



Была ли жизнь создана?







# Во что верите вы?

Многие религиозные фундаменталисты считают, что Земля и всё живое были созданы всего несколько тысяч лет назад за шесть дней, каждый продолжительностью 24 часа. Некоторые атеисты, возможно, попытаются вас убедить в том, что Бога нет, что Библия — сборник мифов и что жизнь появилась вследствие случайных и неуправляемых событий.

Большинство людей не придерживаются таких крайних взглядов. То, что вы читаете эту брошюру, скорее всего, свидетельствует о том, что вы принадлежите к их числу. Возможно, вы верите в Бога и с уважением относитесь к Библии. Но, вероятно, вы также уважаете точку зрения высоко образованных и именитых ученых, которые не считают, что жизнь была создана. Если у вас есть дети, то, возможно, вы задумываетесь над тем, как им ответить на вопросы об эволюции и сотворении.

## Какова цель этой брошюры?

Цель этой брошюры не заключается в том, чтобы высмеять взгляды религиозных фундаменталистов или тех, кто не верит в Бога. Напротив, мы надеемся, что эта брошюра побудит вас еще раз исследовать, на чем основаны некоторые ваши воззрения. В ней содержится объяснение библейского сообщения о сотворении, которое, возможно, вам прежде не доводилось слышать. Кроме того, в брошюре подчеркивается, почему на самом деле важно, что вы думаете о том, как возникла жизнь.

Станете ли вы прислушиваться к тем, кто говорит, что разумного Творца нет и что Библии нельзя доверять? Или же вы предпочтете сами разобраться, что говорится в Библии? Какие учения или теории заслуживают вашего доверия и вашей веры? Учения, содержащиеся в Библии, или теории эволюционистов? (Евреям 11:1). Почему бы не рассмотреть факты?

Cover: Beach and reef. © Digital Vision Ltd./age fotostock





## Содержание

СТРАНИЦА 4

**Живая планета**

СТРАНИЦА 11

**Кто это придумал?**

СТРАНИЦА 18

**Эволюция: мифы  
и фанты**

СТРАНИЦА 24

**Наука и библейское со-  
общение о сотворении**

СТРАНИЦА 29

**Почему важно то,  
во что вы верите?**

СТРАНИЦА 30

**Библиография**

**Бесплатно.** Это издание — часть всемирной библейской просветительной деятельности, которая проводится христианами Свидетелями Иеговы и поддерживается добровольными пожертвованиями.

**Если вы хотите сделать пожертвование, посетите сайт [www.jw.org/ru](http://www.jw.org/ru).**

Если не указано иначе, библейские цитаты взяты из «Священного Писания — Перевода нового мира».

*Была ли жизнь создана?*

*Was Life Created?*

Издание: декабрь 2016 года

Russian (IC-U)

Религиозное объединение Свидетелей Иеговы в Республике Беларусь, 220030, Минск, а/я 9

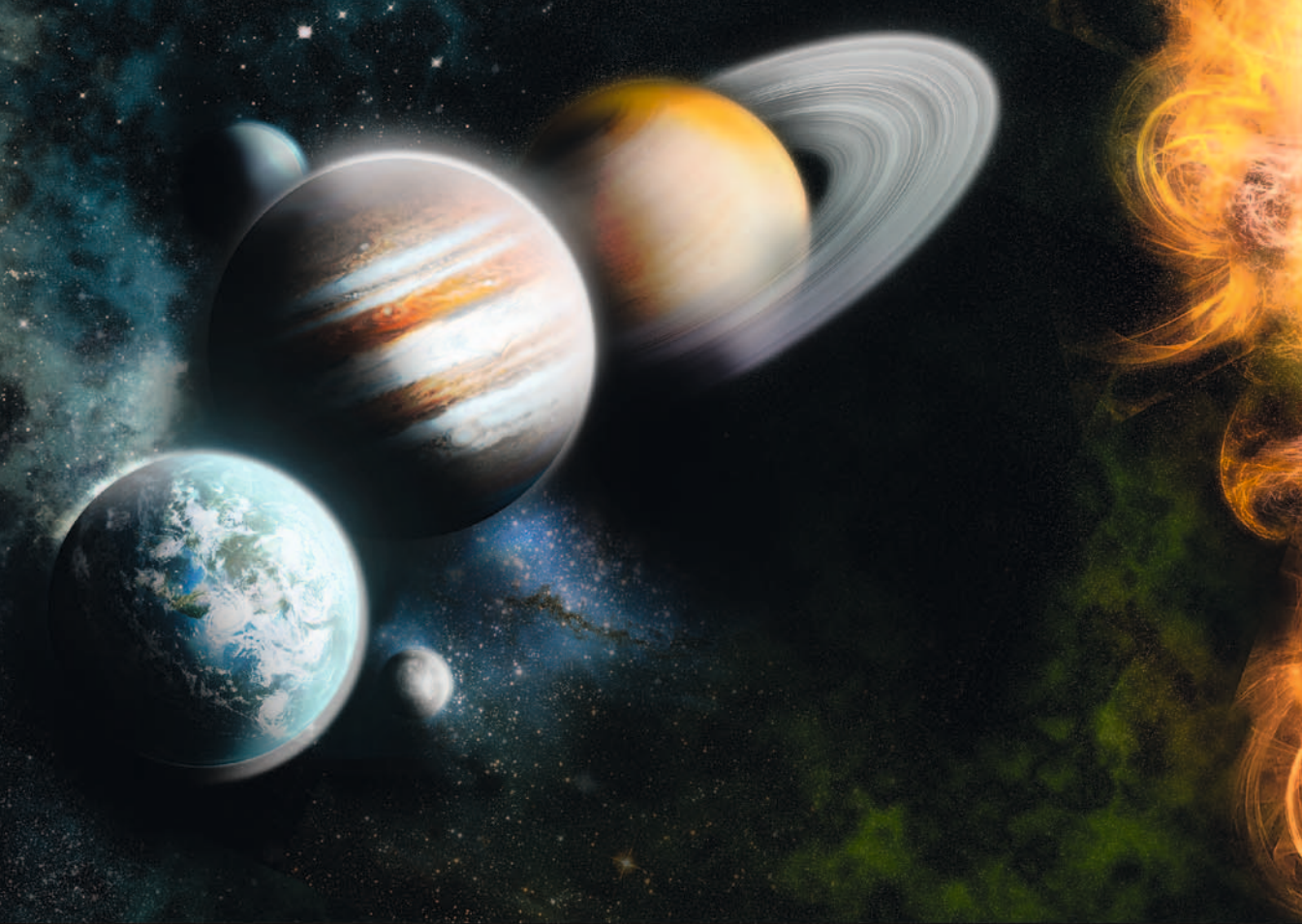
© 2010  
WATCH TOWER BIBLE AND TRACT  
SOCIETY OF PENNSYLVANIA

Издательство

© Druck und Verlag: Wachturm Bibel-  
und Traktat-Gesellschaft, Selters/Ts.

Made in Germany Сделано в Германии



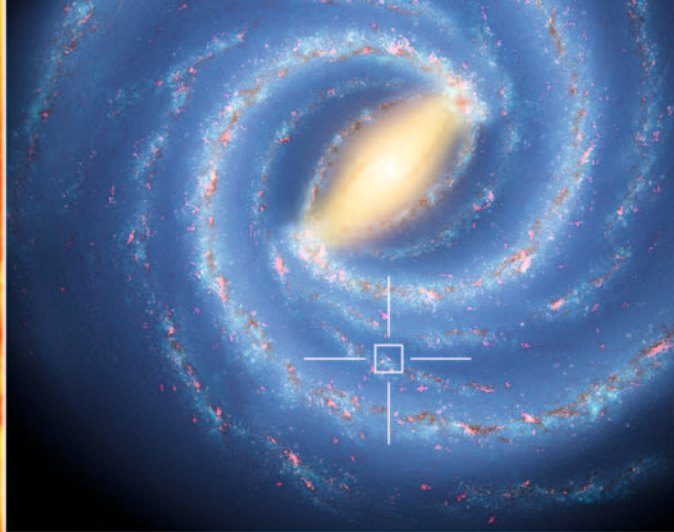


# Живая планета

Жизнь на земле никогда бы не существовала, если бы не череда очень удачных «совпадений», которые были неизвестны или не до конца понятны вплоть до XX века. Среди них следующие «совпадения»:

- Местоположение Земли в галактике Млечный путь и в Солнечной системе, орбита Земли, наклон ее оси, скорость вращения, а также планета-спутник Луна.
- Магнитное поле и атмосфера Земли — своеобразная двойная броня.
- Природные циклы, восстанавливающие и очищающие воздух и воду планеты.

