



АЛЕКСЕЙ ЛЕВИЦКИЙ

КАК МЫ ЗДЕСЬ ОКАЗАЛИСЬ.

*История Вселенной, жизни
и человека в одной книге*

Алексей Левицкий

**Как мы здесь оказались.
История Вселенной, жизни
и человека в одной книге**

«Автор»

2026

Левицкий А.

Как мы здесь оказались. История Вселенной, жизни и человека в одной книге / А. Левицкий — «Автор», 2026

Вы когда-нибудь задумывались, что атомы вашего тела родились в недрах умирающих звезд? Каждый из нас — это ожившая звездная пыль, прошедшая путь длиной в 13,8 миллиарда лет, чтобы прямо сейчас оказаться здесь. Эта книга — грандиозное путешествие без скучных формул и сухих дат. Перед вами развернется эпическая драма космического масштаба. Вы узнаете, как из хаоса Большого взрыва соткалась Земля, как первая жизнь выжила вопреки вымираниям, как пугливый примат подчинил себе огонь и как мы построили мир городов, интернета и нейросетей. Почему эту книгу стоит прочесть: Все знания мира — от астрофизики до истории Homo sapiens — собраны в одном томе. Сложные научные теории описаны живым, кинематографичным языком. Вы поймете, какие механизмы прошлого управляют нашей сегодняшней жизнью. Это захватывающий путеводитель по нашей общей судьбе. Откройте первую главу и узнайте, как начинался ваш собственный путь.

© Левицкий А., 2026

© Автор, 2026

Содержание

Пролог. За секунду до нас	5
Глава 1. Рождение из ничего: Секунды, которые создали всё	6
Сцена 1. Великое безмолвие	7
Сцена 2. Великая вспышка	8
Сцена 3. Первородный суп	9
Сцена 4. Да будет свет!	10
Сцена 5. Тёмные века и первые гиганты	11
Глава 2. Космическая колыбель: Как родилась Земля	12
Введение. Место на окраине	13
Сцена 1. Зажжение Солнца	14
Сцена 2. Из хаоса — в камни. Рождение планет	15
Сцена 3. Адская Земля	16
Сцена 4. Великий удар и рождение Луны	17
Сцена 5. Великий ливень и рождение океана	18
Конец ознакомительного фрагмента.	19

Алексей Левицкий

Как мы здесь оказались. История Вселенной, жизни и человека в одной книге

Пролог. За секунду до нас

Посмотрите на свои руки. Нажмите клавишу. Сделайте вдох.

Кажется, что этот момент — самый обычный. Но чтобы вы могли его пережить, Вселенной понадобилось почти четырнадцать миллиардов лет безупречной точности.

Мы привыкли делить историю на школьные предметы. Физики изучают кварки. Астрономы — галактики. Биологи — клетки. Историки — царей и революции. Нам кажется, что это разные миры. Но это огромная ошибка.

История Вселенной, Земли и человека — это одна непрерывная кинолента. И вы — ее главный финал.

Все началось из ничего. Вспышка. Точка, которая была меньше атома, мгновенно расширилась до размеров галактики. В этом первородном пламени родилось пространство и время. Зажглись первые звезды. Они горели миллиарды лет, чтобы погибнуть и взорваться. Зачем? Чтобы выбросить в космос железо, углерод и кислород — строительный материал для ваших костей, крови и ДНК. Вы буквально сотканы из пепла мертвых звезд.

Затем была раскаленная Земля. Кипящий океан. Одинокая живая клетка, которая чудом уцелела под бомбардировкой метеоритов. Миллионы лет эволюции, где каждый шаг был балансированием на краю пропасти. Пять великих катастроф стирали жизнь с лица планеты. Если бы шестьдесят пять миллионов лет назад гигантский астероид пролетел мимо Земли, динозавры все еще правили бы миром. А нас бы просто не существовало.

Но мы здесь. Пугливый примат вышел из африканской саванны, подчинил себе огонь, придумал язык, деньги и религию. Мы построили города, победили болезни, вышли в открытый космос и создали кремниевый разум, который думает вместо нас.

Как хаос превратился в порядок? Как мертвый камень породил мысль? Какая невидимая сила усложняет наш мир каждую секунду?

Эта книга — не учебник с датами. Это хроника невероятного везения. Самый честный рассказ о том, какой колоссальный, пугающий и прекрасный путь прошла Вселенная, чтобы в ней появились вы.

