Николай Шамаев

ВСЕЛЕННАЯ: ВЕЧНАЯ ЭВОЛЮЦИЯ

2026

УДК 22.6+87.52
ББК 22.6+87.25
Ш19

Шамаев, Н.
Ш19 Вселенная: вечная эволюция: Философско-эволюционная гипотеза / Н. Шамаев. – М.: Издательство «Перо», 2026. – 96 с.

ISBN 978-5-00289-078-1

Перед вами — необычная версия происхождения и развития Земли. Она предлагает взглянуть на историю нашей планеты по-новому, проследив удивительные параллели между эволюцией космических тел и живой природы. Автор выстраивает стройную теорию, объясняющую самые загадочные явления Вселенной: от древних мифов до парадоксов современной астрофизики, от рождения планет из «точки разрежения» до их неизбежного превращения в звёзды и «чёрные дыры».

Почему дрейфуют континенты? Куда исчезает вода? Что ждёт Землю через миллиарды лет?

Эта книга не является научной монографией и не заменяет университетские курсы астрономии. Это философско-метафизическая гипотеза, которая приглашает читателя взглянуть на Вселенную под иным углом — углом вечного цикла и единства микро- и макромира.

Книга будет интересна всем, кто увлекается астрономией, геофизикой, философией естествознания и готов к интеллектуальным открытиям.

УДК 22.6+87.52
ББК 22.6+87.25

ISBN 978-5-00289-078-1

© Шамаев, Н., 2026

СОДЕРЖАНИЕ

ЧАСТЬ I. ПЛАНЕТА ЗЕМЛЯ: РОЖДЕНИЕ ИЗ ПУСТОТЫ 7
Введение. За гранью привычного 7
Глава 1. От мифов к науке — эволюция взглядов на Вселенную 8
Древние космологии: небеса как обитель богов 8
Коперник: крушение геоцентрической модели Птолемея 9
Галилей: телескоп, открывший новую Вселенную 9
Ньютон: закон всемирного тяготения 9
Эйнштейн: искривлённое пространство и время 10
Глава 2. Тупик современной космологии: вопросы без ответов 11
Рождение Солнечной системы по учебникам: протосолнце и газопылевой диск 11
Критика господствующих теорий: вопросы, на которые наука не нашла ответов 15
Глава 3. Бабочка-однодневка, или «почему мы не видим главного» 17
Иллюзия стабильности 17
Метод воображения как ключ к познанию 18
Глава 4. Альтернативная модель эволюции планет: рождение из пустоты 19
Микроскопическое разрежение в первичной среде, или как пустота превращается в материю 19
Цепная реакция уплотнения: как формируются небесные тела 20
Три состояния планеты: твёрдое ядро, жидкая оболочка, газовая сфера 21
Глава 5. От планеты к звезде: этапы преобразований материального тела 22
Гравитационный предел: когда планета превращается в звезду 22
Как рождаются красные гиганты и пульсары 23
Что на самом деле скрывается за горизонтом событий «чёрной дыры» 25
Космические катаклизмы: пояса астероидов и кольца планет 26

Глава 6. Как рождаются солнечные системы 28
Наша Солнечная система — случайность или закономерность? Как звёзды обрастают планетами, а планеты — спутниками 28
Что ждёт Солнечную систему в будущем 29
Глава 7. Новое преображение Земли: что нас ждёт завтра? 32
Почему и как растёт Земля 32
Как менялась Земля в прошлом 33
Впереди — Марс: признаки грядущих перемен 35
Взрыв Луны: появление кольца вокруг Земли. Будущее, которое мы не увидим: Земля без человечества 37
Глава 8. Эволюция планет Солнечной системы 38
8.1. Планеты земной группы 38
8.2. Планеты-гиганты — миниатюрные солнечные системы с несветящимися центрами 45
8.3. На внешних границах Солнечной системы 52
Глава 9. Единый код Вселенной: от песчинки до галактики 56
Мироздание под завесой вечности 56
Человечество и будущее: пугающая перспектива 57
Глава 10. Семь этапов великого цикла 58
Заключение 59
Глоссарий сложных терминов 61
Список литературы 62

ЧАСТЬ II. ФИЛОСОФСКИЕ ОСНОВАНИЯ КОСМИЧЕСКОЙ ЭВОЛЮЦИИ 63
Предисловие. 63
В поисках единого закона мироздания 63
Глава 1. От феноменов к первооснове 64
Глава 2. Методологический приём: возвращение к первородной субстанции 64
2.1. Дробление материи 65
2.2. Дробление антиматерии 65
2.3. Переходное состояние — субстанция НИЧТО 65
Глава 3. Двойственность виртуальности: НИЧТО и БЕЗГРАНИЧНАЯ БЕСКОНЕЧНОСТЬ 66