При рассмотрении каждой из этих тем спрашивайте себя: появилось ли всё это в результате слепого случая или же речь идет о гениальном замысле?



**Можно ли было найти для Земли лучшее место, чтобы на ней существовала жизнь?**

пускает существование жизни. На окраине галактики нужных элементов слишком мало, а ближе к центру жизнь невозможна из-за смертоносной радиации и других факторов. В журнале «Сайентифик америкэн» было тонко подмечено, что «мы живем в самом престижном районе»<sup>1</sup>.

▲ NASA/JPL/Caltech

## Лучшего места не найти!

Что вы указываете, когда пишете свой адрес? Возможно, вы указываете свою страну, город и улицу. У нашей планеты тоже есть «адрес»: галактика Млечный путь — «страна», Солнечная система — «город», орбита — «улица». Последние достижения в области астрономии и физики еще более явно показали ученым, насколько уникально наше место во Вселенной.

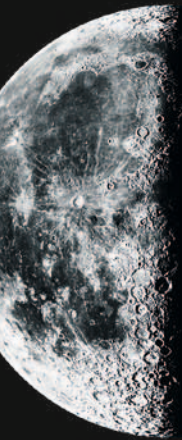
Прежде всего, наш «город», или Солнечная система, расположен в идеальном месте галактики Млечный путь: не слишком близко к центру и не слишком далеко от него. Только здесь, в «зоне обитания», как ее называют ученые, концентрация химических элементов до-

**Идеальная «улица».** Орбита Земли не менее уникальна. Земля вращается вокруг Солнца на расстоянии около 150 миллионов километров. Это так называемая «зона обитания», здесь нет опасных для жизни высоких или низких температур. Орбита Земли почти круговая, поэтому расстояние до Солнца остается приблизительно одинаковым весь год.

Между тем Солнце — это идеальная «электростанция». Она работает бесперебойно и предоставляет как раз нужное количество энергии. Солнце было справедливо названо «уникальной звездой»<sup>2</sup>.

**Идеальная «соседка».** Если бы можно было выбрать для Земли соседа, то лучше, чем Луна, найти невозможно. Диаметр Луны составляет чуть больше четверти диаметра Земли. Если сравнить это с лунами других планет, то наша —





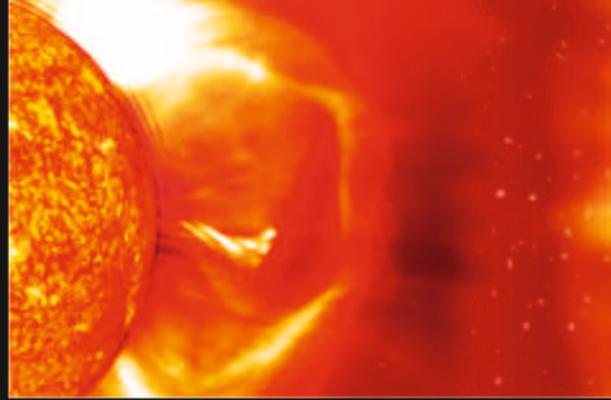
необычайно велика по отношению к своей большой «соседке». Простое совпадение? Скорее всего, нет.

Во-первых, важные для планетарной экосистемы приливы и отливы вызываются именно Луной. Во-вторых, идеальная масса Луны способствует тому, что наклон земной оси остается неизменным. В противном случае наша планета раскачивалась бы из стороны в сторону, словно вращающаяся юла, или даже перевернулась бы. Последствия этого были бы во всех смыслах катастрофическими.

**Идеальный наклон и скорость вращения.** Наклон земной оси составляет приблизительно 23,4 градуса. Благодаря этому сменяются времена года, сохраняется умеренный диапазон температур и существуют разные климатические зоны. В одной книге было подмечено: «Наклон земной оси — как раз то что надо» (Rare Earth—Why Complex Life Is Uncommon in the Universe)<sup>3</sup>.

То же самое можно сказать и о продолжительности дня и ночи. Эта продолжительность определяется скоростью вращения Земли.

Если бы скорость была существенно меньше, то день был бы длиннее и одна половина Земли чрезмерно бы нагревалась, а другая — чрезмерно охлаждалась. А будь скорость существенно больше, тогда день был бы короче, например, длился бы всего несколько часов, и большая скорость вра-



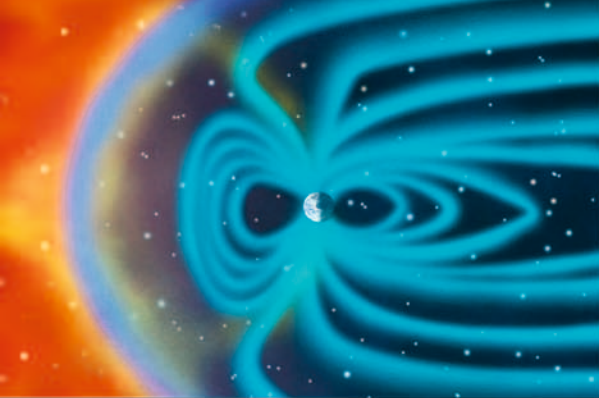
щения вызывала бы постоянные ураганы и другие губительные последствия.

## Надежная броня планеты

Космос таит в себе множество опасностей. Это и губительная радиация, и различные космические обломки. Однако наша голубая планета выдерживает любую атаку, оставаясь целой и невредимой. Как? Просто у Земли есть защитная броня: мощное магнитное поле и уникальная атмосфера.

**Магнитное поле Земли.** Глубоко в недрах планеты находится вращающееся ядро из раскаленного железа, благодаря которому у нее есть огромное и мощное магнитное поле, простирающееся высоко в космос. Оно отклоняет большую часть космической радиации и защищает от опасной солнечной активности — солнечного ветра (постоянного потока заряженных частиц), солнечных вспышек (резкого высвобождения энергии, по мощности равной взрыву миллиардов водородных бомб), а также извержения солнечной корональной массы (миллиардов тонн материи) в





« Невидимое магнитное поле Земли

Северное сияние



Allogan. Photo: Jan Curtis (http://latitude44.photos.com); meteorite: ESA, NASA

межпланетное пространство. Мы можем наблюдать видимую защиту магнитного поля Земли. Так, благодаря солнечным извержениям и вспышкам можно любоваться полярным сиянием — великолепным свечением в верхних слоях атмосферы неподалеку от магнитных полюсов Земли.

**Атмосфера Земли.** Это газовое покрывало не только позволяет нам дышать, но и создает дополнительную защиту. Высоко над землей, в так называемой стратосфере, содержится особая форма кислорода — озон. Он поглощает до 99 процентов поступающего ультрафиолетового излучения, оберегая множество форм жизни — от человека до планктона, который производит большую часть необходимого нам кислорода. Количество озона в стратосфере непостоянно: чем выше активность Солнца, тем больше образуется озона.

Атмосфера также защищает нас от ежедневной бомбардировки миллионами метеорных тел, размеры которых — от песчинки до булыжника. К счастью, практически все они сгорают в атмо-

сфере, и мы можем наблюдать «падающие звезды». Причем вся эта защитная система не блокирует излучение полностью, иначе жизнь была бы невозможна. Нам нужен солнечный свет и тепло. Атмосфера к тому же способствует равномерному распределению тепла по планете, а ночью она выступает в роли одеяла, удерживающего тепло.

Атмосфера и магнитное поле Земли — это чудеса изобретательности, еще не до конца изученные человеком. То же можно сказать и о циклах, которые поддерживают жизнь на нашей планете.

Атмосфера защищает нас от метеоров

Появилась ли случайно у Земли двойная защитная броня?

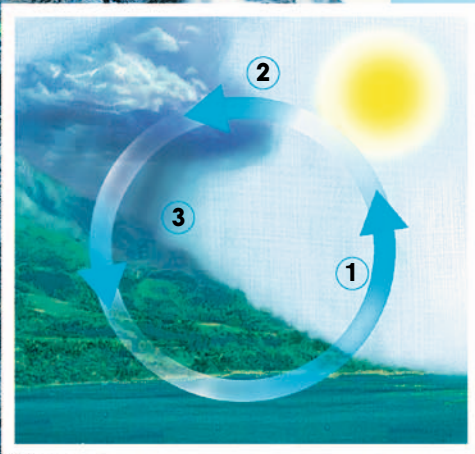






## Биологические циклы

Представьте себе такой город, в котором вышла из строя система водоснабжения, канализации и в который перестал поступать свежий воздух. Что за этим последует, догадаться нетрудно, — эпидемии и массовая смерть. Однако, наша планета не похожа на ресторан, куда доставляют продукты и откуда выносят мусор. Чистый воздух и вода не поступают к нам из космоса в обмен на отходы жизнедеятельности. Как же тогда Земля остается чистой и пригодной для жизни? Весь секрет в ее биологических циклах, показанных здесь схематически. Это круговороты воды, углерода, кислорода и азота.