Пристегните ремни. Мы отправляемся в точку ноль.

Глава 1. Рождение из ничего: Секунды, которые создали всё



Сцена 1. Великое безмолвие

Попробуйте закрыть глаза и представить абсолютную пустоту.

Вам, скорее всего, представится темная, холодная комната или бесконечный ночной космос. Но это обман ума. В темной комнате есть пространство и воздух. В ночном космосе есть расстояние между далекими звездами. Там течет время.

До начала всего не было даже темноты. Не было верха, низа, права или лева. Не существовало самого понятия «где-то». Не было тишины, потому что тишина — это отсутствие звука, а тогда некому и не в чем было звучать. Времени тоже не существовало: ни вчера, ни сегодня, ни завтра. Абсолютное, тотальное ничто.

И в этом ничто таилась точка. Сингулярность.

Вся наша будущая Вселенная — каждый квант света, каждая галактика, которая когда-либо зажжется, миллиарды тонн космической пыли, океаны Земли, динозавры, Шекспир, вы и все ваши мысли — всё это было спрессовано в одну точку.

Она не занимала места. Она была бесконечно меньше, чем игольное ушко. Меньше, чем атом водорода. Меньше, чем любая известная нам субчастица. Представьте всю массу космоса, сжатую до размеров, которые невозможно увидеть даже в самый мощный микроскоп. Плотность и температура в этой точке стремились к бесконечности. Физика здесь не работала. Законы природы еще не были написаны.

Эта точка была беременна нашей реальностью. В ней, как в тугой пружине, спала колоссальная энергия, готовая разорвать небытие. Вселенной оставалась всего одна неуловимая доля секунды до того, как очнуться и заявить о себе.

Часы были заведены. Секундная стрелка замерла перед главным стартом в истории.

И мир взорвался.

Сцена 2. Великая вспышка

Взрыв не произошел *где-то* в пространстве. Пространство родилось вместе с ним.

В первую микросекунду Вселенная не просто росла — она буквально разрывала небытие. Этот процесс ученые назовут космической инфляцией. За ничтожную долю мгновения точка размером меньше атома увеличилась до масштабов, которые невозможно охватить взглядом. Если бы наше Солнце росло с такой же скоростью, оно поглотило бы все ближайшие галактики быстрее, чем вы успеете моргнуть.

Вспышка была беззвучной. Звуковым волнам нужна среда — воздух или вода, а тогда существовал лишь чистый, первородный хаос энергии. Температура новорожденного космоса исчислялась квадриллионами градусов. Это был плавильный котел, в котором ковались сами правила будущей игры.

Именно в это неуловимое мгновение единая космическая энергия распалась на четыре великие силы. Они стали невидимым каркасом нашего мира.

Первой отделилась гравитация. Она была слабой, но терпеливой — именно ей предстояло позже собирать планеты из пыли. За ней последовали электромагнетизм и две ядерные силы — сильное и слабое взаимодействия. Каждая из них заняла свое место с идеальной, пугающей точностью.

Представьте гигантский пульт управления Вселенной с сотнями регуляторов. Если бы сила гравитации в ту секунду была хотя бы на миллиардную долю процента сильнее, космос мгновенно схлопнулся бы обратно в черную дыру. Если бы она была чуть слабее — материя разлетелась бы так быстро, что во Вселенной никогда не смогли бы сформироваться звезды. Но регуляторы встали ровно в те пазы, которые были необходимы.

Ткань пространства и времени была соткана и натянута. Законы физики вступили в силу. Архитекторы покинули стройку, оставив Вселенную наедине с бушующим океаном чистой энергии. Рождалось то, из чего вскоре появится первый твердый предмет.

Сцена 3. Первородный суп

Вселенной исполнилось несколько секунд. Она немного остыла, но все еще представляла собой невообразимо горячий, бурлящий океан. В этом бульоне не было ни звезд, ни планет, ни даже атомов. Это была эпоха «первородного супа» — густой, светящейся каши из чистой энергии и зарождающихся субчастиц.

Именно тогда произошло чудо творения: энергия начала превращаться в твердую материю. Кварки — мельчайшие детали космического конструктора — под действием сильного ядерного взаимодействия стали намертво сцепляться друг с другом. Так родились первые протоны и нейтроны, будущие кирпичики для строительства физического мира.