3.1. Фундаментальный вопрос 66
3.2. Внешняя среда НИЧТО 66
3.3. Почему не монизм, а бинарность? 66
3.4. Статус виртуального 67
3.5. Взаимодействие субстанций 68
3.6. Несоответствие конечного и бесконечного 68
Глава 4. Парадокс мгновенного расширения: математическая метафора 68
4.1. Мысленный эксперимент с наблюдателем 68
4.2. Бесконечная вездесущность 68
4.3. Отсутствие постоянных границ 69
4.4. О методе мысленного эксперимента 69
Глава 5. Объяснение феномена Большого взрыва 69
5.1. Сингулярность как иллюзия 69
5.2. Саморасширение НИЧТО как первооснова 69
Глава 6. Фундаментальные категории: пространство, энергия, сила, время 70
6.1. Пространство 70
6.2. Энергия 70
6.3. Сила 70
6.4. Кинетическая энергия 70
6.5. Потенциальная энергия 71
6.6. Время 71
Глава 7. Единый фундаментальный Закон Природы 72
7.1. Формирование Закона 72
7.2. Формулировка Закона 72
7.3. Универсальность принципа 72
Глава 8. Следствие: структурная неоднородность Вселенной 73
8.1. Преобразования на всех уровнях 73
8.2. Возникновение многообразия материальных форм 74
Глава 9. Философия как основание науки 74
9.1. Отказ от парадокса сингулярности 74
9.2. Вечность и непрерывность процесса 74
9.3. Единство фундаментальных категорий 75
Заключение 75
О статусе физических констант в предлагаемой модели 75
Погружение в феномен первоначала 76

Глоссарий сложных терминов 80
Список литературы 82

ЧАСТЬ III. АРГУМЕНТЫ И ФАКТЫ В ПОЛЬЗУ НОВОЙ ПАРАДИГМЫ..... 83
Глава 1. Аномалии, необъяснимые в стандартных моделях 83
1.1. Загадки, которые ставят в тупик современную космологию 83
1.2. Аномалии в Солнечной системе..... 83
1.3. Космические аномалии за пределами Солнечной системы..... 84
1.4. Геологические аномалии Земли 85
1.5. Астрофизические парадоксы 85
1.6. Экспериментальные свидетельства в пользу альтернативной модели 86
1.7. Критика стандартных объяснений..... 86
1.8. Заключение: необходимость новой парадигмы 87
Глава 2. Разбор критики: честный диалог..... 87
2.1. Основные критические замечания..... 88
2.2. Подробный разбор критических замечаний и возражения на них..... 88
2.3. Критика со стороны конкретных научных дисциплин 90
2.4. Предлагаемая модель НЕ:..... 90
2.5. Критерии научности модели 91
2.6. Призыв к научному диалогу 91
Глава 3. Как изменить жизнь, глядя на звёзды..... 91
3.1. Введение: от теории к практике..... 91
3.2. Изменение мировоззрения: новый взгляд на мир 92
3.3. Духовные и философские применения..... 92
3.4. Ограничения модели..... 93
Заключение. Главная ценность теории 93
Список литературы 95

ЧАСТЬ I. ПЛАНЕТА ЗЕМЛЯ: РОЖДЕНИЕ ИЗ ПУСТОТЫ

Введение. За гранью привычного

В книге, которую вы держите в руках, содержится необычная версия происхождения и развития Земли. Предлагаемая гипотеза позволяет полностью изменить устоявшиеся представления об устройстве планет, звёзд и галактик, их появлении и эволюции. Она не только воссоздаёт облик Земли в далёком прошлом, но и позволяет заглянуть в её будущее, понять, как и почему «растёт» наша планета.

Книга приглашает к глубоким размышлениям, она способна обогатить ваши знания и скорректировать существующие представления об окружающем мире. Гипотеза охватывает широкий спектр научных дисциплин, включая астрономию, геофизику, физическую химию и даже экологическую биологию.

Она раскрывает практически любые масштабные явления: от возникновения звёзд и планет, солнечных систем и галактик — до таинственных «чёрных дыр» и пульсаров, колец Сатурна и поясов астероидов. Всё это — звенья единой цепи, подчиняющиеся строгим законам природы.