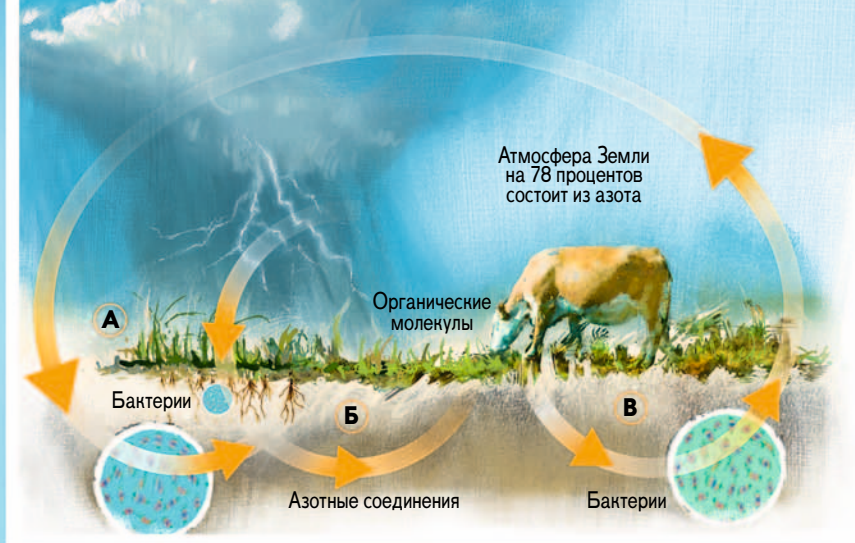


« **Круговорот воды.** Без воды жизнь не возможна. Мы можем прожить без нее лишь пару дней. Благодаря круговороту, вода на нашей планете чистая и свежая. Круговорот воды состоит из трех этапов. **1.** Под действием Солнца вода, испаряясь, поднимается в атмосферу. **2.** Пар конденсируется, образуя облака. **3.** Вода, очищенная в процессе такой перегонки, возвращается на землю в виде осадков, и цикл замыкается. Сколько же воды проходит через такой круговорот в течение года? Ее бы хватило, чтобы покрыть всю поверхность планеты почти на 80 сантиметров<sup>4</sup>.



« **Круговорот углерода и кислорода.** Как известно, чтобы жить, нужно дышать: вдыхать кислород и выдыхать углекислый газ. Если учесть, что дышат все — бесчисленные миллиарды людей и животных, — почему же тогда не истощаются запасы кислорода и не становится слишком много углекислого газа? Благодаря круговороту кислорода. **1.** В процессе фотосинтеза растения усваивают углекислый газ, который мы выдыхаем, и выделяют углеводы и кислород под действием солнечного света при участии углекислого газа. **2.** Когда мы вдыхаем кислород, этот цикл завершается. Всё это происходит слаженно, без шума и вредных отходов.





⬆️ **Круговорот азота.** Для поддержания жизни на нашей планете важное значение имеют такие органические молекулы, как белки. **А.** Для их образования требуется азот. К счастью, наша атмосфера на 78 процентов состоит из этого газа. Под действием электрических разрядов азот преобразуется в соединения, которые могут поглощаться растениями. **Б.** Затем растения используют эти соединения для образования органических молекул. Животные, поедая растительность, тоже получают азот. **В.** Наконец, когда растения и животные умирают, особая группа бактерий разлагает эти азотные соединения и возвращает азот в почву и атмосферу, таким образом завершая цикл.

## Идеальная переработка!

Заметный научно-технический прогресс привел к тому, что каждый год производятся тонны не поддающихся утилизации токсичных веществ. Однако Земля, задействуя удивительные химические процессы, способна переработать абсолютно *все* свои отходы.

Как, по-вашему, появились все эти процессы? «Если бы экосистема Земли действительно возникла случайно, то было бы невозможно достичь такого совершенного уровня природной гармонии», — говорит Майкл Кори, автор научно-религиозных трудов<sup>5</sup>. Согласны ли вы с его выводами?

Stockbyte/Getty Images



### Как бы вы ответили?

- Считаете ли вы, что эти тонкие механизмы Земли появились в результате замысла? Если да, то какие из вышеприведенных фактов вы находите наиболее убедительными?
- Как бы вы ответили на утверждение, что Земля не представляет собой ничего особенного, а просто место, где могла протекать эволюция?

## Изобилие форм жизни

Точно неизвестно, сколько на Земле обитает видов. По разным подсчетам, от 2 до 100 миллионов<sup>6</sup>. Насколько распространена жизнь на нашей планете?

**Земля.** В ста граммах почвы одних только видов бактерий около 10 тысяч<sup>7</sup>, а уж их реальное число даже назвать трудно. Некоторые организмы обосновались в толще земли на глубине почти трех километров!<sup>8</sup>

**Воздух.** Это родная стихия не только для птиц, насекомых и некоторых млекопитающих. Воздух наполнен пылью, спорами и семенами растений, а кое-где и тысячами видов микробов. Как отмечалось в журнале «Сайентифик америкэн», «в воздухе микроорганизмов не меньше, чем в почве»<sup>9</sup>.

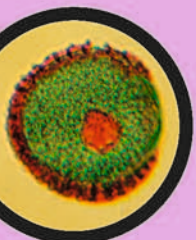
**Вода.** Океанские глубины остаются малоизученной сферой, недоступной без дорогостоящего оборудования. Коралловые рифы, казалось бы, исследованы вдоль и поперек, но и там, похоже, обитают миллионы еще неизвестных видов.

Появилось ли такое поразительное разнообразие форм жизни в результате слепого случая? Многие согласятся со словами поэта, который написал: «Как многочисленны твои дела, о Иегова!»\* Все это ты сотворил с мудростью. Земля полна твоих произведений» (Псалом 104:24).

\* Согласно Библии, Божье имя — Иегова (Псалом 83:18).



Почвенные бактерии



Пыльца



Актиния



Bacteria: Penn State University, laboratory of Jean Brenchley, and with kind permission from Springer Science+Business Media; Extremophiles, Novel ultramicrobacterial isolates from a deep Greenland Ice core represent a proposed new species, *Chryseobacterium greenlandense* sp. nov., January 2010, Jennifer Loveland-Curtze; pollen: © Fotosearch





# Кто это придумал?

В последнее время ученые и инженеры в прямом смысле стали учиться у растений и животных (Иов 12:7, 8). Они исследуют и заимствуют принципы строения различных биологических структур, чтобы создать новые или усовершенствовать уже имеющиеся материалы и механизмы. Эта отрасль инженерии называется биомиметикой. Размышляя над следующими примерами, подумайте: кому в действительности принадлежит честь за все эти удивительные конструкции?



## Плавник кита

Чему авиационные конструкторы могут научиться у горбатых китов? Взрослый горбач весит около 30 тонн — столько же, сколько грузовой автомобиль с грузом. У кита довольно жесткое тело с огромными, подобными крыльям плавниками. Однако этот 12-метровый гигант удивительно подвижен в воде.

Больше всего ученых интересовало, как это, казалось бы, неповоротливое животное может двигаться по такой крутой спирали. Они обнаружили, что секрет кроется в плавниках кита. В отличие от крыльев самолета передний край его плавников не гладкий, а зазубренный и имеет ряд выступающих бугорков.

Когда кит стремительно рассекает толщу воды, эти бугорки увеличивают подъемную силу и уменьшают сопротивление. Каким образом? В одном журнале по естествознанию объяснялось, что благодаря бугоркам поток воды упорядоченно и равномерно проходит над плавником, даже если кит делает очень крутой подъем (Natural History)<sup>10</sup>.