Но в этот же миг Вселенная оказалась на волоске от полной гибели. Материя рождалась не одна. У каждой частицы был свой злой двойник — античастица. Когда протон встречался с антипротоном, происходила мгновенная аннигиляция: они уничтожали друг друга, снова превращаясь в чистую вспышку света.

В молодом космосе разразилась величайшая и самая тихая война в истории. Вещество и антивещество аннигилировали миллиардами. Если бы их количество было абсолютно равным, они бы полностью стерли друг друга. Вселенная превратилась бы в пустое, унылое пространство, заполненное лишь тусклыми фотонами света. В ней никогда не появились бы ни камни, ни деревья, ни люди.

Но тут произошло главное везение в нашей истории, природа которого до сих пор остается величайшей загадкой для физиков. Произошла космическая асимметрия. На каждые десять миллиардов частиц антивещества родилось десять миллиардов и одна частица обычной материи.

Эта крошечная, ничтожная погрешность в один лишний протон решила всё. Когда дым грандиозной битвы рассеялся, всё антивещество исчезло. А та самая выжившая «одна десяти-миллиардная доля» избыточной материи осталась.

Именно из этих уцелевших в космической бойне остатков сегодня состоит всё, что мы видим вокруг: от далеких галактик до чашки кофе на вашем столе и клеток вашего собственного тела. Мы — дети той самой счастливой случайности, микроскопический остаток, который космос забыл уничтожить в первые секунды своего творения.

Сцена 4. Да будет свет!

После бурного рождения первых частиц Вселенная погрузилась в затяжную паузу. Прошло три минуты, затем тысячи лет. Космос стремительно расширялся, но оставался абсолютно непроглядным. Это были времена великого космического тумана.

Представьте, что вы находитесь внутри гигантской, светящейся изнутри неоновой вывески. Свет вокруг вас есть, но вы не можете увидеть ничего на расстоянии вытянутой руки. Электроны и протоны бешено носились в пространстве по отдельности. Каждый раз, когда квант света — фотон — пытался лететь вперед, он мгновенно врезался в свободный электрон, как мяч в пинболе. Свет был заперт. Вселенная была ослепительно яркой, но при этом абсолютно непрозрачной. Она напоминала бурлящее белое молоко.

Так продолжалось долгие 380 тысяч лет. За это время космос остыл до температуры около 3000 градусов Цельсия — примерно как на поверхности не самой горячей звезды. И тогда случилось событие, изменившее всё.

Температура упала настолько, что у протонов наконец хватило сил захватить и удержать летающие вокруг электроны. В этот судьбоносный момент родились первые полноценные, нейтральные атомы — в основном водород и гелий.

И произошло чудо. Как только свободные электроны оказались «связаны» внутри атомов, пространство вокруг них мгновенно опустело. Препяды исчезли. Триллионы запертых до этого фотонов одновременно вырвались на свободу и с колоссальной скоростью устремились во все стороны.

Вселенная в один миг сбросила молочную пелену и стала кристально прозрачной. Родился первый настоящий свет. Космос озарился невероятной вспышкой теплого янтарного сияния. Это был первый рассвет в истории мира, хотя на него еще некому было смотреть.

Самое поразительное, что эхо той самой первой вспышки до сих пор летает вокруг нас. За миллиарды лет расширения Вселенной этот первородный свет растянулся, остыл и превратился в невидимые микроволны. Ученые называют его реликтовым излучением.

Если вы когда-нибудь включали старый аналоговый телевизор на пустом канале и видели на экране серую рябь, а из динамиков слышали характерное шипение — знайте: примерно один процент от этого шума и помех составляют те самые фотоны, которые вырвались на свободу 13,8 миллиарда лет назад. Вы в прямом эфире наблюдали рождение прозрачной Вселенной.

Сцена 5. Тёмные века и первые гиганты

После того как первая вспышка света угасла, Вселенная погрузилась в самую мрачную эпоху своей истории — Тёмные века. Она расширялась в абсолютной, глухой темноте. В космосе не было ни одного источника света. Огромные, безмолвные облака водорода и гелия плыли в пустоте, постепенно остывая. Космический океан замерзал.

Так продолжалось около ста миллионов лет. Казалось, хаос победил, и мир навсегда останется холодным и мертвым. Но в темноте уже работал самый терпеливый строитель Вселенной — гравитация.

