

Владимир Рябинин
Елена Рябинина



ОСНОВЫ
ТРАНСФОРМАТИВНОЙ
МАГИИ

ВЛАДИМИР РЯБИНИН

Основы трансформативной магии

«Автор»

2026

РЯБИНИН В.

Основы трансформативной магии / В. РЯБИНИН — «Автор»,
2026

Что, если магия — это не сверхъестественное, а наука, которую мы пока еще не понимаем? Эта книга предлагает по-новому взглянуть на магию, шаманские практики и необычные явления, веками считавшиеся суевериями или фантазией. А что, если за ними скрываются реальные процессы, подчиняющиеся законам природы, которые наука ещё не открыла? Авторы объединяют современные научные идеи, философию и древние знания, исследуя сознание и природу реальности. В центре их модели — идея первичной разумной энергии, из которой возникла реальность, и представление о сознании как фундаментальном свойстве Вселенной. Они вводят понятие анимосферы — единого информационного поля, связывающего живых существ и сохраняющего их опыт. Интуиция, изменённые состояния сознания и паранормальные феномены рассматриваются здесь не как чудеса, а как возможные проявления ещё не изученных законов реальности. Это не призыв верить, а приглашение задавать вопросы: может ли то, что вчера казалось магией, завтра стать частью науки?

© РЯБИНИН В., 2026

© Автор, 2026

Содержание

О КНИГЕ	5
ПРЕДИСЛОВИЕ	7
ЧАСТЬ 1	10
ГЛАВА 2	14
ГЛАВА 3	17
ГЛАВА 4	20
ГЛАВА 6	28
ГЛАВА 7	33
ГЛАВА 8	39
ГЛАВА 9	42
ЧАСТЬ 2	47
ГЛАВА 10	48
ГЛАВА 11	52
Конец ознакомительного фрагмента.	54

ВЛАДИМИР РЯБИНИН, ЕЛЕНА РЯБИНИНА

Основы трансформативной магии

О КНИГЕ

Магия без мистики. Наука без догм.

Мы привыкли считать магию либо сказкой, либо набором бессмысленных ритуалов. Но что, если паранормальные явления вовсе не нарушают законов природы, а лишь отражают процессы, которые современная наука ещё только начинает понимать?

Эта книга предлагает смелый взгляд на устройство мира, объединяя строгую логику современной науки с концепцией разумной энергетической природы материи, из которой создано всё сущее. Авторы разбирают механику того, как сознание формирует окружающий мир, какое место в нём занимает человек и каким потенциалом обладает человеческий организм.

Если вы готовы выйти за пределы привычных представлений, эта книга поможет по-новому взглянуть на природу сознания, устройство реальности и возможности самого человека.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ

ЧАСТЬ 1

ГЛАВА 1

ГЛАВА 2

ГЛАВА 3

ГЛАВА 4

ГЛАВА 5

ГЛАВА 6

ГЛАВА 7

ГЛАВА 8

ГЛАВА 9

ЧАСТЬ 2

ГЛАВА 10

ГЛАВА 11

ГЛАВА 12

ГЛАВА 13

ГЛАВА 14

ГЛАВА 15

ГЛАВА 16

ГЛАВА 17

ГЛАВА 18

ГЛАВА 19

ГЛАВА 20

ГЛАВА 21

ГЛАВА 22

ЧАСТЬ 3

ГЛАВА 23

ГЛАВА 24

ГЛАВА 25

ГЛАВА 26

ГЛАВА 27

ГЛАВА 28

ЧАСТЬ 4

ГЛАВА 29

ГЛАВА 30

ГЛАВА 31

ГЛАВА 32

ГЛАВА 33

ГЛАВА 34

ГЛАВА 35

ЧАСТЬ 5

ГЛАВА 36

ГЛАВА 37

ГЛАВА 38

ГЛАВА 39

ГЛАВА 40

ГЛАВА 41

ГЛАВА 42

ГЛАВА 43

ЧАСТЬ 6

ГЛАВА 44

ГЛАВА 45

ГЛАВА 46

ГЛАВА 47

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ВЛАДИМИР РЯБИНИН

ЕЛЕНА РЯБИНИНА

ОСНОВЫ ТРАНСФОРМАТИВНОЙ МАГИИ

ПРЕДИСЛОВИЕ

В своей повседневной жизни мы привыкли полагаться в первую очередь на технологии, сделав своим приоритетом их развитие. В то же время возможности нашего сознания, включая заложенные в нас внутренние резервы, современное человечество по большей части даже не берёт в расчёт. И это при том, что сознание это мощнейший инструмент, данный нам природой, который всегда при нас. Нужно лишь знать, как им пользоваться.

Представленная вашему вниманию работа посвящена осмыслению феномена **сознания** и характера его взаимодействия с окружающим миром.

По сути, это **теоретическая база** для разработки практических приёмов, позволяющих развивать свои способности, сдерживать старение, добиваться успехов в делах и делать многое другое, на что способен человек благодаря заложенным в него ресурсам.

Ряд принципиальных положений, на которых базируются наши подходы, стали результатом альтернативного толкования того фактического материала, который накоплен современной наукой. Чтобы показать, что нас привело к нашим выводам и на чём они основываются, мы в своей работе подробно объясняем логику, которой следовали, и те научные данные, из которых мы исходили.

Такое глубокое погружение в научный материал заметно усложняет изучение нашего труда, чего мы хотели бы избежать. Поэтому каждую главу мы предваряем упрощённым изложением основных идей для получения общего представления. Для тех, кто желает разобраться, как мы пришли к таким выводам, приводится более подробное объяснение, включая те научные данные, на которые мы опирались.

Это позволяет без особого труда понять суть наших подходов, имея при этом возможность при желании разобраться в нашей логике и решить для себя, насколько верны наши выводы.

Как мы уже отметили ранее, в фокусе нашего внимания лежит феномен сознания и те его возможности, которые мы сейчас практически не используем.

На сегодня мы фактически ничего не знаем о природе сознания, его происхождении и тех возможностях, которые оно таит. Сознание это одна из главных загадок нашего мира.

Мы действительно знаем о сознании ничтожно мало. Мы до конца не понимаем его природу, откуда оно появилось и как именно работает. Мы не знаем, насколько уникально человеческое сознание и чем оно принципиально отличается от сознания других живых существ. На эти вопросы до сих пор нет ясных ответов.

При этом на сегодня уже накоплено много практических наблюдений в области психологии и работы мозга. Однако все эти данные разрозненны и не складываются в цельную картину. Мы по-прежнему не понимаем, с чем именно имеем дело.

Во многом это связано с тем, что современная наука до сих пор с осторожностью относится ко всему, что нельзя напрямую измерить или потрогать. Даже если явления, которые традиционно относят к метафизике, имеют вполне материальную основу и им можно дать рациональное объяснение, они часто остаются за рамками научного рассмотрения.

Мы попытались заполнить этот пробел, подойдя к изучению вопроса непредвзято. В основу легли системный подход, опора на фундаментальные физические принципы и последовательный логический анализ.

Мы пришли к выводу о том, что существуем внутри универсальной разумной среды и функционируем как её составной элемент.

Согласно нашим выводам, Вселенная представляет собой разумную «мыслящую» среду. Более того, «разумность» была заложена в неё с самого начала, без этого она не могла бы существовать. Поэтому можно уверенно говорить о том, что **разум это обязательный атрибут** нашего мироздания.

Следующий вывод состоит в наличии объективных предпосылок к существованию **множества форм материи**, с которыми мы напрямую не взаимодействуем. Фактически речь идёт о параллельных мирах, существующих по соседству с нами. Мы не можем их видеть или ощущать, но можем судить об их присутствии по косвенным признакам и наблюдаемым пограничным эффектам. Теоретически мы даже можем наладить с ними общение, используя те энергетические поля, в которых протекает разумная деятельность.

Это ещё одно важное заключение, которое сводится к тому, что все **живые существа** создают вокруг себя **энергетические поля** особой природы. Именно в этих полях, согласно нашей модели, проходят мыслительные процессы.

Таким образом, наше сознание «живёт» не в мозге, а в энергетическом поле, которое наш мозг создаёт. Совокупность таких полей, генерируемых живыми существами, образует **единое** информационно-энергетическое пространство, которому мы дали название «**анимосфера**».

Ко всем этим выводам мы пришли постепенно, шаг за шагом, опираясь на представления современной науки и расширяя их рамки. Но самым неожиданным оказалось то, что магия и прочая метафизика нашли своё место в нашей модели разумного мироздания.

Метафизика это лишь неизученная область окружающей нас реальности, имеющая прямое отношение к сознанию.

Разумеется, речь не идёт о сказках и чудесах, в которых по мановению волшебной палочки людей превращают в лягушек, а при помощи заклинаний вызывают джинов, исполняющих три желания. Речь совсем не об этом.

В нашем понимании **магия** это набор прикладных **психотехнических** приёмов, которые при правильном использовании позволяют работать с внутренними резервами человека и получать реальные результаты. Фактически это **инструмент** для работы с сознанием, ничего больше.

Эти и многие другие выводы в нашей работе выходят за рамки классических научных представлений. Однако следует помнить, что принятые в современной науке подходы до сих пор опираются на идеологические установки, заданные более двухсот лет назад, и отражают мышление своего времени.

Если называть вещи своими именами, мы сегодня имеем дело с научными догмами, которые требуют отмены и пересмотра. Чем мы и занимаемся, выбрав для себя такую область исследования, как природа сознания.