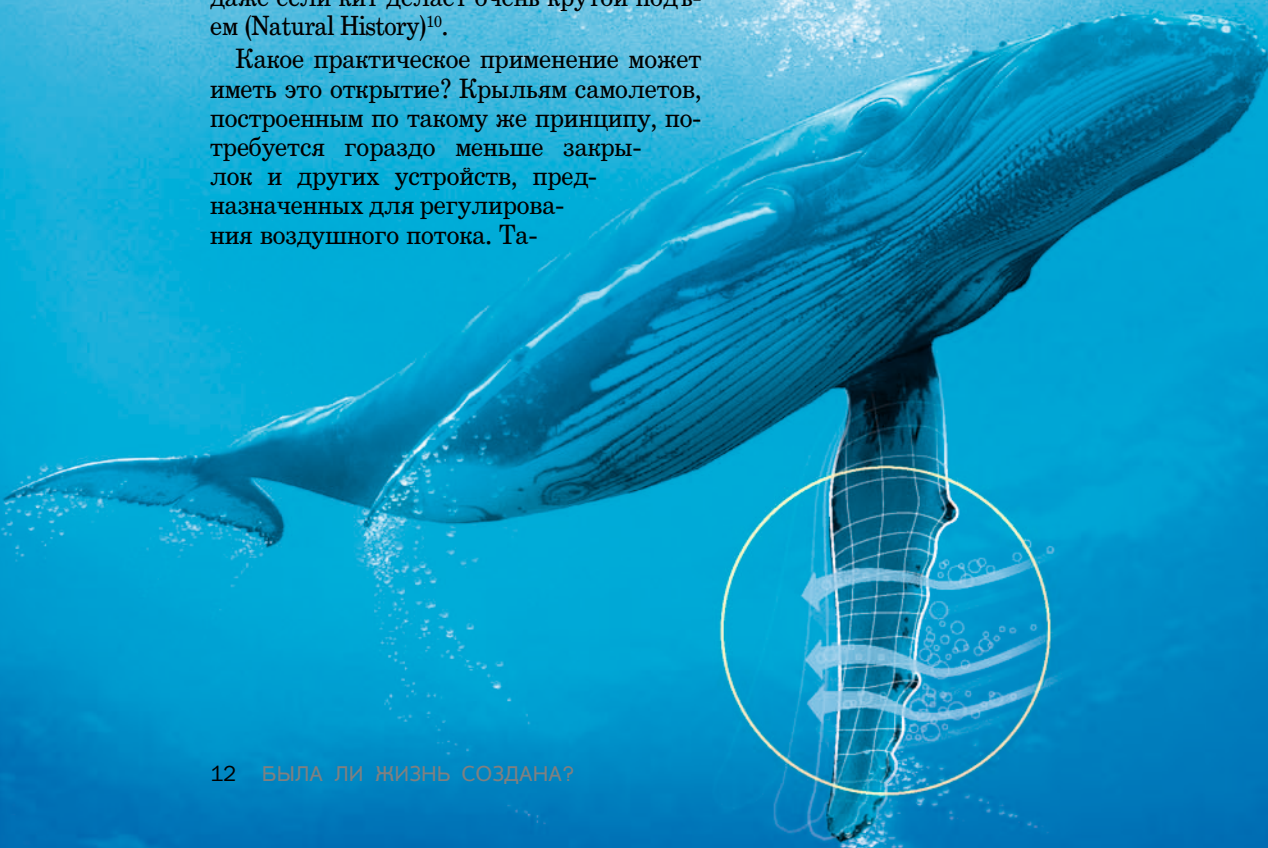
Какое практическое применение может иметь это открытие? Крыльям самолетов, построенным по такому же принципу, требуется гораздо меньше закрылок и других устройств, предназначенных для регулирования воздушного потока. Та-

кие крылья окажутся более надежными, и их легче будет обслуживать. Специалист в области биомеханики Джон Лонг считает, что недалек тот день, «когда каждый самолет будет оснащен такими же бугорками, какие имеются на плавниках горбатых китов»<sup>11</sup>.

## Крыло чайки

Всем известно, что крылья самолетов построены по принципу крыльев птиц. Однако недавно инженерам удалось еще больше приблизиться к оригиналу. Как сообщается в журнале «Нью сайентист», «конструкторы во Флоридском университете построили дистанционно управляемую модель самолета, которая, подобно чайке, может парить, молниеносно пикировать и резко набирать высоту»<sup>12</sup>.

Чайки совершают фигуры высшего пилотажа, сгибая крылья в локтевых и плечевых суставах. В журнале «Нью сайентист» сообщается, что инженеры, взяв за образец такое гибкое строение крыла,







Plane: Kristen Bartlett/University of Florida

«снабдили 60-сантиметровую модель самолета маленьким моторчиком, который управляет соединенными между собой металлическими стержнями, приводящими крылья в движение». Такое хитроумное устройство крыльев позволяет маленькому самолету парить и лавировать между высокими зданиями. Некоторые военные хотят создать такой же высокоманевренный самолет для обнаружения химического и биологического оружия в больших городах.

Когда чайка стоит на льду, теплообменники в ее ногах разогревают кровь, которая возвращается обратно из ее холодных лапок. Благодаря теплообменникам в теле птицы тепло сохраняется и не уходит через лапки. Артур Фраас, инженер-механик и авиационный инженер, описал эту систему как «один из самых эффективных регенеративных теплообменников»<sup>13</sup>. Она настолько гениальна, что инженеры взяли ее на вооружение.

## Чья это заслуга?

В настоящее время Национальное управление по авиации и исследованию космического пространства (НАСА) работает над созданием многоногого робота, который двигается, как скорпион,

## Лапка чайки

Даже когда чайка стоит на льду, она не мерзнет. Как ей удастся сохранять тепло? Отчасти благодаря противоточным теплообменникам, которыми снабжены некоторые животные в холодных регионах.

Что такое теплообменник? Представьте две трубки с водой, расположенные рядом. По одной трубке течет горячая вода, а по другой холодная. Если и холодная, и горячая вода текут в одном направлении, тепло передается самое большее наполовину. Но если жидкости текут в противоположных направлениях, передается почти 100 процентов тепла.





Конструкторы автомобилей подражают удивительно обтекаемой и устойчивой форме тела рыбок-кузовнов



Эхолонация у дельфина превосходит созданные людьми эхолонаторы

а инженеры из Финляндии уже сконструировали трактор на шести ногах, который, подобно гигантскому насекомому, может преодолевать огромные препятствия. Другие исследователи создали материал с микроскопическими клапанами, которые, подобно чешуйкам на сосновых шишках, могут раскрываться и закрываться. Такой материал подстраивается под температуру тела. Производители автомобилей трудятся над созданием маши-

### Кому принадлежит патент на чудеса природы?

ны, напоминающей по форме удивительно обтекаемое тело рыбки-кузовка. Другие специалисты исследуют амортизирующие свойства моллюска морское ушко, чтобы получить более легкий и в то же время более прочный материал для бронжилетов.

У природы можно позаимствовать так много полезных идей, что ученые даже создали специальную базу данных, в которую уже занесено несколько тысяч различных биологических систем. Как говорится в журнале «Экономист», эта ба-

за данных поможет инженерам находить «естественные, взятые в природе решения для своих дизайнерских разработок». Биологические системы, внесенные в базу данных, названы «биологическими патентами». Обычно владелец патента — это человек или целая компания, которые официально заявляют о своей новой идее или изобретении. Вот что говорится в журнале «Экономист» относительно базы данных биологических патентов: «Назвав оригинальные решения биомиметики „биологическими патентами“, ученые, по сути, признали, что природа — обладатель патента»<sup>14</sup>.

Каким же образом у природы появились все эти гениальные идеи? Многие ученые считают, что все чудеса природы — результат миллионов лет эволюционных проб и ошибок. Однако есть среди ученых и те, кто придерживается совершенно иных взглядов. Вот что написал микробиолог Майкл Бихи в газете «Нью-Йорк таймс» от 7 февраля 2005 года: «Очевидное присутствие замысла [в природе] позволяет привести простой, но беспроборный аргумент: если что-то выглядит, ходит и крикает, как утка, то, при отсутствии каких-либо серьезных возражений,



Ученые исследуют амортизирующие свойства моллюска морское ушно

Геннон может удерживаться даже на совершенно гладкой поверхности благодаря молекулярным силам



вывод напрашивается сам собой — это и есть утка». Что же из этого следует? «Нельзя отвергать наличие замысла только потому, что оно так очевидно», — говорит Бихи<sup>15</sup>.

Инженер, создавший более безопасное и функциональное крыло самолета, заслуживает похвалы за свое изобретение. Тот, кто создал универсальный перьевозочный материал, более практичную ткань для пошива одежды или более экономичный автомобиль, достоин признания своих заслуг. Но производитель, который нарушил авторские права, тайно воспользовавшись чужой идеей или приписав себе чужое изобретение, считается преступником и нарушителем закона.