Она искала едва заметные неоднородности. Если в одном месте облако водорода было хотя бы на каплю гуще, чем в соседнем, гравитация начинала стягивать туда всё больше и больше газа. Невидимые космические воронки засасывали миллионы тонн водорода. Газ сжимался. От страшного давления его недра начали разогреваться. Температура внутри водородных комков подскочила до миллионов градусов.

И в какой-то неуловимый миг была пройдена критическая точка. Зажглась первая звезда.

Она прорезала Тёмные века своим яростным, голубоватым светом. Вслед за ней по всему космосу, как гирлянда на новогодней елке, стали вспыхивать другие огни. Это были звезды первого поколения — настоящие монстры. Они были в сотни раз массивнее нашего Солнца и светили в миллионы раз ярче.

Эти первые гиганты жили быстро и умирали красиво. Им было отпущено всего несколько миллионов лет — мгновение по космическим меркам. В их недрах, как в исполинских алхимических печах, происходило главное таинство: под диким давлением водород спрессовывался в новые, более тяжелые элементы. Там рождался углерод, кремний, кислород и железо.

Когда у первых звезд заканчивалось топливо, они не просто гасли. Они взрывались Сверхновыми. Это были колоссальные космические фейерверки, которые с корнем разрывали саму ткань пространства. Ошметки взорвавшихся гигантов, обогащенные новыми химическими элементами, разлетались на миллиарды километров вокруг.

Первые звезды принесли себя в жертву. Они погибли, чтобы засеять Вселенную строительным материалом. Без их гибели космос навсегда остался бы бесплодным водородным туманом. Именно из этого звездного пепла спустя миллиарды лет сформируются твердые планеты, зашумят океаны и появится первая мыслящая жизнь.

Первая глава нашей истории подошла к концу. Мы прошли путь от абсолютного «ничего» до мира, который готов создавать твердую материю.

Глава 2. Космическая колыбель: Как родилась Земля



Введение. Место на окраине

Если бы мы могли взглянуть на нашу Галактику сверху, она показалась бы нам исполинским сверкающим вихрем. Сто миллиардов звезд, закрученных в величественные спиральные рукава. Самое логичное место для зарождения чего-то грандиозного — это, конечно, центр. Там кипит жизнь, там светят самые плотные скопления звезд, там концентрируется колоссальная энергия.

Но для сценария человеческой истории центр Галактики был бы смертным приговором. Там слишком шумно, слишком тесно, а пространство насквозь прошито жесткой радиацией черных дыр и Сверхновых. Живой клетке там не оставили бы ни единого шанса.

Поэтому Вселенная выбрала для нас тихое захолустье.

Мы находимся в рукаве Ориона — на глубокой, сонной провинции Млечного Пути. Около четырех с половиной миллиардов лет назад здесь не было ничего, кроме огромного, бесформенного облака из холодного газа и космической пыли. Оно медленно и лениво плыло в пустоте, никому не мешая. Астрономы называют такие объекты молекулярными облаками или солнечными туманностями.

В этом облаке не было никакого пафоса. Оно состояло из водорода, гелия и микроскопических крупинок твердых элементов — того самого пепла, который остался после гибели звезд первого поколения. Полная темнота, космический холод и абсолютный покой.

Но именно этому глухому уголку космоса суждено было стать идеальным инкубатором. Ученые называют такие зоны «Зоной Златовласки» (или обитаемой зоной галактики). Здесь было не слишком жарко и не слишком холодно. Здесь было достаточно тяжелых элементов, чтобы построить твердую почву под ногами, но при этом достаточно спокойно, чтобы эту почву не разорвало в клочья очередным космическим катаклизмом.

Спящая провинция ждала своего будильника. И вскоре этот будильник прозвенел — где-то неподалеку эффектно взорвалась соседняя старая звезда, послав через космос мощную ударную волну. Столкнувшись с мирным газовым облаком, эта волна запустила цепную реакцию, которая навсегда изменила облик нашей космической окраины.

Сцена 1. Зажжение Солнца

Ударная волна от взорвавшейся по соседству звезды врезалась в мирно спавшее облако газа и пыли, как невидимый таран. Покой закончился навсегда. Туманность вздрогнула, потеряла равновесие и начала стремительно сжиматься под весом собственной гравитации.

Это сжатие породило бешеное вращение. Представьте фигуриста, который прижимает руки к телу, чтобы кружиться быстрее. Огромное облако размером в миллиарды километров сплюснлось в колоссальный, плоский, вращающийся диск, напоминающий исполинскую виниловую пластинку.