При этом мы не противопоставляем себя официальной науке, мы лишь предлагаем новую интерпретацию и новые подходы. Наши выводы во многом перекликаются как с современными теориями физики и психологии, так и с философскими взглядами древних. И то, что мир в этих представлениях выглядит несколько иначе, чем мы привыкли думать, говорит лишь о том, насколько ограничено наше текущее понимание реальности.

ЧАСТЬ 1

МАТЕРИЯ И РАЗУМ

Когда вы пытаетесь сдвинуть с места тяжёлый предмет и упираетесь в твёрдую поверхность, вам вряд ли приходит в голову мысль о том, что с точки зрения физики вы имеете дело почти с пустым пространством. Между тем это так. Например, тело человека примерно на 99.999999 процента состоит из пустоты. То же самое касается всего остального.

Как такое возможно? Объяснение достаточно простое. Атомы, из которых состоит окружающий нас материальный мир, по своей природе почти полностью пусты. Ядро атома и электроны занимают лишь ничтожную долю его объёма. Тем не менее именно из этих структур формируются камни, металлы и наши тела, которые мы воспринимаем как плотные, твёрдые и массивные.

Этот пример наглядно показывает, насколько наше повседневное восприятие мира не соответствует его реальному устройству на квантовом уровне. То же самое справедливо и в отношении наших представлений о природе сознания и разумной деятельности в целом.

Чтобы разобраться в этом вопросе, начинать следует с **происхождения** нашего мира и природы материи.

Именно этому посвящена первая часть нашей книги, в которой мы даём своё видение того, что из себя представляет окружающий нас мир и по каким принципам он существует.

Особое внимание уделяется разбору ключевых положений квантовой физики, что может создать определённые сложности при чтении.

Хотя мы пытались максимально упростить излагаемый нами материал, трудности в его восприятии могли остаться. Проблема кроется в самой природе квантовой физики, которую сложно воспринимать из-за её полного несовпадения с привычной нам реальностью.

Тем не менее, знакомство с её основными положениями позволяет лучше понять суть предлагаемого нами альтернативного взгляда на природу окружающего, почему мы и уделили ей столько внимания.

ГЛАВА 1

ОГРАНИЧЕННОСТЬ НАШИХ ЗНАНИЙ

Если задать себе простой вопрос, а что мы знаем об окружающем нас мире, ответ будет неутешительным. Мы знаем о нём совсем немного.

Наши знания это лишь набор догадок, которые частично верны.

Наши познания в основном ограничиваются тем, с чем мы имеем дело на постоянной основе, и в тех ограниченных пределах, в которых мы существуем. При этом далеко не факт, что даже имеющиеся у нас знания полны и тем более верны.

Такое положение вполне объяснимо, учитывая, что мы изучаем мир фактически «на ощупь», как слепые, пытаясь понять, что нас окружает.

То, как мы познаём мир, наглядно показал Платон в своей аллегории пещеры. В ней люди сидят спиной к выходу и всё, что они видят, это тени на стене в лучах проникающего света. Для них это единственный источник знаний о происходящем за пределами пещеры. Они наблюдают за движением теней, обсуждают происходящие перемены, выявляют закономерности и уже на основании полученного опыта дают своё толкование происходящему во внешнем для них мире.

Насколько верны и полны будут их представления при таком способе изучения? Как вы можете понять, вопрос этот риторический. Проблема в том, что мы в своём познании окружающего мира ушли от этих людей в пещере не так уж и далеко в силу своих ограниченных возможностей.

Смысл аллегории Платона в том, что люди чаще всего воспринимают мир искажённо, опираясь исключительно на свои **ощущения и привычные представления**. Они не могут вообразить себе то, чего не знают. Поэтому единственный выход для нас это **делать допущения**, ставить опыты и анализировать собранный материал, чтобы прийти к правильным выводам.

Ещё один парадокс познания окружающего мира хорошо описан в аллегории поэта-суфия Руми. Трое слепцов по очереди ощупывают слона, но каждый касается лишь одной его части. Тот, кто трогает ногу, решает, что слон похож на столб. Тот, кто касается уха, считает его чем-то вроде веера. Третий, ощутив хобот, думает, что это змея.

При этом каждый из них уверен в своей правоте, не соглашаясь с другими, хотя по сути каждый из них и прав, и неправ одновременно. Описывая верно лишь часть целого, они не имеют ни малейшего представления о том, что из себя это целое представляет, и в этом их проблема.

Смысл аллегории состоит в том, что люди познают мир фрагментарно, через ограниченный личный опыт и индивидуальное восприятие. В результате возникает множество противоречивых мнений, каждое из которых частично верно и в то же время даже близко не соответствует реальности.

Истинное понимание возможно лишь при объединении разных взглядов с допущением того, что мир выглядит совсем не так, как нам кажется.

Всё сказанное в этих аллегориях сводится к мысли о том, что **все наши знания это лишь набор наших представлений** о том, как устроен окружающий нас мир. Или, говоря другими словами, наши знания это интерпретация имеющихся у нас наблюдений. Это делает их не более чем догадками, часть из которых верна.

Очевидно, что считать такие знания истиной в последней инстанции некорректно. Это то, из чего следует исходить, приступая к размышлениям о природе нашего мироздания.

Абсолютное знание можно получить только из первоисточника.

Для полного понимания окружающего нас мира нам нужно иметь подробнейшее описание его устройства с объяснением принципов построения и тех законов, по которым он функционирует. Нам также нелишним будет пояснение, для каких целей он был создан, как взаимодействует с тем, что находится за его пределами, кем или чем он управляется, и множество другой полезной информации.

При покупке любой сложной техники в комплекте с ней вы всегда получаете подробную инструкцию по её эксплуатации. Тех, кто будет её ремонтировать, производитель снабжает подробными схемами и объяснениями, что и как делать, чтобы устранить неисправность. Это тот набор минимальных знаний, который требуется для обращения с этой техникой.

Очевидно, что наше мироздание гораздо сложнее холодильника или телевизора, и нам совсем не помешала бы полная техническая документация о его устройстве с подробной инструкцией по его эксплуатации от тех, кто этот мир проектировал и создавал.

Ничего подобного у нас нет и, по всей видимости, никогда не будет. Даже если какую-то информацию мы и получаем извне, то она крайне ограничена и носит сугубо прикладной характер.

В результате мы познаём окружающий мир путём наблюдений и умозаключений, не имея доступа к исходной информации. Мы изучаем его по методу тестирования «чёрного ящика», не имея ни малейшего представления о том, как он устроен. Мы не заглядываем внутрь, а лишь наблюдаем, как он себя ведёт в тех или иных условиях. И только после того, как мы накопили достаточное количество наблюдений, мы начинаем строить догадки и давать свои толкования, с чем мы имеем дело.

Например, если ткнуть палкой в муравейник, то мы увидим, как при этом ведут себя муравьи. Мы также можем залить муравейник водой, завалить грудой земли, поджечь или создать другую нестандартную ситуацию, которая заставит муравьёв действовать. Таким образом мы получим представление о поведении этих насекомых и устройстве их общины.

Со всем остальным мы поступаем точно так же. Раз за разом мы оказываем на объект какое-либо воздействие и наблюдаем, что происходит. Затем анализируем накопившийся опыт и делаем умозаключения. В результате у нас формируется общее представление о назначении объекта и о том, что нужно делать, чтобы получить желаемый эффект.

Этот принцип изучения окружающего мира, называемый **методом тестирования «чёрного ящика»**, относится к универсальным.

Следуя этому методу, учёные проводят серии опытов, фиксируют результаты, выводят закономерности, описывают их формулами, а затем делают умозаключения, выстраивая на их основе теории. Если сделанные выводы подтверждаются из раза в раз при проведении опытов, то теории оформляются в знания, которые научным консенсусом признаются верными.

При этом далеко не всегда мы до конца понимаем устройство и принципы работы изучаемого объекта. Мы выявляем некоторые его свойства, находим пути их практического применения, но почему объект ими обладает и почему они проявляют себя именно так в тех или иных условиях, это часто остаётся нам непонятным.

Например, такое популярное устройство, как мобильный телефон. Большинство населения планеты умеет с ним обращаться. Но что стоит за его работой, какие физические принципы и технологии, об этом мало кто из пользователей имеет хоть какое-то представление. Что-то похожее мы наблюдаем, когда речь идёт о познании окружающего нас мира. Мы изучаем его свойства и используем их. Мы даже пытаемся понять их природу, но на деле это будут всего лишь наши догадки.

Научные знания по сути своей это теории, принятые научными кругами в качестве наиболее правдоподобных.

При этом научный консенсус вовсе не означает, что оформленные в виде знания теории абсолютно верны. Как любые научные выводы, они могут быть пересмотрены, что случается с определённой регулярностью, особенно в малоизученных областях.

Например, в древности считалось, что Земля плоская и покоится на трёх китах. Эти представления были абсолютными. Потом Земля стала круглой. Потом она стала вращаться вокруг Солнца, а не наоборот. Это то, как меняются наши представления об окружающем нас мире.

Означает ли это, что мы не можем доверять тому, чему нас учат, и должны отказаться от имеющихся научных знаний? Нет, ни в коем случае.

Однако мы должны быть готовы к пересмотру наших представлений об окружающем нас мире по мере дальнейших исследований, осознавая неизбежность такого пересмотра. Наши знания постоянно корректируются, это естественная часть процесса познания, и к этому следует относиться спокойно.