Естественным продолжением космических преобразований смотрятся здесь и такие чисто «земные» процессы, как землетрясения, извержения вулканов, дрейф

континентов, формирование горных хребтов и океанических впадин, а также катастрофическое уменьшение водных ресурсов на планете.

Об истинности и универсальности предлагаемой концепции, выделяющейся на фоне других космогонических и космологических теорий, свидетельствуют выявленные закономерности, которым подчиняется не только неорганическая природа, но и весь животный и растительный мир. Примечательно, что те же самые закономерности, по которым развивается Земля, лежат в основе эволюции любого материального тела во Вселенной — будь то микроскопическая частица или целая галактика.

Приглашаю в путешествие, которое может полностью изменить ваше представление о космосе и родной планете.

Глава 1. От мифов к науке — эволюция взглядов на Вселенную

Древние космологии: небеса как обитель богов

История космологии, насчитывающая тысячи лет, показывает, как менялись наши представления о Вселенной. Древние цивилизации — шумерская, египетская, греческая и китайская — пытались объяснить устройство мира с помощью мифов и религиозных верований, в которых небеса считались обителью богов, а Земля олицетворяла центр мироздания. Эти представления с развитием науки уступили место научным теориям и гипотезам.

Наше мировоззрение о пространстве, времени и устройстве Вселенной полностью изменили три фундаментальных открытия, сделанных гениальными мыслителями прошлых столетий: Коперником, Галилеем, Нью-

тоном и Эйнштейном. Это гелиоцентрическая система, закон всемирного тяготения и теория относительности.

Коперник: крушение геоцентрической модели Птолемея

Революционная идея Николая Коперника, изложенная в труде «Об обращении небесных сфер» (*De Revolutionibus Orbium Coelestium*), заключалась в том, что Солнце, а не Земля, находится в центре Солнечной системы. Эта концепция перевернула доминировавшие веками представления о Вселенной и положила начало научной революции. Коперник предложил модель, согласно которой планеты движутся по круговым орбитам вокруг Солнца, что объяснило их перемещения точнее и стройнее, чем геоцентрическая система Птолемея.

Галилей: телескоп, открывший новую Вселенную

Галилео Галилей, используя один из первых телескопов, совершил ряд исторических открытий, подтвердивших гелиоцентрическое строение Солнечной системы. Наблюдая фазы Венеры, он получил одно из ключевых доказательств, опровергающих геоцентризм. Изучение поверхности Луны, а также обнаружение четырёх крупнейших спутников Юпитера стали важными событиями в астрономии. Эти научные достижения показали, что не все небесные тела вращаются вокруг Земли.

Ньютон: закон всемирного тяготения

Исаак Ньютон в своей основополагающей работе «Математические начала натуральной философии» (*Philosophiae Naturalis Principia Mathematica*) сформули-

ровал закон всемирного тяготения и принципы классической механики. Он математически обосновал движение планет по эллиптическим орбитам вокруг Солнца силой гравитационного притяжения. Ньютон не только создал строгие алгоритмы для расчёта траекторий небесных тел, но и заложил основу, позволяющую предсказывать их положение. Эти методы стали стандартом для последующих научных исследований.

Эйнштейн: искривлённое пространство и время

Альберт Эйнштейн в начале XX века предложил теорию относительности, радикально изменившую наше понимание природы пространства и времени. Его специальная теория относительности утверждает, что законы физики одинаковы для всех наблюдателей и скорость света является максимальной скоростью передачи информации. Общая теория относительности описывает гравитацию как искривление пространства-времени и объясняет, как массивные объекты — планеты и звёзды — влияют на движение других тел.

Эти теории стали основой для современной астрофизики и космологии; они изменили картину мира, показав, что любая, даже самая безумная на первый взгляд идея может стать новой точкой отсчёта. Подробная история астрономических открытий изложена в фундаментальных трудах Дж. Норта [1] и Дж. Дрейера [2].

Предложенная в этой книге гипотеза — не отрицание пути, пройденного гениальными предшественниками, а попытка сделать следующий шаг в понимании процессов окружающего мира.

