию, оправдывающую конкуренцию и неравенство как естественные явления.

**Darwin himself rejected such interpretations, focusing instead on the interconnectedness of life.**

Сам Дарвин отвергал такие толкования, сосредотачиваясь на взаимосвязанности всего живого.

**His later book, *The Descent of Man* (1871), explicitly applied his theory to humans, sparking even more controversy.**

В своей поздней книге «Происхождение человека» (1871) он прямо применил свою теорию к людям, вызвав ещё больше споров.

**Darwin spent his later years refining his work, publishing books on topics from orchids to earthworms.**

В последние годы жизни Дарвин продолжал совершенствовать свои работы, публикуя книги на самые разные темы – от орхидей до дождевых червей.

**He remained a quiet, modest man, often ill and haunted by the storms his ideas had unleashed.**

Он оставался тихим, скромным человеком, часто болел и был преследуем бурей, вызванной его идеями.

**Yet he never wavered in his commitment to evidence and reason.**

Тем не менее он никогда не отступал от своей преданности доказательствам и разуму.

**The voyage of the *Beagle*, a journey that began with a young man's curiosity, had led to a theory that**

**transformed science.**

Путешествие на «Бигле», начавшееся с любопытства молодого человека, привело к теории, преобразившей науку.

**The debates it sparked continue to this day, as evolution remains a flashpoint for questions about faith, knowledge, and humanity's place in the universe.**

Споры, вызванные ею, продолжаются и сегодня, поскольку эволюция остаётся предметом острых дискуссий о вере, знании и месте человека во Вселенной.

**Darwin's work didn't just explain the past – it gave us a lens to see the endless dance of life, adapting and unfolding across the ages.**

# 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.