Мы познаём мир и по мере изучения начинаем понимать его лучше и лучше. Но это понимание неизбежно приводит к новым вопросам, на которые также требуется искать ответы. В такой ситуации нужно быть готовыми к тому, что новые знания могут перечеркнуть истины, считавшиеся ранее незыблемыми.

Поэтому, не увлекаясь перечёркиванием сложившихся представлений, следует подходить к ним как к рабочим гипотезам и не воспринимать их как нечто абсолютное. Процесс познания это чаще всего переосмысление всего того, что мы знали ранее.

Это особенно важно помнить, приступая к изучению такого феномена, как сознание и разумная деятельность в целом. И, пожалуй, самым честным в начале пути будет признание того, что мы об этом пока знаем крайне мало.

ГЛАВА 2

ЗАГАДКА ПРОИСХОЖДЕНИЯ НАШЕГО МИРА

Есть ряд важных вопросов, на которые получить ответы мы не можем в принципе. Один из них это происхождение нашего мира. Откуда он взялся? Кто его создал? Что было до того, как он появился? Это, как и многое другое, мы никогда не узнаем.

Но даже если бы мы получили ответы на эти вопросы, вовсе не факт, что смогли бы адекватно их воспринять. Проблема заключается в том, что наше сознание оперирует понятиями, сформированными повседневным опытом. Мы неизбежно воспринимаем всё через призму привычных представлений и того, к чему адаптировано наше сознание.

В частности, для нас всё и всегда имеет своё начало и свой конец. В то же время, говоря о мироздании, мы вынуждены иметь дело с таким понятием, как бесконечность. Нам приходится допускать, что мироздание существовало всегда и оно ничем не ограничено в пространстве, потому что как иначе?

Однако такое понятие, как «бесконечность», для нас не более чем абстракция. Мы можем иметь с ним дело в своих умозаключениях и логических построениях, но представить себе пространство и время без начала и конца мы не в состоянии, поскольку это противоречит нашей базовой «прошивке».

Поэтому стоит ограничиться Вселенной, в которой мы существуем, сделав такое допущение, что она когда-то из чего-то возникла. По крайней мере, для нас это выглядит логичным, исходя из здравого смысла.

Например, мы не исключаем, что наша Вселенная это лишь один из миров в мироздании неизмеримо большего масштаба, о котором мы пока не имеем ни малейшего представления. И в этом мироздании вселенные рождаются и умирают, подобно деревьям в бескрайнем лесу.

Такой подход позволяет оперировать конечными понятиями, не углубляясь в вопрос о том, из чего и когда могло возникнуть мироздание более высокого порядка. Для нас важно прежде всего то, что наша Вселенная имеет своё начало. К примеру, это может быть момент Большого взрыва, если предположить, что такое событие действительно произошло в далёком прошлом.

Очевидно, что в основе формируемой нами картины мира лежат человеческие представления об окружающем, а это уже само по себе создаёт предпосылки для возможных ошибок и заблуждений. Впрочем, в той или иной мере это относится ко всей современной науке, и мы здесь не исключение. Всё, что мы можем сделать, это подходить к вопросам непредвзято и пытаться исследовать интересующие нас темы, опираясь на доступные сегодня знания и применяя научный подход.

Наш мир не мог появиться из ниоткуда. Его кто-то должен был создать.

Согласно нашим представлениям, мир, в котором мы существуем, не мог возникнуть из ничего. Как минимум, для его появления требовалось наличие какого-то **универсального материала**.

Также очевидно, что законы природы, определяющие свойства материи и характер её взаимодействия, не могли сложиться сами собой в результате случайностей и счастливых совпадений. Они представляют собой набор хорошо продуманных **правил и моделей поведения**. Кто-то должен был их подготовить.

Следовательно, за сотворением нашего мира должна стоять некая разумная сила, спланировавшая его, задавшая правила игры и запустившая процесс. Именно ей мы обязаны наличием тех алгоритмов и моделей поведения, которые мы называем законами природы и в соответствии с которыми существует наш мир.

Другого рационального объяснения феномену появления нашего мира на сегодняшний день не существует. Древние называли эту силу демиургом или богом-творцом. Потом функцию творения в классических религиях делегировали Богу. Современные учёные, которые с понятием бога не дружат, предпочитают оперировать таким понятием, как Природа.

На сегодняшний день наличие бога-творца является единственным рациональным объяснением феномена появления нашего мира.

Природу бога-творца мы не знаем и вряд ли в обозримом будущем сможем хотя бы немного приблизиться к пониманию того, что это такое. Очевидно также, что бог-творец, он же демиург, создавший наш мир, не имеет никакого отношения к образу бога в современных религиозных учениях. Это разные и не связанные между собой понятия.

Творец не присутствует в нашей повседневной жизни. Нам не требуется отчитываться перед ним за свои земные поступки, он не даёт нам заповедей и не вмешивается в ход земных событий. Он не имеет к нам никакого прямого отношения.

Бог-демиург это абстрактная разумная сущность неизвестной нам природы, стоявшая за актом творения мира. Иной роли или задачи у него нет.

Эта концепция вытекает из простого и непреложного факта. За созданием столь сложной системы, как наш мир, с его разветвлённым набором законов и принципов развития, должна стоять сила, способная на реализацию подобного замысла.

Если набрать толпу людей с мотыгами и кирками, дав им задание построить небоскрёб, результат будет плачевный. Без архитектора и инженера с такой работой они точно не справятся. Это справедливо и для нашего мира.

Что это за сущность, стоявшая за актом творения, в чём состоял её замысел, и как именно всё происходило, нам, разумеется, никогда не узнать. Всё это находится за пределами нашего понимания.

Мы также никогда не узнаем и не поймём, откуда взялась сама эта разумная сила, кто или что её породило, что было до её появления и существует ли вообще некое «начало начал».

Возможно, сама реальность устроена принципиально иначе, чем мы себе представляем, и её истинная природа навсегда останется недоступной для нашего понимания.

Поэтому имеет ли смысл погружаться в вопросы происхождения так глубоко? Скорее всего, нет, учитывая изначальную ограниченность наших возможностей в изучении того, что лежит за пределами нашего понимания.

Как минимум, в настоящий момент имеет смысл ограничиться лишь констатацией факта, что за сотворением мира, в котором мы в настоящий момент обитаем, стоит некая разумная сущность. Природа её нам неизвестна, но это для нас не имеет принципиального значения.

Для нас гораздо важнее понимание, что мир возник в соответствии с неким осознанным планом и с некой целью, пусть для нас и непонятной. А это значит, что он должен развиваться по определённым правилам в определённом направлении, что указывает на осмысленный характер данного процесса.

ГЛАВА 3

РАЗУМНОЕ НАЧАЛО И НАУКА

Признание факта, что за созданием нашего мира стоит разумное начало, позволяет переосмыслить наше отношение к происходящему вокруг. В частности, мы можем подойти к пониманию природы сознания с совершенно других позиций, как и ко многому другому.

Любой научный подход базируется на ряде постулатов, которые определяют его структуру. Это те самые несущие конструкции, на которых держится всё здание.

Первый постулат состоит в том, что окружающий нас мир является результатом разумной деятельности. Второй постулат состоит в том, что наш мир существует и развивается по универсальным законам и алгоритмам, заданным при творении.

Если поразмыслить, то эти утверждения вытекают из очевидных положений, полностью соответствуя здравому смыслу и тем знаниям, которые у нас есть сегодня. В то же время их принятие позволяет взглянуть на окружающее другими глазами и увидеть стройную логику функционирования той системы, которую мы называем мирозданием, космосом или Вселенной.

В частности, если мы признаём наличие разумного начала, создавшего наш мир, то вполне логично предположить, что **разум** является **универсальным** феноменом. То, что им обладает в том числе человек, лишнее тому подтверждение.

Что такое человек? Это один из видов фауны планеты Земля, которая насчитывает примерно два миллиона видов живых существ. Общее число планет во Вселенной оценивается примерно в сто тысяч квадриллионов, и на многих из них явно есть жизнь.

А теперь, при такой математике, как можно относиться к заявлению о том, что человек является единственным носителем разума во Вселенной? Очевидно, что этого просто не может быть. Всё обстоит скорее наоборот. То, что человек обладает разумом, доказывает универсальность этого свойства и говорит о том, что разум как феномен должен быть распространён **повсеместно**.

Проще говоря, если мы в процессе эволюции вышли на уровень разумной деятельности, то такая возможность была предопределена изначально. Мы не являемся чем-то уникальным, такого просто не может быть. А раз так, то разумом потенциально может обладать всё, что нас окружает. В том числе экосистема, в которой мы существуем.

Из этого напрашивается вывод, что **среда**, в которой мы обитаем, также **разумна**. По крайней мере, вероятность этого несравненно выше, чем предположение о нашей особой исключительности. Факты также упорно указывают на проявление разумной деятельности окружающей нас среды.

Другое умозаключение, которое можно сделать из факта наличия разумного творческого начала, стоявшего за созданием нашего мира, сводится к следующему. **Законы и алгоритмы**,

по которым существует наш мир, **универсальны**. Они едины для всего сущего, поскольку универсальные подходы являются отличительным свойством разумной деятельности.

Это мы наблюдаем в природе. Это следует из здравого смысла и логики, по которой появление упорядоченной структуры такого масштаба возможно только при наличии управляющего воздействия и строго заданных правил. Которые, к слову, кто-то должен был продумать и задать.

Принцип универсальности применим ко всему, что есть в нашем мире, включая появление жизни. Очевидно, что она не могла возникнуть только на нашей планете, это противоречит всякой логике. Наоборот, если следовать здравому смыслу, жизнь должна быть распространена повсеместно, принимая самые разные формы, в зависимости от условий, в которых она развивается.