Давайте задумаемся над следующими фактами: высококвалифицированные специалисты заимствуют у природы гениальные идеи для решения сложных инженерных проблем. Всё же они приписывают их безликой эволюции. По-вашему, это справедливо? Если даже копия свидетельствует о существовании конструктора, что тогда можно сказать об оригинале? И в самом деле, кто заслуживает большей чести: опытный мастер или ученик, который лишь подражает своему наставнику?

## Логический вывод

Рассмотрев факты, свидетельствующие о разумном сотворении мира, многие люди побуждены вторить словам Павла: «Невидимые качества [Бога]: вечная сила и божественная сущность — ясно видны от сотворения мира, потому что они распознаются через то, что создано» (Римлянам 1:19, 20).

### Как бы вы ответили?

- Разумно ли верить, что блестящие инженерные решения, существующие в природе, появились в результате слепого случая?
- Как бы вы ответили на утверждение о том, что лишь *кажется*, что жизнь возникла благодаря замыслу?



# Замысел или случайность?

Если копия свидетельствует о существовании конструктора, что тогда можно сказать об оригинале?

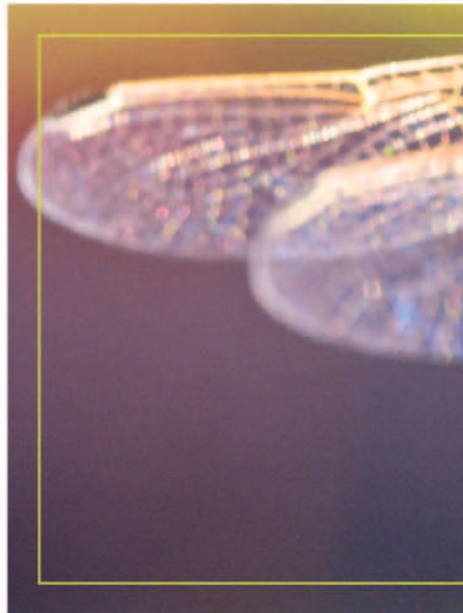
## Волокна

- **Изобретение людей.** Кевлар — это прочное волокно, созданное людьми и используемое для изготовления бронезилетов и других вещей. Для производства кевлара требуются высокие температуры и опасные кислотные растворители.
- **Природа.** Пауки-крестовики производят семь видов шелка. Самый прочный из них используется для каркасной паутины, нити которой легче хлопка, но их удельная прочность выше, чем у стали и у кевлара. Если паутину увеличить до размера футбольного поля, чтобы ее нити были 1 сантиметр толщиной и расстояние между ними было 4 сантиметра, то она смогла бы остановить мощный авиалайнер! А пауки производят свой шелк при комнатной температуре и в качестве растворителя используют обыкновенную воду.

✓ Выработка паучьего шелка (под микроскопом)



Copyright: Dennis Kunkel Microscopy, Inc.







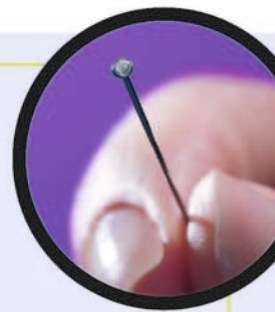
## Навигация

- **Изобретение людей.** Некоторые коммерческие авиалайнеры оснащены автопилотом, или компьютерной программой, которая может не только управлять самолетом во время полета из одной страны в другую, но и производить посадку. Компьютер одной экспериментальной автопилотной программы размером с кредитную карту.
- **Природа.** Бабочка-монарх, мозг которой не больше шарика авторучки, пролетает 3 000 километров из Канады в Мексику, чтобы остановиться в небольшом перелеске. Эта бабочка ориентируется по солнцу и может делать поправку на движение солнца по небу.



## Линзы

- **Изобретение людей.** Инженеры разработали искусственный фасеточный глаз размером с булавочную головку, в котором насчитывается 8 500 линз. Такие оптические линзы можно использовать в детекторах высокоскоростного движения и сверхтонких сферических камерах.
- **Природа.** Каждый глаз стрекозы состоит приблизительно из 30 000 оптических линз, или фасеток. Эти линзы создают отдельные изображения, складывающиеся в единую мозаичную картину. Глаза стрекозы хорошо воспринимают движущиеся объекты и обеспечивают широкое поле зрения.





# ЭВОЛЮЦИЯ МИФЫ И ФАКТЫ



«Эволюция — это такой же непреложный факт, как и то, что солнце греет», — утверждает известный эволюционист, профессор биологии Ричард Докинз<sup>16</sup>. То, что солнце очень горячее, доказано с помощью экспериментов и непосредственных наблюдений. Но можно ли подобным образом подтвердить теорию эволюции?

Перед тем как ответить на этот вопрос, необходимо кое-что прояснить. Как заметили многие ученые, с течением времени потомство живых организмов претерпевает незначительные изменения. Например, люди отбирают собак, скрещивают их и в

конце концов получают щенков с более короткими лапами или более длинной шерстью, чем у предыдущих поколений\*. Некоторые ученые называют такие незначительные изменения «микроэволюцией».

Однако эволюционисты утверждают, что эти небольшие изменения постепенно накапливались в течение миллиардов лет и затем вызвали серьезные изменения, необходимые для того, чтобы рыбы превратились в земноводных, а обезьяны в людей. Эти предполагаемые изменения называют «макроэволюцией».

\* Полученные собаководами изменения часто связаны с ошибками в работе генов. Например, маленький рост таксы, или карликовость, — результат нарушения развития хрящей.



«  
Чарлз Дарвин  
и его книга  
«Происхождение  
видов»



К примеру, Чарлз Дарвин считал, что небольшие изменения, которые мы можем наблюдать, означают, что также возможны и большие изменения, хотя их никто и не наблюдал<sup>17</sup>. По его мнению, в течение долгого времени эти первоначальные, так называемые простые формы жизни, посредством «ничтожных модификаций» постепенно эволюционировали в миллионы различных форм жизни на земле<sup>18</sup>.

Для многих это звучит вполне убедительно. Они рассуждают: если небольшие изменения происходят внутри отдельного вида, разве не может эволюция привести к серьезным изменениям в течение длительного периода времени?\* Однако на самом деле теория эволюции зиждется на трех мифах. Рассмотрим каждый из них.

**Миф 1. Мутации дают исходный материал для создания новых видов.** В основе теории макроэволюции лежит утверждение о том, что мутации, или случайные изменения, способствуют появлению не только новых видов, но и новых семейств растений и животных<sup>19</sup>.

**Факты.** Многие особенности растений и животных определяются информацией, которая содержится в генетическом коде — своего рода плане, находящемся в ядре клетки<sup>‡</sup>. Ученые обнаружили, что мутации могут производить изменения в последующих поколениях растений и животных. Но появляются ли в результате мутаций совершенно новые виды? О чем свидетельствуют исследования в области генетики, проводившиеся на протяжении примерно 100 лет?

\* Поскольку в этом разделе часто используется слово «вид», следует отметить, что в библейской книге Бытие этот термин не встречается. В ней употребляется более общий термин — «род». Нередко то, что ученые называют эволюцией нового вида, не что иное, как изменения, происходящие в пределах «рода» — слова в том значении, в котором оно употребляется в Бытии.

‡ Как показывают исследования, в формировании живых организмов играют роль также цитоплазма, мембраны и другие части клетки.

В конце 1930-х годов ученые с энтузиазмом восприняли идею о том, что в ходе естественного отбора — процесса, во время которого выживают и дают потомство наиболее приспособленные к среде обитания организмы, — при случайных мутациях появляются новые виды растений. Тогда, по их мнению, благодаря искусственному, производимому человеком отбору мутаций возникновение новых видов должно происходить гораздо эффективнее. Вольф-Эккехард Лённиг, ученый из Института селекции растений имени Макса Планка в Германии сказал: «Большинство биологов, генетиков и в особенности селекционеров охватило чувство эйфории»\*. Почему? Лённиг, который около 30 лет изучал мутационную генетику растений, объясняет: «Эти ученые решили, что настало

\* Лённиг считает, что жизнь была создана. Это его личное мнение. В этом случае он не представляет Институт селекции растений имени Макса Планка.