В самом центре этого космического волчка гравитация устроила настоящую давку. Туда, в точку невозврата, засасывало 99,8% всей массы туманности. Водородные облака спрессовывались с такой чудовищной силой, что атомы газа начали буквально втираться друг в друга. Трение породило дикий жар. Центр диска раскалился добела, превратившись в плотный, клочущий шар — протозвезду.

Ядро будущего Солнца нагрелось до умопомрачительных пятнадцати миллионов градусов Цельсия. При такой температуре атомы водорода больше не могли сопротивляться давлению. Они начали сливаться, превращаясь в гелий.

Произошло зажжение. Вспыхнул термоядерный синтез. Центр нашей будущей системы взорвался ослепительным, первородным светом. Родился огненный гигант, который мы сегодня называем Солнцем.

В момент своего «включения» новорожденная звезда испустила мощнейший гравитационный и тепловой импульс — жестокий солнечный ветер. Этот ураган из заряженных частиц пронёсся по всему вращающемуся диску, как гигантский веник. Он безжалостно сдул все легкие газы (водород и гелий) на дальние окраины системы — туда, где позже из них сформируются газовые гиганты вроде Юпитера и Сатурна.

Вблизи же молодого Солнца остались только тяжелые, твердые и огнеупорные материалы — куски железа, никеля, камня и кремниевой пыли. Из этого раскаленного космического мусора, который устоял под яростным дыханием новой звезды, вскоре должна была склеиться наша Земля. Колыбель была очищена от лишнего газа. Время больших столкновений началось.

Сцена 2. Из хаоса — в камни. Рождение планет

После того как Солнце включило свой термоядерный двигатель и сдуло легкие газы, окосолнечный космос превратился в арену для самого жестокого и масштабного шоу «вышибалы» в истории.

Вокруг молодой звезды вращался колоссальный тор из обломков — плоский блин, заполненный триллионами острых камней, кусками железа и миллиардами тонн кремниевой пыли. Наша будущая Земля в этот момент не была красивым голубым шаром. Она вообще не существовала. Вместо нее по орбите носился бесформенный рой каменного мусора.

Строительство планет началось с микроскопических шагов. Этот процесс ученые называют аккрецией. Сначала крупинцы пыли за счет статического электричества стали склеиваться в небольшие комки, похожие на космические хлопья грязи. Эти хлопья сталкивались, уплотнялись и превращались в булыжники. Булыжники на бешеной скорости врезались друг в друга, кололись, но под действием растущей гравитации снова соединялись, образуя километровые глыбы — планетезимали.

Орбита вокруг Солнца превратилась в зону непрерывной автокатастрофы. Столкновения происходили на скоростях в десятки тысяч километров в час. Это не было мирным слиянием. Это были чудовищные удары, которые раскалывали глыбы, плавили камень и превращали металл в жидкие брызги.

Но гравитация была неумолима. Чем крупнее становился космический обломок, тем сильнее он притягивал к себе соседей. Вскоре на орбитах выделились явные лидеры — зародыши планет, или протопланеты. Они росли, как хищники, буквально пожирая всё на своем пути и зачищая свои орбиты от конкурентов.

Молодая Земля была одним из таких прожорливых эмбрионов. Каждую секунду на нее обрушивались тысячи астероидов. Каждый такой удар не просто добавлял планете массы — он выделял колоссальную тепловую энергию. Земля росла за счет непрерывных взрывов и бомбардировок. Постепенно миллиарды разрозненных камней, которые еще вчера хаотично летали в пустоте, стали единым целым. Хаос обретал форму. Но цена этого объединения была страшной: планета превратилась в сплошной, бурлящий котел из жидкого камня.

Сцена 3. Адская Земля

Примерно 4,5 миллиарда лет назад наша планета наконец обрела свои очертания, но на ней не было ни капли привычного уюта. Этот первый геологический период ученые совершенно справедливо называли катархеем — от древнегреческого слова, означающего «преисподняя» или «ад».

Молодая Земля представляла собой сплошной, светящийся в темноте космоса шар из кипящей лавы. Никаких материков, океанов или ледников. Вместо них — бескрайний океан расплавленного камня, температура которого превышала тысячу градусов Цельсия. Поверхность планеты непрерывно пузырилась, взрывалась фонтанами жидкого базальта и содрогалась от мощных извержений. Небо было угольно-черным от тяжелых ядовитых газов, серы и углекислоты, а из космоса безжалостно палило молодое, агрессивное Солнце. Атмосфера была настолько плотной и токсичной, что любой современный организм погиб бы здесь за долю секунды.