Проще говоря, если жизнь возникла у нас на Земле, то она может появиться где угодно.

То же самое относится и к разуму, которым может обладать не только человек. Сохраняя за собой способность принимать осознанные решения и творить, разум может проявлять себя в самых причудливых формах у самых разных форм жизни.

Самый простой пример это осьминоги, которые представляют собой отличную от человека форму жизни и другую форму разума — пусть не такого развитого, как у нас, но всё же разума. У осьминогов нет монолитного мозга, их нервная система состоит из центрального узла и восьми локальных мозгов (ганглий) и даже щупальца у них могут «думать» самостоятельно. Это показывает, что даже наши соседи по планете могут выглядеть по-другому, и их разумная деятельность может быть организована по иным принципам, чем у нас. Что тогда говорить о других мирах?

Наконец, мы вполне можем делать вывод о том, что наш мир как среда, в которой мы существуем, также представляет собой **живой разумный организм**, находящийся в процессе развития и формирования. И это умозаключение имеет важное значение.

Мы существуем в разумной среде, которая может трансформироваться согласно заложенным в неё алгоритмам в качестве реакции на происходящие изменения.

Это уже совершенно иной подход к восприятию окружающего нас мира, в корне отличающийся от установок современной науки. Благодаря ему открывается возможность понять многое из того, от чего современная наука старается дистанцироваться, или чему даёт объяснения, которые выглядят откровенными натяжками.

Дело в том, что современная наука подчёркнуто материалистична. Она даже близко не допускает присутствия разумного начала в тех процессах, которые мы наблюдаем.

При этом положенный в основу научного материализма механистический подход, сложившийся на рубеже восемнадцатого и девятнадцатого веков, считает материальным исключительно то, что мы можем потрогать и измерить. Всё, что относится к «духовному» миру, наукой не рассматривается и относится к псевдонауке.

Такому положению есть объяснение. Современная наука начала оформляться примерно триста лет назад, когда в Европе и Северной Америке ещё вовсю шли процессы над ведьмами, а инквизиция не была упразднена. Поэтому просвещённые исследователи воспринимали религиозное мракобесие как своего главного экзистенциального врага и были в этом абсолютно правы.

Можно сказать, что основы современной науки закладывались в ходе борьбы с диктатом религиозного невежества. Однако, победив в этой борьбе, наука сама начала скатываться в догматизм, который в настоящий момент становится преградой на пути дальнейшего познания мира.

Взяв за основу полное отрицание всего, что имело отношение к религиозным догмам и представлениям, научное сообщество в итоге наложило табу на исследование тех явлений, которые невозможно объяснить с материалистических позиций в рамках механистического подхода. Это является одним из самых серьёзных изъянов современной науки.

Отрицая идею божественного начала, современная наука вынуждена обходить молчанием любые темы, которые вступают в противоречие с материалистическими установками.

Такой подход является абсолютно неверным. Хотя бы потому, что многие необъяснимые явления могут иметь вполне рациональное объяснение. Более того, исследование таких явлений может привести к открытию новых свойств материи, о которых мы сейчас не имеем ни малейшего представления, как это уже неоднократно случалось в прошлом.

Наконец, и это самое главное, если рационального объяснения найти не удаётся, следует признать существование неизвестных нам сил и полей, и начать их исследование.

По крайней мере, в настоящее время у многих наступает ясное понимание, что в случае с «духовным» миром мы имеем дело с теми областями «материального» мира, о которых пока ничего не знаем и которые требуют изучения и осмысления. К таким областям, в частности, относится всё, что связано с сознанием и разумной деятельностью.

ГЛАВА 4

ПАРАДОКСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ

Наука, как никакая другая область человеческой деятельности, не может позволить себе косность. Её миссия состоит в изучении всего, что нас окружает и попадает в поле нашего зрения, независимо от природы изучаемого предмета и к каким результатам это приводит. Поэтому каких-либо ограничений на исследования наука допускать не может, это противоречит самому её духу.

Наука это всегда прорыв в областях, о которых мы не имеем ни малейшего представления.

Любые исследования, давая ответы на имеющиеся вопросы, уводят нас дальше в неизведанные области, где мы вновь сталкиваемся с непонятными нам явлениями. Которые, в свою очередь, также требуют изучения и объяснений. Именно поэтому, после очередных открытий и сделанных выводов, чаще всего возникает потребность в корректировке наших прежних представлений о том, что мы знаем об окружающем.

Такой новой областью, меняющей наш взгляд на окружающее, в настоящий момент стала квантовая физика. Занимаясь изучением микромира, эта область науки создала предпосылки для переосмысления того, что долгое время было под запретом как «антинаучное».

Открытия в квантовой физике дают возможность взглянуть по-новому на относящееся к метафизике.

Прогресс в изучении микромира привёл к слому того, что принято называть «материалистическим взглядом» на окружающее. При ближайшем рассмотрении материя оказалась совсем не тем, чем мы её считали. На деле это что-то размытое и неопределённое, к тому же по большей части состоящее из «пустоты».

По современным представлениям, атом практически пуст, его ядро занимает лишь крошечную часть объёма. Утверждается, что атом больше чем на 99.99% состоит из пустоты. В качестве курьёза приводят расчёты, что тело человека тоже на 99.99% это пустое пространство. Более того, это вообще относится ко всему, что нас окружает. Тем не менее, эта пустота и есть материя.

Чем можно объяснить этот парадокс «пустого», и в то же время осязаемого материального мира? Тем, что по сути своей материя это **силовые поля** высокой энергетической насыщенности, ничего более. В конечном счёте каждый из нас представляет собой сгусток силовых полей, которые взаимодействуют с другими силовыми полями, формирующими окружающий нас мир.

Но это ещё не всё. Элементарные частицы, выполняющие функцию кирпичиков для построения материи, по большей части ведут себя совсем не как маленькие твёрдые шарики, движущиеся по предсказуемым траекториям.

На деле они представляют собой **волнообразную субстанцию**, поведение которой описывается вероятностью занятия ею той или иной позиции в пространстве в зависимости от момента наблюдения и наличия воздействия на неё других волнообразных образований.

Проще говоря, элементарная частица представляет собой размазанный сгусток энергии, которая плещется в ограниченном пространстве.

Поэтому точно определить, где в этом пространстве на текущий момент скапливается энергия, невозможно. Известно, что она где-то внутри, что она «дрожит» флуктуациями, но в каком месте гуляет её сгусток именно сейчас, на этот вопрос ответить не получается. «Примерно где-то там» — это самое большее, что мы можем сказать.

По этой причине если в нашем обычном «материальном» мире положение объекта всегда точно определено в пространстве, то там, в микромире, положение элементарной частицы это вопрос гадания на кофейной гуще. Учёные это формулируют так: «положение элементарной частицы размыто в виде облака вероятностей».

В переводе на человеческий язык это означает, что положение элементарной частицы можно определить только в момент измерения. Во всех остальных случаях о её положении можно только догадываться.

Объяснение этому таково, что частица ведёт себя как волна. Самый простой пример волны это синусоида. Представьте, что по ней движется точка. Если вас вдруг спросят, а где эта точка находится сейчас, ответить вы не сможете. Точка может быть на верхнем пике, на нижнем пике, или где-то на пути от одного пика к другому. Но где конкретно, вы не знаете, потому что она постоянно движется. Чтобы определить её положение, вы должны взглянуть на синусоиду. Вот тогда вы сможете увидеть на ней точку и уверенно сказать, что сейчас она находится вот в этом месте. То есть вы можете определить её положение только в конкретный текущий момент. Вне этого момента вы можете только гадать о её текущем положении.

А теперь представьте, что скорость колебания волны настолько велика, что измерить положение точки на синусоиде в определённый момент имеющимися приборами не представляется возможным. Сколько бы вы ни смотрели на синусоиду, точку на ней вы не заметите. Она может находиться где угодно. В этом случае вы можете оперировать только понятиями вероятности, допуская, где сейчас может находиться эта точка.

Поэтому, как уже упоминалось ранее, в микромире мы имеем дело не с имеющими определённую форму объектами, а с размазанными по поверхности силовыми сгустками.

В квантовой физике отсутствует понятие определённости, свойственное нашему материальному миру.

Неопределённость касается и состояния объекта. В «материальном» мире объект всегда находится только в одном состоянии, в то время как в микромире элементарная частица может находиться в нескольких состояниях сразу.

В качестве аналогии приведём пример с водой. В нашем мире она в определённый момент может принимать только одно из трёх агрегатных состояний — вода, лёд или пар. В

микромире она может быть и водой, и паром, и льдом одновременно, всё зависит от момента измерения. Очевидно, что эта аналогия научно неточна, зато хорошо иллюстрирует идею.

Поэтому можно сказать, что ключевое отличие нашего привычного «материального» мира, где всё предсказуемо, от микромира, который носит вероятностный характер и где многое определяется случайностью, состоит в его неопределённости. **Микромир** это тот уровень реальности, где всё **зыбко и размыто**.

Ещё одно явление, наблюдаемое в микромире, заключается в способности элементарных частиц **мгновенно влиять друг на друга**, находясь на огромных расстояниях и будучи разделёнными пустотой. Это свойство не вписывается в привычные нам представления о материальном мире, однако оно наблюдается при экспериментах.