Глава 2. Тупик современной космологии: вопросы без ответов

Рождение Солнечной системы по учебникам: протосолнце и газопылевой диск

Согласно общепринятой научной модели, около 5 млрд лет назад в межзвёздном газопылевом облаке, пронизанном силовыми линиями магнитного поля, возникла область повышенной плотности — протосолнце, которое постепенно стало уплотняться. Другая часть облака, примерно в десять раз меньшая по массе, медленно вращалась вокруг него. Вследствие многочисленных столкновений мельчайших частиц — атомов, молекул и пыли — это облако сжалось и нагрелось, приобретая форму диска. Так вокруг протосолнца образовалась плотная субстанция. На большей части его объёма происходило активное перемешивание вещества.

Это явление позволило быстро перераспределить энергию, выделившуюся при сжатии облака, что способствовало заметному охлаждению материала диска. Лёгкие компоненты — водород и гелий — вытеснялись давлением солнечного излучения от центра системы, а пыль и даже крупные объекты диаметром в несколько метров, которые тормозились солнечным светом, теряли скорость и сближались с Солнцем (рис. 1).

Итогом стало существенное изменение химического состава планет, разделившихся на два типа — планеты земной группы и газовые гиганты. Облачный диск, достигший критической плотности, распался на отдельные участки. В результате столкновений пылинки слипались, формируя твёрдые фрагменты, получившие термин «планетезимали», введённый американским учёным Т. Чемберленом в начале XX века.

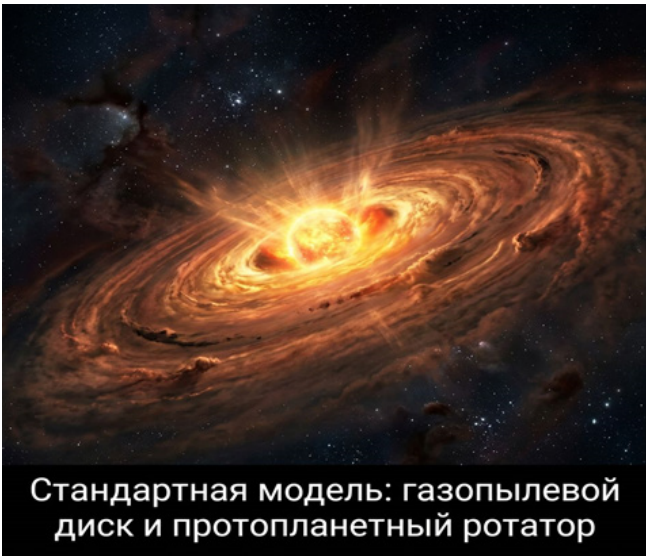


Рис. 1. Рождение Солнечной системы (по учебникам)

Астрономы считают, что процесс превращения рыхлой субстанции в компактные тела занял примерно 10 тыс. лет в зоне нынешней Земли и около миллиона лет на уровне орбиты Юпитера. Масса планетезималей в районе внутренних планет оказывалась намного ниже, чем у внешних газовых гигантов. В течение этого периода само протосолнце оставалось активным, регулярно испуская мощные вспышки и потоки заряженных частиц, направляемых магнитными полями к окружающим облакам вещества. Частицы высокой энергии взаимодействовали с материалом облака, вызывая цепочку ядерных реакций и увеличивая содержание редких элементов — лития, бериллия и бора, присутствие которых в земной коре и метеоритах значительно больше, чем в солнечной атмосфере. Столкновения планетезималей приводили к росту одних объектов и разрушению других.

Наиболее крупные тела стабилизировали свои орбиты и начали поглощать окружающую материю, став зародышами будущих планет. Официальная наука считает, что Земля достигла современного размера примерно за 100 млн лет, а процесс формирования коры длился в течение миллиарда лет. Материал, оседавший на неё, вызвал разогрев внутреннего вещества: в сердце молодой планеты температура доходила до 8000 K; на поверхности — около 300 K. Позже, благодаря радиоактивному распаду, внутренние области сильно прогрелись, превысив точку плавления металлов.

Охлаждение продолжалось примерно до 3000 K, после чего более тяжёлые элементы опустились глубже, создав металлическое ядро, состоящее преимущественно из железа с добавлением никеля. Менее плотные компоненты поднимались наружу, формируя верхний слой — мантию. Дальнейшее понижение температуры привело к формированию твёрдой, но пластичной поверхностной коры, ставшей своеобразной летописью событий, пережитых Землёй за долгий период существования.

Примерно 2,2–3,7 млрд лет назад, когда на Земле стало прохладнее, из первичной атмосферы, богатой аммиаком, метаном и диоксидом углерода, сконденсировался водяной пар. Возник первичный океан в виде небольших водоёмов и рек. Окислительная атмосфера начала развиваться спустя ещё 0,5–2 млрд лет. Без защиты озонового слоя солнечные ультрафиолетовые лучи ускоряли химические реакции.