Нормальная



**Фруктовые мушки-мутанты, изменяясь, все же остаются фруктовыми мушками** ➤➤

**В результате мутаций могут происходить изменения в растениях, как например, в этом мутанте с большими цветками, но лишь в пределах своего вида** ➤➤

Нормальное



время коренным образом изменить традиционные методы селекции растений и животных. Они полагали, что если вызывать и потом отбирать благоприятные мутации, то можно выводить новые, улучшенные виды растений и животных»<sup>20</sup>. По сути, они надеялись вывести совершенно новые виды.

Ученые в Соединенных Штатах, Азии и Европе начали дорогостоящие исследовательские программы, используя методы, которые обещали ускорить эволюцию. Эти исследования проводились более 40 лет. К чему же они привели? Вот что говорит ученый Петер фон-Зенгбуш: «Несмотря на огромные затраты, любые попытки вывести высокопродуктивные сорта растений и породы животных методом радиационной селекции потерпели полный провал»<sup>21</sup>. А Лённиг отметил: «К 1980-м годам эйфория исчезла, и надежды ученых были разбиты в прах. На Западе полностью отказались от мутационной селекции как самостоятельной области исследований. Почти во всех случаях... мутант[ы]... погибали, либо оказывались менее приспособленными, чем исходный вид»\*.

Данные, полученные примерно за 100 лет изучения мутаций и 70 лет исследований в области мутационной селекции, позволили ученым сделать выводы относительно способности мутаций приводить к появлению новых видов. Рассмотрев факты, Лённиг заключает: «Мутации не превращают исходный вид [растения или животного] в совершенно но-

\* Эксперименты с мутациями неоднократно показывали, что число новых изменений неуклонно уменьшалось, в то время как похожие признаки появлялись с некоторой периодичностью. Более того, для дальнейших исследований было отобрано менее одного процента растений-мутантов, а из их числа пригодными для коммерческого использования оказалось также менее одного процента растений. Как видно, не было выведено ни одного нового вида растений. Мутационная селекция животных привела к еще более плачевным результатам, и в конце концов от этого метода полностью отказались.

вый. Это подтверждают все эксперименты и результаты исследований мутаций, полученные в XX веке, а также законы вероятности».

Итак, может ли в результате мутаций один вид преобразоваться в совершенно иной? Очевидно, что нет! Рассмотрев факты, Лённиг заключил, что «отличающиеся виды имеют определенные границы, не позволяющие им изменяться путем случайных мутаций»<sup>22</sup>.

А теперь подумайте: если даже специалисты не смогли создать новые виды, вызывая искусственным путем и отбирая благоприятные мутации, то возможно ли, что это смогла сделать никак не управляемая сила? И если мутации, как показывают исследования, не превращают исходный вид в совершенно новый, то каким образом тогда происходила макроэволюция?

**Миф 2. Естественный отбор ведет к появлению новых видов.** Дарвин полагал, что в ходе процесса, который он называл естественным отбором, выживают наиболее приспособленные особи, в то время как менее приспособленные в конце концов вымирают. Сегодня эволюционисты считают, что, по мере того как отдельные виды распространялись и изолировались, в ходе естественного отбора остались те особи, у которых вследствие генных мутаций развились наиболее подходящие для новых условий признаки. По мнению эволюционистов, эти изолированные группы постепенно превратились в совершенно новые виды.

**Факты.** Однако, как уже было сказано выше, исследования ясно показали, что мутации не способствуют появлению совершенно новых видов растений и животных. Какие же доводы приводят эволюционисты в подтверждение того, что в ходе естественного отбора благоприятных мутаций появились новые виды? В брошюре, выпущенной в 1999 году Национальной академией наук США, ссылаются на «13 видов выюрков, которых наблю-





**В лучшем случае, пример вьюрков Дарвина показывает, что отдельный вид может приспосабливаться к меняющимся условиям среды**

дал Дарвин на Галапагосских островах. Сегодня они известны как вьюрки Дарвина»<sup>23</sup>.

В 1970-х годах группа ученых под руководством Питера и Розмари Грант из Принстонского университета, изучая этих вьюрков, обнаружила, что после года засухи число птиц с маленьким клювом сократилось, а вьюрки с клювом немного большего размера смогли лучше приспособиться к новым условиям. Поскольку размер и форма клюва — главный признак, по которому различают 13 видов вьюрков, это открытие сочли чрезвычайно важным. Далее в той же брошюре говорится: «Супруги Грант подсчитали, что, если бы засуха на островах случалась раз в десять лет, новый вид вьюрков появился бы только примерно через 200 лет»<sup>24</sup>.

Тем не менее в брошюре не упоминается, что в последующие за засухой годы вновь стал преобладать вид вьюрков с маленьким клювом. Ученые обнаружили, что в зависимости от климатических условий на острове доминировали вьюрки то с большим, то с маленьким клювом. Они также заметили, что некоторые так назы-

ваемые отдельные виды вьюрков скрещиваются между собой и дают потомство более выносливое, чем родительские особи. Ученые сделали вывод: если бы межвидовое скрещивание продолжалось, два «вида» слились бы в один»<sup>25</sup>.

Так появляются ли в ходе естественного отбора совершенно новые виды? Несколько десятилетий назад биолог-эволюционист Джордж Кристофер Уильямс стал подвергать сомнению то, что в результате естественного отбора появляются новые виды<sup>26</sup>. В 1999 году эволюционист Джеффри Шварц написал, что, возможно, естественный отбор помогает видам приспособиться к изменениям в окружающей среде, но не создает ничего нового<sup>27</sup>.

И в самом деле вьюрки Дарвина не превратились во «что-то новое». Они остались вьюрками. А тот факт, что происходит межвидовое скрещивание, ставит под сомнение принципы, по которым некоторые эволюционисты определяют виды. Кроме того, пример с вьюрками показывает, что даже престижные научные академии не лишены предвзятости.

Beak drawings: From the book *Journal of Researches*, by Charles Darwin (1873). Image courtesy Biodiversity Heritage Library

**Миф 3. Палеонтологическая летопись свидетельствует о макроэволюционных изменениях.** Упомянутая выше брошюра, изданная Национальной академией наук США, убеждает читателей в том, что найденные учеными ископаемые остатки предоставляют неопровержимые доказательства в пользу макроэволюции. В ней говорится: «Было обнаружено такое множество промежуточных форм между рыбами и земноводными, между земноводными и пресмыкающимися, между пресмыкающимися и млекопитающими, а также между приматами, что зачастую нелегко точно определить, на каком этапе произошел переход от одного вида к другому»<sup>28</sup>.

**Факты.** Это утверждение, сделанное в брошюре Национальной академии наук США, довольно спорное. Почему?

**Как показывает палеонтологическая летопись, все основные группы животных появились внезапно и не претерпели практически никаких изменений**

Как признаёт убежденный эволюционист Найлс Элдридж, летопись свидетельствует не о том, что происходит постепенное накопление изменений, но о том, что в течение долгого времени «большинство видов не накопило практически никаких эволюционных изменений»<sup>29</sup>.

К настоящему времени ученые обнаружили и занесли в каталог примерно 200 миллионов крупных и миллиарды мелких ископаемых остатков. По мнению многих исследователей, эта подробная летопись показывает, что все основные группы животных появились внезапно и не претерпели практически никаких изменений, а многие виды исчезли так же внезапно, как и появились.

\* Даже немногочисленные палеонтологические данные, на которые ссылаются ученые, как на подтверждающие эволюцию, вызывают споры. Смотрите страницы 22—29 брошюры «У истоков жизни. Пять вопросов, которые требуют ответа». Издана Свидетелями Иеговы.

## Поддерживать теорию эволюции — дело «веры»

Почему многие известные эволюционисты продолжают утверждать, что макроэволюция — это доказанный факт? Влиятельный эволюционист Ричард Левонтин написал, что многие ученые готовы принять научные утверждения, противоречащие здравому смыслу только «потому, что всегда придерживались теории материализма»\*. Многие даже не допускают мысли о том, что было разумное Начало, поскольку, как пишет Левонтин, они «просто не могут принять идею о существовании Творца»<sup>30</sup>.

В связи с этим в журнале «Сайентифик америкэн» приводятся слова социолога Родни Старка, который сказал: «На протяжении 200 лет нам внушали, что, если хочешь быть ученым, нельзя засорять свой ум религиозными идеями». Он также отметил, что в исследовательских институтах «верующие ученые стараются помалкивать»<sup>31</sup>.