На практике это выглядит так, что как только одна элементарная частица меняет своё состояние, связанная с ней другая частица тут же реагирует на это сменой своего состояния. Происходит это мгновенно, независимо от расстояния. Что говорит о глубокой **взаимосвязи материи на квантовом уровне** и свойстве силовых полей **передавать информацию без задержки**.

Это лишь малая часть тех странностей, с которыми учёные имеют дело в квантовой физике. Насколько верны предлагаемые ими объяснения и интерпретации наблюдаемых явлений, это уже отдельный разговор. Причина в том, что на сегодняшний день ни у кого нет полной и ясной картины происходящего в микромире, и уж тем более нет понимания природы того, с чем мы имеем дело.

Квантовая физика в целом область новая, поэтому она требует гораздо большего объёма исследований для получения дополнительной информации. Очевидно, что по мере накопления новых данных наши представления о том, что происходит в микромире, явно будут меняться, причём кардинально.

Пока же интерпретация происходящих в микромире процессов приводит к появлению экзотических гипотез, больше похожих на полёт безудержной фантазии. Примером может служить идея о мультивселенных, которые плодятся в неимоверных количествах при каждом квантовом событии вроде распада атома. Такой же оригинальной и столь же фантастичной является идея о ретрокаузальности, согласно которой события в настоящем способны влиять на прошлое.

Что нужно отметить в этой связи. Все эти невероятные до полной их сказочности теории и гипотезы вполне серьёзно обсуждаются учёным миром в качестве рабочих идей, несмотря на их полное несоответствие традиционному восприятию окружающего. И это абсолютно верный подход.

Каким бы шокирующим ни казалось объяснение, его нельзя отбрасывать без детального изучения и обсуждения. В этом суть науки, перебирать множество идей, даже самых невероятных, пока не будет найдено одно верное.

Квантовая физика возвращает в науку полёт мысли, допуская самое невероятное.

А теперь о главном **парадоксе** современной науки. С одной стороны, она продолжает опираться на «материализм» в механистическом его понимании. В то же время в квантовой физике она допускает в качестве рабочих идеи, которые выглядят как чистая фантазия.

На этом фоне изучение **метафизических** явлений выглядит гораздо более приземлённым и логически обоснованным.

Объяснить упомянутый парадокс можно тем, что микромир по своей сути представляет собой **иную реальность**, лишь опосредованно связанную с нашей средой обитания. Фактически это другой уровень структуры мироздания, в рамках которого действуют собственные законы. Точнее, это уровень, где универсальные законы проявляют себя совсем по-иному.

В этой иной реальности гипотетически возможно всякое, включая совершенно невообразимое. Во многом квантовый уровень представляется учёным своеобразной сказочной областью, населённой странными объектами с наблюдаемыми странными явлениями. А раз так, то зачем ограничивать свою фантазию? Как говорит народная мудрость, когда мечтаешь, ни в чём себе не отказывай.

По крайней мере, к такому выводу можно прийти, анализируя научные теории, которые с завидной регулярностью возникают для объяснения явлений микромира.

Происходящее на квантовом уровне выглядит гораздо более странным и фантастическим, чем то, что относится к метафизике.

На фоне такого благосклонного отношения к фантазиям исследователей микромира резко отрицательное отношение к исследованиям в области «духовных» сфер и выдвигаемых гипотез выглядит совершенно нелогичным.

Возможное объяснение этого парадокса состоит в следующем. Квантовая физика и микромир это то, с чем мы столкнулись совсем недавно. А метафизика это то, с чем человечество имеет дело с начала своих времён.

Когда в конце восемнадцатого и начале девятнадцатого веков закладывались основы современной науки, учёные прежде всего боролись с религиозным мракобесием. В результате этого противостояния в основу научного подхода были положены принципы исследования исключительно того, что имеет ярко выраженный материальный характер.

Этому есть рациональное объяснение. Наши представления о мире формируются на основе опыта взаимодействия с ним. При этом мы в первую очередь опираемся на органы чувств, то есть на информацию, которую мозг получает от рецепторов.

Наш опыт взаимодействия с окружающей средой через ощущения это главный источник наших знаний.

На бытовом уровне и в простых ситуациях такой подход, называемый эмпирическим методом, работает вполне хорошо. Однако для познания мира в целом, выявления принципов его устройства и законов развития этого оказывается недостаточно.

Большой изъян эмпирического метода состоит в том, что мы строим свои представления об окружающем нас мире исключительно из опыта взаимодействия с ним. Этот опыт ограничен тем, с чем мы имеем дело на постоянной основе. В то же время всё находящееся за пределами нашего ареала обитания, в широком смысле этого слова, нам неизвестно и непонятно. Поэтому каждый раз, вступая в новые области, нам приходится разбираться с ними и корректировать свои знания.

Очевидно, что этот метод работает лишь до тех пор, пока мы можем окружающее увидеть, услышать, пощупать или измерить при помощи созданных нами приборов.

Как только мы сталкиваемся с явлениями неизвестной нам природы, эмпирический метод даёт сбой.

Всё то, что мы не можем воспринять своими органами чувств и не можем зафиксировать с помощью имеющихся у нас приборов, выпадает из поля нашего изучения. В то же время часто о наличии неизвестных нам явлений мы можем судить по косвенным их проявлениям. Поэтому крайне важно, чтобы учёный мир признавал факт таких наблюдений и проводил систематические исследования.

К сожалению, нередко подобные аномалии игнорируются и списываются на ошибки наблюдений. Именно так часто поступают с явлениями, относимыми к метафизике. И это большая ошибка, которая идёт от непонимания, что метафизическое также имеет материальную природу, как и всё остальное в окружающем нас мире. Когда мы говорим, что силовые поля это и есть материя, то о каком «нематериальном» мире может вообще идти речь?

В этой связи можно уверенно говорить о том, что метафизика стала жертвой **предубеждений** и идеологических разногласий, вызванных ограниченными знаниями об окружающем нас мире.

С квантовой физикой ситуация сложилась иначе. Хотя в ней наблюдаются непостижимые с точки зрения традиционной науки явления и даются не менее фантастические объяснения, эта область смогла избежать скептического отношения к себе со стороны учёного мира. На сегодня это та часть науки, где позволено предлагать любые, самые невероятные гипотезы.

Причина такого отношения во многом в том, что это совершенно новая область исследований, и по отношению к ней с самого начала не было никакого предубеждения.

Поэтому для нас ситуация выглядит таким образом, что квантовая физика фактически открывает дверь к пересмотру отношения к метафизическим явлениям.

Главное возражение науки против изучения «духовного» мира заключается в утверждении, что он относится к нематериальному миру, существование которого наука принять не может. Однако квантовая физика показывает, что наша реальность в своей основе имеет энергетическую природу, формируемую в материю взаимодействием силовых полей. Назвать этот странный мир материальным с позиций механистического материализма никак не получается.

А это говорит о том, что нужно пересматривать само понятие материи и её свойств.

ГЛАВА

5

ДУАЛИЗМ МАТЕРИИ И ЭНЕРГИЯ

Наиболее уязвимым местом современной науки можно считать установку на изучение только того, что имеет материальную природу. Проблема в том, что понятие материи в терминах квантовой физики всё больше и больше перестаёт соответствовать представлениям о материи конца восемнадцатого века, когда закладывались нынешние принципы познания окружающего.

Проще говоря, чем больше мы узнаём об окружающем нас мире, тем меньше материя выглядит «материальной». Ранее мы уже отмечали, что элементарные частицы в «нижних слоях» микромира ведут себя как волны особой природы, что противоречит прежним представлениям. Этот момент очень важен для понимания наших подходов, поэтому мы рассмотрим его более детально.

В современной физике в настоящий момент в качестве основной принята концепция корпускулярно-волнового дуализма материи. И хотя в последнее время это определение считается упрощённым и вместо него чаще употребляют понятие **квантового объекта**, сути это не меняет.

Согласно этой концепции, элементарные частицы рассматриваются как квантовые объекты, которые при определённых условиях могут проявлять свойства классических волн, а в других — свойства классических частиц. Чем меньше масса объекта и его импульс, тем чаще он проявляет волновые свойства, и наоборот.

Представьте, что элементарная частица это вода, налитая в прозрачный полиэтиленовый пакет. В зависимости от температуры она может находиться либо в состоянии воды, либо в состоянии льда. Поэтому, не зная, при какой температуре держат этот пакет, невозможно сказать, что в нём, вода или лёд. То же самое с элементарной частицей. При одних условиях она ведёт себя как твёрдый шарик, а при других плещется волнами, как вода в пакете.

Какой вывод можно сделать из наблюдаемого дуализма материи? Такой, что элементарные частицы это не сама материя. Это её проявление, одна из **промежуточных производных форм**, результат усложнения того, что лежит в основе мироздания.

В приведённом выше примере с водой и льдом материя это вода, которая при определённых условиях превращается в лёд, который мы традиционно и принимали за саму материю. На деле лёд это лишь производная от воды. Точно так же, как и квантовые объекты это только производные от силовых полей, чем и объясняется наличие у них одновременно разных свойств.

Дуализм материи это несущая конструкция квантовой физики, в которой волновые свойства квантовых объектов играют ключевую роль.

Согласно идее, высказанной де Бройлем и принятой научным миром в качестве основы, **все частицы обладают волновой природой**. По этой причине они движутся не по чёткой траектории, а описываются волновой функцией, которая определяет распределение вероятности их обнаружения.