Около миллиарда лет назад произошли странные инверсии магнитного поля, сменившие северный полюс на южный. Причина этого явления, вероятно, кроется в особенностях течений жидкого ядра. За последние 500 млн лет Северный магнитный полюс Земли переместился из Тихого океана к его нынешнему положению.

В этот же период значительные преобразования претерпели континенты Земли. Предвестники современных Северной Америки, Европы и Азии лежали близко к экватору, а огромный южный массив суши (будущие Южная Америка, Африка, Австралия, Индия и Антарктида) находился в южных широтах. Около 335 млн лет назад все части планеты объединились в единый суперконтинент — Пангею. Впоследствии, спустя примерно 180 млн лет, она раскололась на Лавразию и Гондвану. Та эпоха отмечена расцветом земноводных существ, за которыми последовала эра пресмыкающихся и динозавров.

В дальнейшем происходили многократные встречи и расставания континентов, завершившиеся формированием знакомых очертаний материков. Современный облик Земли продолжает меняться: Атлантика расширяется, а пространство Тихого океана уменьшается. На ранних этапах существования молодая Земля имела спутники диаметром около ста километров. Спустя некоторое время большинство этих фрагментов собралось в единую Луну, находящуюся на расстоянии около 60 тыс. км от Земли. С тех пор спутник отдаляется от нашей планеты, слегка замедляя её вращение вокруг оси.

Наши познания о внутренней структуре Земли основаны на ряде проверенных фактов: наличие центрального твёрдого ядра диаметром около 2600 км, внешнего жидкого ядра радиусом порядка 3400 км, оболочки — мантии толщиной примерно 2900 км и внешнего слоя коры толщиной от 4–8 км под океанами до 30–80 км под континентами (рис. 2).



Рис. 2. Разрез Земли (классический)

Критика господствующих теорий: вопросы, на которые наука не нашла ответов

Однако многие аспекты строения и динамики Земли остаются предметом дискуссий. Возьмём, к примеру, температуру в глубоких недрах Земли. Известно, что при погружении в шахту температура повышается примерно на 1 °C каждые 33 метра. Используя классическое уравнение адиабатического градиента для недр планеты, можно вычислить, что температура в центре Земли должна была бы достичь десятков тысяч градусов.

На самом деле градиент резко падает с глубиной, и по современным оценкам, температура земного ядра составляет около 5000–6000 °C (5273–6273 K). Такое

высокое начальное тепло сложно согласовать с классическими представлениями о причинах медленного остывания планеты, которые учёные пытаются объяснить радиоактивным распадом и естественной теплоизоляцией земной коры.

Геологический словарь ВСЕГЕИ [6] также подтверждает информацию о неоднородном распределении температуры земных недр, что указывает на сложные конвективные процессы в мантии, а не на простое равномерное остывание.

Подобные разногласия касаются и представлений о плотности, давлении и расположении химических элементов в центральных областях Земли. Стандартное объяснение происхождения планет путём конденсации космического газа и пыли также вызывает трудности: современные модели не всегда могут точно воспроизвести все этапы роста планет от микроскопической пыли до гигантов, особенно динамику вещества в протопланетном диске.

Приведённый сценарий развития Земли — всего лишь одна из многочисленных гипотез, выдвинутых современной наукой, каждая из которых оставляет многие важные вопросы открытыми. Несмотря на обилие собранных фактов и проведённых расчётов, научное сообщество продолжает сталкиваться с фундаментальными проблемами и внутренними противоречиями собственных моделей — от феномена температуры земного ядра до нерешённых уравнений газодинамических процессов.

В этой связи профессор Университета в Суссексе, экс-президент Королевского астрономического общества В. Мак-Рей писал: «Проблема происхождения Солнечной системы, пожалуй, остаётся величайшей нерешённой проблемой всей астрономии» [9].

Однако такая ситуация вовсе не свидетельствует о некомпетентности учёных. Скорее наоборот, она пред-

полагает необходимость кардинального пересмотра существующих парадигм и создания условий для новых открытий.

Одна из таких альтернативных концепций, способная принципиально изменить понимание окружающего мира, представлена здесь.

Глава 3. Бабочка-однодневка, или «почему мы не видим главного»

Иллюзия стабильности

Несмотря на впечатляющие научные достижения, мы так и не смогли до конца осознать глубинные процессы, происходящие во Вселенной.