Если вы принимаете теорию макроэволюции как факт, тогда вам нужно поверить в то, что ученые-агностики и атеисты не примешивают свои личные взгляды к научным доказательствам. Вам нужно поверить в то, что в результате мутаций и естественного отбора появились все сложные формы жизни, хотя сто лет исследований миллиардов мутаций показали, что ни один отдельный вид в результате мутаций не превратился в совершенно новый. Вам нужно поверить в то, что все живые организмы постепенно эволюционировали от общего предка, хотя палеонтологическая летопись неоспоримо свидетельствует, что основные виды растений и животных появились внезапно и даже за миллиарды лет так и не эволюционировали в другие виды. Кажется ли вам, что такая вера основана на фактах? Или это всего лишь выдумка? Действительно, поддерживать теорию эволюции — дело «веры».

\* В этом значении слово «материализм» относится к теории, согласно которой Вселенная, включая все формы жизни, появилась без сверхъестественного вмешательства.





### Как бы вы ответили?

- Как бы вы ответили на утверждение о том, что доказательства так называемой микроэволюции подтверждают возможность и макроэволюции?
- Почему важен тот факт, что палеонтологические данные свидетельствуют о том, что на протяжении долгого промежутка времени большинство видов претерпело лишь незначительные изменения?





# Наука и библейское сообщение о сотворении

По мнению многих, наука опровергает записанное в книге Бытие сообщение о сотворении. На самом же деле противоречит науке не Библия, а учения христиан-фундаменталистов. Некоторые из представителей этого течения ошибочно утверждают, что, согласно Библии, все физические творения были созданы приблизительно 10 000 лет назад в течение шести дней, каждый продолжительностью 24 часа.

Но в Библии не поддерживается такая теория, а если бы поддерживалась, то многочисленные научные открытия, сделанные в прошлом столетии, полностью опровергли бы это и выявили бы ее неточность. Тщательное исследование Библии показывает, что эта книга всецело согласуется с научными фактами. Поэтому Свидетели Иеговы не разделяют взглядов христиан-фундаменталистов и многих креационистов. Но что же в Библии на самом деле говорится о сотворении?

## Когда было «начало»?

Книга Бытие начинается простыми, но сильными словами: «В начале Бог сотворил небеса и землю» (Бытие 1:1). Библисты согласны с тем, что эти слова не относятся к действиям, происходившим в творческие «дни», описание которых начинается с 3-го стиха. Из этого следует важный вывод. Согласно этим первым словам Библии, вся Вселенная, включая нашу планету, уже существовала неопределенное время до начала творческих «дней».

Геологи утверждают, что возраст Земли исчисляется 4 миллиардами лет, а возраст Вселенной, по подсчетам астрономов,— 15 миллиардов лет. Разве эти научные данные,— которые в будущем, возможно, станут еще более точными,— противоречат написанному в Бытии 1:1? Бесспорно, нет. Библия не указывает точ-

ный возраст «небес и земли». Поэтому наука не опровергает сказанное в этом библейском стихе.

## Сколько длились творческие «дни»?

Какова же была продолжительность «дней» творения? Равнялся ли каждый из них 24 часам? Некоторые полагают, что, раз Моисей, написавший книгу Бытие, ссылаясь позднее на день, который следует за этими шестью творческими днями, как на основание для введения еженедельной субботы, значит, каждый из этих дней должен длиться 24 часа (Исход 20:11). Но согласуется ли это с тем, как процесс сотворения описан в книге Бытие?

Отнюдь нет. Древнееврейское слово, переведенное как «день», может означать





В Библии не говорится, что Вселенная и Земля были созданы всего несколько тысяч лет назад за шесть дней, каждый продолжительностью 24 часа



**Дела, начавшиеся в один «день» продолжались в течение одного или нескольких последующих «дней»**

различные периоды времени, не только равные 24 часам. Например, подводя итог творческой деятельности Бога, Моисей назвал все творческие дни одним днем (Бытие 2:4). Кроме того, во время своего первого творческого «дня» «Бог назвал свет Днем, а тьму — Ночью» (Бытие 1:5). Здесь «Днем» называется лишь часть 24-часового периода. Поэтому Библия не дает оснований для утверждения, что творческие «дни» были буквально.

Сколько же на самом деле длились эти «дни»? Библия ничего об этом не говорит, но из 1-й и 2-й глав книги Бытие становится понятно, что речь идет о значительных по продолжительности периодах времени.

## Шесть творческих периодов

Книгу Бытие Моисей писал на древнееврейском языке, причем с позиции земного наблюдателя. Это, а также то, что Вселенная к моменту начала творческих периодов, или «дней», уже существовала, во многом устраняет противоречия, связанные с библейским сообщением о сотворении. Почему можно так утверждать?

Из подробного рассмотрения первых двух глав книги Бытие следует, что события, начавшиеся в один «день», продолжались и в другие, последующие «дни». Например, к тому времени, как начался первый творческий «день», солнце уже было создано, но свет от него не достигал поверхности Земли, возможно, из-за плотной пелены облаков (Иов 38:9). Во время первого «дня» эта преграда становилась все более проницаемой, позволяя рассеянному свету пробиваться сквозь атмосферу\*.

Во второй «день» атмосфера, очевидно, продолжала расчищаться, поэтому между плотным слоем облаков и океаном появилось пространство. В четвертый «день» атмосфера постепенно стала такой прозрачной, что в небе появились солнце и луна (Бытие 1:14—16). Другими словами, солнце и луна стали видны с позиции земного наблюдателя. Все это происходило постепенно.

\* В описании первого творческого «дня» используется древнееврейское слово *’or*, которое переводится как «свет» и означает свет в обычном смысле этого слова. Однако в сообщении о четвертом «дне» используется древнееврейское слово *ma-’or*, означающее «источник света».





В сообщении, записанном в Бытии, также упоминается, что в пятый «день», по мере того как атмосфера расчищалась, стали появляться летающие создания, включая насекомых и животных с перепончатыми крыльями.

Библейское описание великих творческих дел, происходящих в каждом отдельном творческом «дне», или периоде, позволяет прийти к выводу, что эти дела могли совершаться не сразу, а постепенно, и, возможно, даже продолжались в течение последующих творческих «дней»\*.

### «По их родам»

Но свидетельствует ли постепенное появление растений и животных о том, что для создания огромного разнообразия живых существ Бог использовал эволюцию? Безусловно, нет. В Библии ясно говорится, что Бог создал на Земле все основные «роды» растений и животных (Бытие 1:11, 12, 20—25). Был ли каждый такой «род» животных и растений изначально создан со способностью приспособливаться к изменяющимся условиям

\* Например, в шестой творческий день Бог повелел людям: «...размножайтесь, наполняйте землю» (Бытие 1:28, 31). Но это случилось только в следующий «день» (Бытие 2:2).







▲ **Современные исследования подтверждают, что все живые создания были сотворены «по их родам»**

окружающей среды? Чем определяются границы каждого «рода»? Библия не дает ответы на эти вопросы, однако в ней говорится, что живые создания были сотворены «по их родам» (Бытие 1:21). Это означает, что их разнообразие ограничивается пределами «рода». Как палеонтологическая летопись, так и современные научные исследования сходятся в том, что в течение длительного периода времени основные систематические категории растений и животных мало изменились.



### Как бы вы ответили?

- Какие распространены неверные представления о библейском сообщении из Бытия?
- Чем примечателен тот факт, что Библия и наука сходятся во многих вопросах?

Сообщение из книги Бытие не поддерживает взгляды некоторых сторонников фундаментализма. В Библии не говорится, что Вселенная, включая нашу планету со всеми формами жизни на ней, была создана за короткий период времени, в современную геологическую эпоху. То, что сообщается в Бытии о создании Вселенной и появлении жизни на Земле, полностью согласуется со многими современными научными исследованиями.

Из-за философских воззрений многие ученые не соглашаются со словами Библии, что все создано Богом. Но стоит заметить: в древней библейской книге Бытие, написанной Моисеем, сообщается, что у Вселенной было начало и что все живое создавалось поэтапно и постепенно, в течение долгого времени. Откуда у Моисея, жившего около 3 500 лет назад, были такие точные научные сведения? Существует только одно логичное объяснение: эти сведения исходили от Того, кто своей силой и мудростью создал небеса и землю. Это еще больше убеждает в том, что Библия «вдохновлена Богом» (2 Тимофею 3:16)\*.

Возможно, вы думаете, стоит ли доверять библейскому сообщению о сотворении? Рассмотрим несколько вопросов, ответы на которые показывают, почему это важно.