Для иллюстрации того, как это может выглядеть в нашем мире, приведём следующий пример. Поместим внутрь пакета с водой, который мы уже приводили выше, небольшой лёгкий

шарик. Очевидно, что определить точно его положение в пространстве, пока вода плещется внутри пакета, невозможно. Мы можем лишь уверенно говорить о том, что он находится где-то внутри пакета. Но где именно, этого мы не знаем, можем лишь предполагать. Именно так проявляются волновые свойства элементарных частиц, которые постоянно «колеблются» внутри определённого пространства.

У объектов нашего макроскопического мира эта волна настолько мала, что её невозможно заметить. У элементарных частиц, наоборот, она сопоставима с их размерами, поэтому их волновое поведение доминирует.

Обратимся снова к примеру с водой, налитой в полиэтиленовый пакет, в которую поместили небольшой лёгкий шарик. Если мы поднесём пакет близко к глазам, перемещения шарика внутри пакета будут для нас хорошо видны. Однако если мы отойдём от него достаточно далеко, для нас уже не будет принципиальной разницы, где именно шарик находится внутри пакета. Нам будет достаточно знать лишь то, где расположен сам пакет.

Чем крупнее и сложнее объект, тем меньше проявляются в нём волновые свойства.

В качестве наглядной аналогии для понимания разницы между микромиром и макромиром можно привести цифровое изображение, состоящее из отдельных элементов — пикселей. При ближайшем рассмотрении заметна дискретность картинки, поскольку каждый пиксель несёт в себе лишь простейшую информацию — цвет. Сам по себе пиксель не даёт никакого представления об изображении. Однако при увеличении расстояния, когда пикселей в поле зрения становится много и границы между ними начинают сливаться, изображение начинает выглядеть цельным и натуральным. Мы уже воспринимаем целостную картину, не различая отдельных пикселей.

Аналогично этому в нашем макромире из-за больших масс и энергий квантовые эффекты микромира проявляют себя ничтожно мало, становясь незаметными. В то же время в микромире они проявляют себя вполне явно. Чем глубже мы погружаемся в микромир, тем более отчётливо проявляются **волновые** свойства материи. Более того, на базовом уровне «твёрдые» свойства у квантовых объектов вообще перестают проявляться.

О чём это может говорить? О том, что материя, из которой формируются элементарные частицы, имеет **волновую** природу.

Микромир с большой долей вероятности сформировался из того, что имеет в своей основе ярко выраженную и абсолютно доминирующую волновую природу.

Здесь следует дать пояснение. Высказанное нами утверждение о волновой природе материи, из которой формируются квантовые объекты, современной наукой напрямую не подтверждается.

Проблема заключается в том, что **природа квантового объекта до сих пор остаётся неизвестной**. Он хорошо изучен с точки зрения наблюдаемых свойств, выявленных в ходе экспериментов. Для него создана математическая модель, корректно описывающая его поведение. Однако на этом знания о нём, по сути, и заканчиваются.

Если попросить учёных объяснить простым языком, что такое квантовый объект и из чего он сформирован, они этого сделать не смогут. Они не в состоянии дать ему описание в наглядных и интуитивно понятных нам категориях. Причина этого в том, что у них нет близкого примера из привычного нам мира, на который они могли бы сослаться, потому что на квантовом уровне всё устроено совсем по-другому. В случае с микромиром мы имеем дело с **другой реальностью**, которая ломает наши классические представления.

В частности, мы будем говорить про **волновую** природу материи, из которой формируются квантовые объекты. Как мы уже отмечали, волны микромира отличаются от привычных нам классических волн. Тем не менее они сохраняют ряд основных свойств. В частности, наличие колебательных процессов. Поэтому мы будем использовать привычные термины, даже если в контексте микромира они могут нести иную смысловую нагрузку.

Одно из базовых положений нашей доктрины состоит в том, что материя в основе своей имеет волновую природу.

Если квантовые объекты проявляют себя как волны, заключённые в ограниченные области пространства, то можно предположить, что их природа также имеет волновой характер. Это согласуется с современными представлениями физики, согласно которым частицы являются возбуждёнными состояниями квантовых полей.

В этой связи сразу встаёт вопрос, а с чего квантовые поля возбуждаются? Самое главное, что такое квантовые, или силовые поля и откуда они берутся? Опять же, у современной науки внятного ответа на эти вопросы нет.

В то же время очевидно, в том числе из повседневного опыта, что силовые поля связаны с энергией. Возбуждение силовых полей также можно объяснить концентрацией энергии в определённой области. Из повседневного опыта мы знаем, что энергия передаётся в виде волн, например электромагнитного излучения.

Это можно экстраполировать и на микромир. Очевидно, что природа волновых процессов в микромире будет иной, чем в нашем мире, но общий принцип останется тем же.

Поэтому мы вполне уверенно можем говорить о том, что **материя это состояние энергии**. Знаменитая формула Эйнштейна $E=mc^2$ более чем наглядно показывает взаимосвязь энергии и массы, которая является мерилom материи.

Таким образом, осмысливая суть дуализма материи, мы логически приходим к важному выводу о том, что наш мир и вся составляющая его материя имеют **энергетическую природу**.

ГЛАВА 6

СОТВОРЕНИЕ МИРА И ЭНЕРГИЯ

Вопрос о сотворении мира играет ключевую роль в выработке наших представлений о нём. Без понимания того, из чего он создан и каким образом, сложно говорить о его сущности. То же самое относится и к материи, а также к взаимодействию «материальных» и «духовных» миров.

Очевидно, что никаких точных знаний о происхождении окружающего нас мира, который мы называем Вселенной, космосом или мирозданием, у нас нет и быть не может. Мы полагаем лишь набором догадок, основанных на интерпретации имеющихся у нас наблюдений.

В настоящий момент общепринятое научное представление о возникновении Вселенной базируется на теории **Большого Взрыва**. В соответствии с её положениями, около 13,8 миллиарда лет назад вся наша Вселенная была сжата в условную точку, бесконечно малую и бесконечно плотную. В этот момент привычные нам законы физики не работали.

Сразу после рождения, в первые доли секунды, Вселенная прошла через так называемый «период инфляции». За это время объём наблюдаемой Вселенной расширился в 10^{26} раз. Или, как образно описывают этот момент, он увеличился от размера атома до размеров галактики почти мгновенно и продолжает расширяться дальше.

Эта картина основывается на спектральном анализе излучений от звёзд и галактик, в том числе удалённых, на соотношении лёгких элементов и на структуре крупномасштабного распределения галактик. По сути своей, это результат интерпретации тех наблюдений, которые есть на сегодня у науки. А интерпретации, как известно, могут быть неверными.

Насколько описанная картина возникновения мира логична и похожа на правду? Скажем так, не совсем. Ряд допущений, положенных в её основу, плохо укладывается в голове и скорее воспринимается как не самая удачная попытка объяснить то, что сами учёные пока до конца не понимают. Больше всего вопросов вызывает, конечно, идея изначально сверхплотной материи, свёрнутой в «точку», которая с невообразимой скоростью начинает расширяться, не говоря уже о недействующих на тот момент законах физики. Со всех сторон предлагаемая картина выглядит не самой реалистичной.

Возможно, именно по этой причине существует достаточно много альтернативных представлений о происхождении Вселенной, включая теорию стационарного состояния, циклические модели, модель «Большого Отскока» и прочие объяснения того, с чем мы имеем дело.

То же самое касается и отдельных моментов, положенных в основу теории Большого Взрыва. Взять, к примеру, покраснение спектра удалённых звёзд и галактик. Это явление объясняют эффектом Доплера, что стало главным свидетельством в пользу идеи об ускорении при расширении Вселенной.

Однако ряд учёных объясняет наблюдаемый эффект деградацией излучения при путешествии на дальние расстояния. По их мнению, чем больше расстояние, тем выше степень

деградации и тем сильнее в излучении доминирует красный спектр. И таких расхождений во мнениях достаточно много.

Принятая модель возникновения Вселенной не является безупречной с точки зрения логики и реалистичности, содержит ряд спорных положений и потому не может рассматриваться как абсолютно верная.

Учитывая присутствие разумного начала, стоявшего за актом творения нашего мира — что современная наука принципиально не учитывает — можно допустить, что процесс появления Вселенной происходил совсем иначе.

Например, даже если согласиться с идеей расширения Вселенной, из этого вовсе не следует, что оно является результатом Большого взрыва. Можно, к примеру, предположить, что наша Вселенная представляет собой растущий живой организм. В таком случае её расширение можно трактовать как естественное укрупнение в процессе развития и роста.

В целом же моделей происхождения Вселенной может быть предложено достаточно много, причём все они будут основываться на тех наблюдениях, которые доступны учёным в настоящее время. Вопрос, будут ли они достаточно убедительны, чтобы какую-то из них приняли в качестве основной в учёном мире.

Также нужно быть готовым к тому, что при появлении новых данных большинство предложенных моделей придётся пересматривать. Мы уже неоднократно отмечали, что все наши текущие представления это лишь **результат интерпретации** того ограниченного объёма информации, который собран наукой на сегодняшний день.

Пока же приходится признать, что единой картины возникновения Вселенной, устраивающей всех, на данный момент не существует. Однако есть как минимум два момента, которые никем принципиально не оспариваются.

Первое допущение состоит в том, что материал, из которого был создан наш мир, по своей природе един и однороден. Второе допущение сводится к тому, что этот материал в настоящее время находится в активном состоянии. Это вытекает из наблюдений за микромиром, где все квантовые поля энергетически активны.

А что обеспечивает активность процессов? Энергия и только энергия. Это ведёт нас к важному умозаключению.

Наш мир возник как сгусток энергии неизвестной нам природы, которую мы называем «первородной».