Однако именно в этом бушующем аду происходил важнейший процесс, без которого наша планета никогда не стала бы обитаемой — гравитационное разделение, или дифференциация недр.

Земля в тот момент была жидкой, и законы физики работали внутри нее с абсолютной точностью. Тяжелые химические элементы, которые скопились на орбите со времен Большого взрыва и гибели первых звезд — в первую очередь железо и никель — под собственным огромным весом начали медленно тонуть в лавовом океане. Они опускались всё ниже и ниже, к самому центру планеты. Так у Земли сформировалось плотное, колоссальное, раскаленное металлическое ядро.

Это ядро стало главным спасителем будущей жизни. Из-за вращения планеты бурлящий жидкий металл в глубине Земли заработал как гигантское динамо, создав мощное невидимое магнитное поле. Именно этот магнитный щит до сих пор защищает нас от смертоносной солнечной радиации и космических лучей, которые иначе давно выжгли бы всю атмосферу.

Пока железо тонуло, более легкие породы — кремний, алюминий и гранит — всплывали на поверхность лавового океана, словно пена в кипящем супе. Остывая под ледяным дыханием открытого космоса, эта каменная пена застывала, превращаясь в первую хрупкую, твердую земную кору.

Земля обзавелась прочным каркасом и невидимым щитом. Она была готова к следующему, самому страшному испытанию в своей истории, которое едва не разорвало её на куски, но подарило нам Луну.

Сцена 4. Великий удар и рождение Луны

Земля едва успела покрыться первой тонкой базальтовой корочкой, как из космической тьмы пришла катастрофа. Её орбиту пересекла Тейя — бродячая протопланета размером с Марс. Ситуация была патовой: два огромных небесных тела претендовали на одну и ту же траекторию вокруг Солнца. Столкновение стало неизбежным.

Это был самый страшный и величественный день в истории нашей планеты. На полной скорости — около сорока тысяч километров в час — Тейя под косым углом протаранила Землю.

Удар был такой силы, что само понятие «катастрофа» кажется слишком блеклым. Энергия столкновения в миллиарды раз превысила мощность всего ядерного арсенала современного человечества. Тейя мгновенно превратилась в пар, а её металлическое ядро буквально утонуло в земных недрах. Земля выдержала этот удар чудом — её орбита содрогнулась, планета накренилась, а половина молодой земной коры вместе с миллиардами тонн раскаленной мантии была начисто срезана и выброшена в открытый космос.

В одно мгновение вокруг истерзанной Земли образовалось гигантское огненное кольцо из раскаленного газа, жидкой лавы и обломков. Наша планета стала временно похожа на Сатурн, только его кольца состояли не из красивого льда, а из бушующего расплавленного камня.

Гравитация сразу принялась за работу на пепелище. Обломки в кольце начали бешено сталкиваться и склеиваться между собой. Этот процесс шел с невероятной по космическим меркам скоростью. Всего за несколько столетий — а по некоторым современным компьютерным моделям, и вовсе за считанные часы — из этого огненного месива сформировалось новое небесное тело. Наш вечный спутник. Луна.

В те дни Луна находилась невероятно близко к Земле — в десятки раз ближе, чем сейчас. Она висела на ночном небе огромным, сочащимся лавой диском, занимая почти весь горизонт.

Удар Тейи казался гибельным, но для будущей жизни он стал величайшим благословением. Во-первых, Тейя поделилась с Землей своим железом, сделав наше ядро мощнее, а магнитный щит — надежнее. Во-вторых, этот удар заставил Землю наклониться на 23,5 градуса относительно Солнца. Именно этот наклон подарил нам смену времен года — без него на планете были бы вечная мерзлота на полюсах и выжженная пустыня на экваторе. Наконец, гравитация Луны стабилизировала вращение Земли, не давая ей хаотично кувыркаться в космосе, и запустила мощные океанские приливы.

Адское столкновение, которое едва не уничтожило планету, на самом деле превратило её в идеальный, тонко настроенный дом. Оставалось принести в этот дом последний, самый главный ингредиент — воду.

Сцена 5. Великий ливень и рождение океана

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.