\* Чтобы получить больше информации, посмотрите видеоролик «Откуда мы знаем, что Библия — это книга от Бога?» на сайте [jw.org/ru](http://jw.org/ru).



# Почему важно то, во что вы верите?



Есть ли, по-вашему, смысл жизни? Вот что говорит эволюционист Уильям Провайн: «То, что мы узнали об эволюционных процессах, имеет для нас решающее значение и влияет на смысл нашего бытия». Он пришел к заключению: «Я считаю, что жизнь не имеет определенной цели»<sup>32</sup>.

Обсудим эти слова. Если никакого смысла жизни не существует, то ваша жизнь не имеет цели, за исключением того, чтобы делать что-то доброе и передать свои наследственные черты следующему поколению. Умерев, вы исчезнете навсегда. А ваш мозг вместе с вашим рассудком, разумом и стремлением постичь смысл жизни — это просто каприз природы.

Но это еще не все. Многие сторонники теории эволюции считают, что Бога нет, а если Бог и существует, то он не вмешивается в дела людей. Значит, наше будущее находится в руках политиков, ученых и религиозных деятелей. Однако, судя по их делам, можно прийти к выводу, что в человеческом обществе и дальше будет царить хаос, противоречия и пороки. К тому же если теория эволюции верна, то остается признать, что всё в жизни сводится к одному неизбежному принципу: «Давайте есть и пить, потому что завтра умрем» (1 Коринфянам 15:32).

В противоположность этому в Библии говорится: «У... [Бога] источник жизни» (Псалом 36:9). Эти слова имеют большое значение.

Если утверждение Библии правдиво, то жизнь имеет смысл. У нашего Создателя есть прекрасный замысел для тех, кто желает жить по его воле (Екклезиаст 12:13). И одно из обещаний Бога — это жизнь в мире, где не будет хаоса, противоречий, пороков и даже смерти (Псалом 37:10, 11; Исаия 25:6—8).

С полным основанием миллионы людей по всей земле верят, что, узнавая Бога и слушаясь его, можно обрести смысл жизни, которого не найти больше нигде в этом мире (Иоанна 17:3). Такая вера твердо обоснована. Совершенно очевидно — жизнь была создана!

## Как бы вы ответили?

- К чему вы охотнее склоняетесь: к тому, что мы эволюционировали, или к тому, что были созданы? Почему вы так думаете?
- Какие есть причины рассмотреть, на чем основаны ваши взгляды?



## Живая планета

1. Scientific American, Special Issue 2008 entitled "Majestic Universe," p. 11.
2. Burger William C. Perfect Planet, Clever Species—How Unique Are We? 2003, pp. 24, 34.
3. Ward Peter D. and Brownlee Donald. Rare Earth—Why Complex Life Is Uncommon in the Universe. 2000, p. 224.
4. Suzuki David. The Sacred Balance —Rediscovering Our Place in Nature. 2007, p. 102.
5. Corey M. A. God and the New Cosmology —The Anthropic Design Argument. 1993, pp. 144-145.

Рамка: Изобилие форм жизни

6. Wildlife in a Changing World —An Analysis of the 2008 IUCN Red List of Threatened Species, edited by Jean-Christophe Vié, Craig Hilton-Taylor, and Simon N. Stuart, 2009, p. 6.

7. Journal of Industrial Microbiology, "Total Bacterial Diversity in Soil and Sediment Communities—A Review," by V. Torsvik, R. Sørheim, and J. Goksøyr, Volume 17, 1996, pp. 170-178.

8. Science, "Environmental Genomics Reveals a Single-Species Ecosystem Deep Within

Earth," by Dylan Chivian, et al, Volume 322, October 10, 2008, pp. 275-278.

9. Scientific American, "Microbe Census Reveals Air Crawling With Bacteria," by David Biello, <http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=microbe-census-reveals-ai>.

## Кто это придумал?

10. Natural History, "As the Whale Turns," by Adam Summers, June 2004, pp. 24-25.
11. Science, Random Samples, "Flipped Flight," May 21, 2004, p. 1106.
12. New Scientist, Technology, "Is It a Bird, Is It a Plane . . .," September 3, 2005, p. 21.

13. Fraas Arthur P. Heat Exchanger Design, Second Edition. 1989, p. 2.

14. The Economist Technology Quarterly, Report, "Technology That Imitates Nature," June 11, 2005, pp. 18-22.

15. The New York Times, "Design for Living," by Michael J. Behe, February 7, 2005, p. A21.

## Эволюция: мифы и факты

16. Natural History, "Darwin & Evolution—The Illusion of Design," by Richard Dawkins, November 2005, p. 37.

17. Дарвин Чарлз. Происхождение видов. СПб, 1991. С. 80—81, 190—191.

18. Дарвин Чарлз. Происхождение видов. СПб, 1991. С. 418—419.

19. Nobel Lectures, Physiology or Medicine 1942-1962, 1999, "The Production of Mutations," by H. J. Muller, 1946, p. 162.

20. Lönnig Wolf-Ekkehard. Mutation Breeding, Evolution, and the Law of Recurrent Variation, "Expectations in Mutation Breeding," 2005, p. 48, and interview with Wolf-Ekkehard Lönnig.

21. Mutation Breeding, Evolution, and the Law of Recurrent Variation, pp. 48-51.

22. Mutation Breeding, Evolution, and the Law of Recurrent Variation, pp. 49, 50, 52, 54, 59, 64, and interview with Wolf-Ekkehard Lönnig.

23. Science and Creationism—A View From the National Academy of Sciences, "Evidence Supporting Biological Evolution," 1999, p. 10.

24. Science and Creationism—A View From the National Academy of Sciences, "Evidence Supporting Biological Evolution," p. 11.

25. Scientific American, "Natural Selection and Darwin's Finches," by Peter R. Grant, October 1991, p. 87;

- Nature, "Oscillating Selection on Darwin's Finches," by H. Lisle Gibbs and Peter R. Grant, June 11, 1987, p. 511;

- Science, "Hybridization of Bird Species," by Peter R. Grant and B. Rosemary Grant, April 10, 1992, pp. 193-197.

26. Williams George C. Adaption and Natural Selection, by, 1966, p. 54.

27. Schwartz Jeffrey H. Sudden Origins —Fossils, Genes, and the Emergence of Species, 1999, pp. 317-320.





28. Science and Creationism—A View From the National Academy of Sciences, Second Edition, “Evidence Supporting Biological Evolution,” p. 14.

29. Eldredge Niles. The Triumph of Evolution and the Failure of Creationism, 2000, pp. 49, 85.

30. *The New York Review of Books*, “Billions and Billions of Demons,” by Richard C. Lewontin, January 9, 1997, pp. 28-32.

31. *Scientific American*, “Scientists and Religion in America,” by Edward J. Larson and Larry Witham, September 1999, p. 91.

### Почему важно то, во что вы верите?

32. Science, Technology, and Social Progress, edited by Steven L. Goldman, “Evolution and the Foundation of Ethics,” by William B. Provine, 1989, pp. 253, 266.

NASA, ESA, and the Hubble Heritage (STScI/AURA)-ESA/Hubble Collaboration

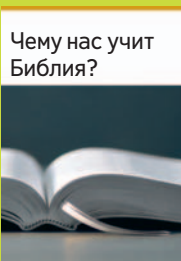


Согласуется ли Библия с наукой?

Исполняются ли содержащиеся в ней пророчества?

Как эта книга стала такой распространенной?

Ответы на эти вопросы можно узнать из видеоролика «Откуда мы знаем, что Библия — это книга от Бога?» на сайте [jw.org/ru](http://jw.org/ru). Его продолжительность 4,5 минуты.



**Вы также можете найти ответы на следующие вопросы:**

- Почему мы страдаем?
- Как обрести счастье в семье?
- Что происходит, когда человек умирает?

В 224-страничной книге «Чему нас учит Библия?» содержатся ответы на эти и многие другие вопросы.

Эту книгу можно бесплатно скачать с сайта [jw.org/ru](http://jw.org/ru).



Была ли жизнь создана или человек появился вследствие случайных и неуправляемых событий? Не многие вопросы вызывают столько противоречивых мнений. Все же получить ответ на этот вопрос чрезвычайно важно. В этой брошюре рассматриваются следующие вопросы:

- Была ли Земля создана для жизни?
- Чему мы учимся из того, какие удивительные конструкции существуют в природе?
- Действительно ли теория эволюции основана на фактах?
- Опровергает ли наука библейское сообщение о сотворении?
- Почему важно то, во что вы верите?