В частности, мы склонны считать, что Вселенная изначально однородна и никакого расширения никогда в ней не было. Основу всего сущего в ней составляет «первородная» энергия, из которой создаётся материя и которая, в том числе, формирует само пространство.

Можно даже утверждать, что **энергия это и есть наша Вселенная**.

Присутствие разумного начала во всей этой схеме обеспечивает запуск процессов развития энергетической среды в соответствии с заданными алгоритмами и моделями. Речь идёт о первоначальном импульсе, «вдыхании жизни» в эту среду.

Разумное начало также предотвращает достижение состояния общей энтропии, что в понятных нам терминах означает смерть. Либо, если энтропия всё же наступает, разумное начало вновь даёт импульс, переводящий систему в активное состояние.

Фактически разумное начало играет роль камня, брошенного в воду, после чего формируются волны, которые взаимодействуют друг с другом в соответствии с законами физики.

Но это всего лишь наша модель развития Вселенной, на которой мы не настаиваем. Что для нас действительно важно, так это идея о «первородной» энергии и энергетической природе всего сущего. Принятие этой концепции имеет для нас принципиальное значение.

Независимо от того, какую модель Вселенной мы рассматриваем, стационарную или расширяющуюся, самым простым и логичным объяснением того, из чего она состоит, является наличие универсальной энергии, которую мы называли «первородной».

Тогда интерпретация теории Большого Взрыва может быть представлена следующим образом. Исходным материалом для Вселенной был **сгусток энергии**, имевший шарообразную форму.

Почему именно шар? Главное достоинство шара заключается в его геометрии, он имеет минимальную площадь поверхности при максимальном объёме. То есть это наиболее эффективная форма для концентрации энергии.

Исходя из этого, можно представить, что наша Вселенная расширяется подобно надуваемому шару, внутри которого существует наш мир. Энергия, пребывавшая в сверхсжатом состоянии и положившая начало миру в момент своего расширения, в этой модели подобна сжатому воздуху, наполняющему шар изнутри. Тогда Вселенная предстаёт как гигантская сфера, непрерывно увеличивающаяся в размерах.

А теперь давайте посмотрим, как ведёт себя энергия, каковы её свойства и каким образом происходит трансформация энергии в материю.

Основное свойство энергии заключается в её стремлении перераспределяться, перетекая из областей с высокой концентрацией и высоким потенциалом в области с более низкой концентрацией и низким потенциалом. Именно разница потенциалов приводит энергию в движение и определяет её распределение в пространстве.

В этом смысле энергия подобна воде, которая неизменно течёт с высоты вниз, из области высокого потенциала в область низкого.

Причин возникновения разницы потенциалов может быть множество, включая изначальную неравномерность распределения энергии в пространстве. Однако чаще всего её следует искать во внешнем воздействии, прямом или косвенном.

В рамках нашей модели возникновение Вселенной выглядит следующим образом. Под воздействием разумного начала внутри «первородной» энергии образовалась **разница потенциалов**. В результате заполненное энергией пространство стало напоминать батарею с условными полюсами «плюс» и «минус».

Благодаря возникшей разнице потенциалов энергия пришла в движение, перетекая из одной области в другую по внутренней поверхности сферы и одновременно расширяясь, постепенно заполняя весь её объём. Именно этим можно объяснить мгновенность процесса. Разница потенциалов возникла практически сразу, что привело в движение энергию по всему объёму.

Описанная схема может быть применена и к модели стационарной Вселенной, в которой космическое пространство изначально равномерно заполнено энергией. Внесённый разумным началом импульс создаёт в одной из областей повышенный потенциал, и именно эта разница потенциалов приводит энергию в движение по всему объёму мироздания.

Как видно, модели Вселенной могут быть различными, но процессы в них описываются одинаково.

Всё указывает на то, что изначально мы имеем дело с энергией и силовыми полями.

Здесь стоит вернуться к мысли, которую мы уже высказывали ранее. Любая батарея рано или поздно перестаёт работать, поскольку разница потенциалов постепенно уменьшается, пока не исчезает полностью. Состояние, при котором внутри системы прекращается всякое движение, принято называть **энтропией**.

Чтобы избежать этого состояния, к которому рано или поздно приходят все закрытые системы (а наша Вселенная это пример классической закрытой системы), нашему миру необходимы импульсы, вносящие возмущение. Без них мир рано или поздно придёт в состояние абсолютного покоя и, пользуясь понятными нам аналогиями, «умрёт». Второе начало термодинамики именно об этом и предупреждает.

В качестве примера можно привести стоячую воду в пруде. В тихий безветренный день поверхность его выглядит как зеркало. Чтобы появились волны, нужен ветер или достаточно бросить в воду камень. То же самое можно сказать об энергии, заполняющей пространство Вселенной. Кто-то должен «бросать камни» в этот пруд или «дуть» на него изо всех сил, чтобы движение в нём не остановилось.

Чтобы объяснить источник таких импульсов, нам не обойтись без идеи о чьей-то **разумной деятельности**, внешней или внутренней, которая поддерживает систему в активном состоянии. Объективно, без этого наш мир не может существовать бесконечно во времени. Если кто-то не будет его постоянно «будоражить», он очень скоро придёт в состояние покоя, что равносильно его смерти.

Здесь мы вступаем в противоречие с современной наукой, отрицающей наличие разумного начала. Однако, как уже было показано, без такого допущения не обойтись.

В результате всё указывает на то, что в основе всего сущего лежит **энергия**, находящаяся **в активном** состоянии благодаря воздействию **разумного начала**. Активное состояние, в свою очередь, поддерживается волнообразными процессами.

Энергия передаётся при помощи волн.

Это уже следующий вывод, который можно сделать, наблюдая за передачей энергии в привычном нам мире. Учитывая универсальность фундаментальных законов природы, можно предположить, что в микромире действуют те же принципы.

Волны там, конечно, не имеют привычного нам классического вида, эти процессы проходят иначе. Энергия на квантовом уровне передаётся порционно через квантовые поля, а «волны» носят вероятностный характер, если следовать понятиям квантовой физики. Но суть от этого не меняется. Если не обращать внимания на различия и взглянуть на картину в целом, **передача энергии** во Вселенной происходит при помощи **волн**.

В приведённом ранее примере с цифровым изображением мы показали, что в своей основе оно является лишь комбинацией отдельных пикселей. Однако техническая сторона его создания, включая используемые методы, процессы и механизмы, обычно не имеет для нас особого значения. Нам важен только конечный результат, то есть само изображение.

То же самое касается и того, при помощи каких механизмов передаётся энергия в микромире. Для нас важно, что в терминах нашего мира **энергия** передаётся при помощи **волн**.

Таким образом мы приходим к выводу о том, что материя была создана из универсальной «первородной» энергии, а ключевую роль в её формировании играют волновые процессы. Этим объясняются флуктуации квантовых объектов и та размытая картина микромира, которую открывает нам современная физика.

По сути, всё в нашем мире это лишь **сконцентрированная и структурированная энергия**, дрожащая от напряжения и создающая для нас иллюзию окружающей реальности, как экран монитора создаёт изображение того, чего на самом деле нет.

Фактически окружающая нас реальность это в какой-то степени **интерфейс**, посредством которого наше сознание взаимодействует с исходным энергетическим миром в его подлинной форме. Подобную идею непросто представить и ещё труднее принять человеческому сознанию, привыкшему к материальному восприятию действительности, однако истинная природа нашего мира именно такова.

Хотим мы этого или нет, но окружающий нас мир построен на зыбком фундаменте неосознаваемых силовых полей. Что, в конечном итоге, стирает грань между материальным и нематериальным, поскольку привычная нам материя в своей основе оказывается совсем не такой «материальной», как нам всегда казалось.

ГЛАВА 7

ВОЛНОВАЯ ПРИРОДА МАТЕРИИ

Задача данной главы состоит в объяснении концепции волновой природы материи и связанной с этим возможности существования параллельных миров, состоящих из материи иного вида.

Для этого нам придётся погрузиться в тонкости квантовой физики, что всегда непросто. Поэтому, если у вас нет желания разбираться, как там всё устроено на квантовом уровне, можете смело переходить к следующей главе, приняв наше утверждение о волновой природе материи на веру.

Тем, кому интересна логическая цепочка наших умозаключений и кого не пугает квантовая физика, напомним, что материя по своей сути представляет собой уплотнение «первородной» энергии. Это уплотнение возникает из локальных возбуждений квантовых полей, связанных с активными волновыми процессами.

Такое понимание крайне важно для нас, поскольку позволяет взглянуть на окружающий мир другими глазами. После этого он начинает восприниматься как бескрайнее силовое поле, по которому волнами распространяется «первородная» энергия, а её локальные завихрения создают материю.

Наш мир в основе своей представляет собой волновую структуру.

Этот вывод вытекает в том числе из простых логических умозаключений. Если материя это состояние энергии, а энергия передаётся при помощи волн, вывод о волновой природе материи напрашивается сам собой.

Почему это важно? Потому что это ведёт к идее о **многообразии форм материи и множестве материальных миров**, соседствующих с нами в едином пространстве. Речь в том числе может идти об осязаемых, но невидимых нами мирах, проявление которых в нашей жизни мы относим к метафизическим явлениям.

Судите сами. Главной характеристикой волны, определяющей её свойства, является частота колебаний. Примером могут служить электромагнитные волны, образующие широкий спектр излучения с самыми разными свойствами, из которого мы способны воспринимать лишь световой диапазон.