Причина проста: человек не способен за свою короткую жизнь увидеть полный цикл этих преобразований. Каждый из нас, глядя на цветущее дерево или парящую в небе птицу, понимает, чем они были в прошлом и какие изменения претерпят в будущем, потому что все этапы их развития — от рождения и до самой смерти — мы способны проследить на протяжении своей жизни.

Совсем иначе воспринимает окружающий мир бабочка-однодневка. Для неё новорождённый ребёнок и дряхлый старик — совершенно разные, никак не связанные между собой объекты, развивающиеся по каким-то непознанным, обособленным законам. За свою относительно короткую жизнь бабочка-однодневка просто не в состоянии заметить те изменения, которые помогли бы ей понять эволюцию человека или любого другого долгоживущего существа.

Когда мы всматриваемся в звёздное небо, пытаясь интерпретировать наблюдаемый астрофизический ланд-

шафт и получить исчерпывающее представление об устройстве мироздания, то, по сути, находимся в положении той же бабочки-однодневки, не способной постичь ни прошлого, ни будущего макромира (рис. 3).

Но осознание ограниченности человеческого восприятия — не приговор, а ключ к новому методу познания.

Метод воображения как ключ к познанию

Если нам не дано увидеть полный цикл глубинных преобразований, происходящих во Вселенной, то, опираясь на логику и наблюдаемые фрагменты, мы в состоянии силой своего воображения воссоздать весь эволюционный процесс — хотя бы нашей планеты. Как справедливо замечает К. Гальфар [3], самые фундаментальные открытия в физике часто происходили именно тогда, когда учёный решался отбросить очевидность повседневного опыта и довериться воображению.



Рис. 3. Бабочка-однодневка и человек

Именно так создана и альтернативная модель эволюции космических объектов — модель, где всё начинается не со взрыва, а с тихого рождения из пустоты. Сейчас перед вами откроется захватывающая картина, которая приподнимет завесу таинственности над явлениями природы, остававшимися загадкой для многих поколений человечества.

Глава 4. Альтернативная модель эволюции планет: рождение из пустоты

Микроскопическое разрежение в первичной среде, или как пустота превращается в материю

Когда перед нами предстаёт мир во всём многообразии материальных форм и бесконечных необъяснимых проявлений, невозможно даже предположить, что наша Вселенная — со всеми её таинственными «чёрными дырами», сверхновыми звёздами, землетрясениями, извержениями вулканов и неисчислимым множеством других феноменальных явлений — в своём развитии подчиняется одним и тем же основополагающим закономерностям. Но можно ли вообще выявить их в том кажущемся хаосе, который царит в бескрайнем мире?

Сделать это несложно, если начать «с начала», то есть попытаться представить, чем была Вселенная до того, как превратилась в современное средоточие форм и явлений. Для этого всю осязаемую нами материю подвергнем обратной трансформации, возвращающей её к первичному состоянию — без локальных неоднородностей и структур. Полностью «раздробим» звёзды, планеты, астероиды и т. п., образуя из них сплошную субстанцию. Таким образом, мы как бы оказываемся у «истоков» мироздания,

когда материя представляла собой первородную цельную среду, без каких-либо разрывов и уплотнений.

Предположим теперь, что внутри такой идеальной системы возникла микроскопическая точка пониженного давления. Подчиняясь фундаментальному физическому принципу — стремлению вещества занимать минимальные энергетические уровни, — окружающие слои материи устремятся в образовавшееся разрежение. Они не только заполнят его, но и создадут там небольшое уплотнение. На первый взгляд, этот процесс может показаться изолированным событием, которое должно было сразу же завершиться. На самом деле, именно здесь начался процесс формирования нашей планеты, который будет бесконечно развиваться во времени и пространстве.

Цепная реакция уплотнения: как формируются небесные тела

В тех местах, которые покинула материя, появились новые пустоты, гораздо обширнее первоначального разрежения. В них с ускорением устремятся соседние массы, препятствуя распаду возникшего сгущения. Более того, это сферическое уплотнение под воздействием безостановочно движущихся к нему, словно по цепной реакции, всё новых потоков вещества начнёт стремительно увеличиваться в объёме, одновременно наращивая массу:

$$d\rho/dt+1/r^2 \cdot d/dr\ (r^2 \cdot \rho \cdot v_r) = 0 \qquad (1),$$

где ρ — плотность среды,

t — время,

v_r — радиальная скорость потока к центру разрежения.