То же самое касается и материи. Если её природа определяется частотой колебаний квантового поля или волн «первородной» энергии, то свойства материи на разных частотах могут существенно различаться. В результате она может иметь широкий спектр, в котором материя нашего мира это лишь узкий её диапазон.

Насколько наши идеи согласуются с тем, как видит формирование материи на квантовом уровне современная наука? Чтобы разобраться в этом, нам снова придётся окунуться в дебри квантовой физики.

В целом стадии **трансформации энергии в материю** на сегодняшний момент более или менее изучены. Суть процесса заключается в **концентрации энергии** в определённых областях под действием фундаментальных сил.

В качестве примера из нашего мира можно привести влияние магнита на металлические опилки. Если их насыпать равномерно на ровную поверхность, а затем поднести под эту поверхность магнит, то все опилки сразу же соберутся вокруг точки приложения магнита. Приблизительно то же самое происходит с энергией под действием силовых полей на квантовом уровне.

В итоге можно сказать, что все элементарные частицы представляют собой **сгустки энергии**, образовавшиеся в результате **возбуждений** квантовых полей и находящиеся в постоянном волновом движении (флуктуациях).

Именно поэтому на базовом уровне материя обладает преимущественно волновыми свойствами. По мере формирования из элементарных частиц более сложных структур волновые свойства проявляются всё слабее, уступая место классическим характеристикам твёрдых частиц.

За всеми процессами формирования и развития материи стоят силовые поля, наличие которых является фундаментальным свойством «первородной» энергии.

Итак, с образованием материи мы разобрались. Следующий вопрос, на который предстоит ответить, касается сил, вызывающих возбуждение квантового поля и приводящих к появлению квантового объекта — элементарной частицы. Что это за силы и откуда они берутся?

В повседневной жизни мы имеем дело главным образом с электромагнитными и гравитационными полями. Для описания процессов рождения элементарных частиц учёные дополнительно вводят понятие фундаментальных полей, к которым относят, в частности, фермионные и бозонные поля. Согласно современным представлениям, именно они отвечают за возникновение различных типов элементарных частиц.

При этом ясного понимания природы физических и фундаментальных полей у науки до сих пор нет. Их поведение описано математически, известны их свойства, однако объяснить, что они представляют собой по своей сути, пока не удаётся. Поэтому их принимают как данность.

Очевидно, что такое многообразие видов силовых полей у ряда исследователей вызывает вопросы своей сложностью и кажущейся нелогичностью. Рациональный подход подсказывает, что основа мироздания должна быть простой и универсальной, а разнообразие достигается исключительно за счёт вариации параметров в универсальных формулах. Как, например, это происходит при создании фрактальных структур.

По этой причине предпринимаются попытки объяснить разные виды силовых полей как проявления отличающихся свойств одного универсального силового поля. В частности, достаточно популярна идея о том, что все поля это лишь разные состояния электромагнитного поля, которое создаёт силы, включая силу гравитационного притяжения.

Эта концепция во многом совпадает с нашей идеей о «первородной» энергии и едином силовом поле, создающем волновые процессы для переноса энергии.

Один из ключевых вопросов о нашем мироздании заключается в источнике энергетических импульсов, приводящих к формированию материи.

Следующий вопрос относится непосредственно к процессу формирования элементарных частиц. Или, как предпочитают называть их в квантовой физике, квантовых объектов.

Когда мы говорим о возбуждении квантового поля, приводящем к появлению элементарных частиц, неизбежно возникает вопрос о первопричине этого возбуждения. Иными словами, откуда берётся импульс, заставляющий поле «проснуться», войти в резонанс и проявить себя в виде частицы?

Причём это всегда **импульс энергии**, получаемой квантовым полем. Он может возникнуть в результате воздействия со стороны других элементарных частиц, взаимодействия соседних полей или по иной причине. Но в любом случае речь идёт об **энергетическом воздействии на квантовое поле**.

Самой наглядной аналогией процесса возбуждения квантового поля может служить следующий пример. Чтобы гитарная струна зазвучала, её нужно задеть, передав таким образом энергетический импульс. С квантовым полем происходит нечто подобное, только вместо звука оно «издаёт» элементарную частицу.

Если начать разбираться в том, как в квантовой физике представляют взаимодействие квантовых полей и какие процессы происходят на этом уровне мироздания, картина оказывается достаточно запутанной и насыщенной множеством допущений. Это уже указывает на то, что учёные явно что-то упускают, а их объяснения во многом представляют собой попытку дать хотя бы какое-то толкование до того, как ситуация прояснится.

В частности, чем заполнено пространство Вселенной? Согласно квантовой физике, оно заполнено вакуумом. Но это не пустота в привычном нам смысле, а силовые поля, пронизывающие каждую точку пространства. Изначально они находятся в состоянии «штиля», или, по принятой терминологии, в состоянии с минимальной энергией.

Согласно современным представлениям, силовые поля в пространстве образуют многослойную структуру, в которой фундаментальные поля создают основу и отвечают за возникновение материи. При этом фундаментальные поля находятся в «дрожащем» состоянии постоянных флуктуаций и обладают определённым запасом энергии. Которую, по какой-то загадочной причине, в процессе колебаний они не теряют. Что, в свою очередь, противоречит второму началу термодинамики, согласно которому любое движение связано с расходом энергии, и поэтому любая волна рано или поздно должна затухнуть.

Этому загадочному поведению квантовых полей пытаются дать объяснение с помощью гипотезы о нулевой энергии вакуума, выведенной из принципа неопределённости Гейзенберга. Согласно этой гипотезе, даже в абсолютно пустом пространстве, охлаждённом до абсолютного нуля, сохраняется определённый **запас энергии**.

Почему так, учёные не объясняют. Они лишь утверждают, что если бы нулевая энергия вакуума действительно была равна нулю и постоянна, это нарушило бы принцип неопределён-

ности. Отсюда уверенность в том, что у квантового поля всегда должны быть флуктуации, и именно это является фундаментальной причиной колебаний.

Иными словами, учёные пока не могут дать внятного объяснения и в качестве оправдания используют аргумент вроде «иначе не получается». Мы же можем предложить более простое объяснение. Состоит оно в том, что всё пространство Вселенной заполнено «первородной» энергией.

Самое главное, совершенно непонятно, откуда во время энергетического «штиля», в котором находится вакуум, берутся импульсы, возбуждающие квантовые поля. Чтобы привести в движение гладь воды, для этого явно нужны внешние воздействия. Например, бросить камень. Сама по себе вода в движение не приходит.

Очевидно, что такого рода причинно-следственные связи действуют и в микромире, по-другому быть не может. Поэтому вопрос об источнике возбуждения квантовых полей остаётся открытым. Объяснять странности их поведения только тем, что на квантовом уровне всё устроено совсем иначе, до полного несовпадения с нашим миром, выглядит откровенной натяжкой.

В то же время, если допустить, что пространство заполнено «первородной» энергией, находящейся в постоянном волновом движении и переносимой благодаря этому из одного участка в другой, это позволяет достаточно просто объяснить те явления, для которых в квантовой физике приходится городить сложные конструкции.

Все процессы во Вселенной, от микромира до макрокосма, имеют единую природу, подчиняются универсальным законам и происходят в соответствии с общими алгоритмами.

Мы уже указывали на схожесть процессов на разных уровнях мироздания и объясняли это рациональной организацией, требующей универсальности. Поэтому, учитывая волновую природу процессов в макромире и макрокосме, логично предположить, что в микромире мы должны наблюдать схожую картину. Это позволяет нам сделать вывод, что волновые процессы в микромире играют важнейшую роль, в том числе в возникновении импульсов, ведущих к возбуждению квантовых полей.

Если исходить из наличия «первородной» энергии, общая картина может выглядеть следующим образом. Мир имеет энергетическую основу, в которой волновые процессы пронизывают космическое пространство, создавая сложные динамические структуры.

В рамках такой модели можно предположить, что эти волновые потоки порождают локальные завихрения и устойчивые энергетические образования, которые проявляются как квантовые поля и служат источником энергии для их непрерывных флуктуаций.

Здесь мы ещё раз хотим подчеркнуть, что волновые процессы в микромире имеют совсем иной вид, чем волны в привычном нам мире. Тем не менее, они сохраняют ключевые качества, позволяющие относить их к волнам.

Также следует отметить, что квантовый уровень относится к тем областям, которые только изучаются, поэтому положения квантовой физики далеко не единственные, дающие объяснение происходящему в микромире.

В частности, существует группа исследователей, которые для объяснения природы микромира берут за основу концепцию **эфира**. В их представлении квантовые поля это не самостоятельные сущности, а лишь проявления свойств единой среды, заполняющей всё пространство Вселенной. Современная наука такую трактовку не поддерживает, предлагая взамен модель вакуума.

С нашей точки зрения, теория эфира выглядит гораздо более логичной и здоровой. В её основе лежит идея о существовании универсальной среды, заполняющей космическое пространство и являющейся проводником волновых процессов. Это полностью согласуется с нашей концепцией «первородной» энергии и волнового характера образования материи.

В контексте эфира и «первородной» энергии речь фактически идёт о том, что наш мир заполнен **энергией, перетекающей волнами**, благодаря взаимодействию которых возникает материя.

В то же время, если придерживаться положений квантовой физики, принятых современным научным сообществом, то и там **волновые** процессы рассматриваются как основа формирования **материи**.

Материя образуется в результате волновых процессов, проходящих в энергетической среде.

В частности, согласно принятой модели квантового мира, возбуждение квантового поля представляет собой колебательный процесс. При этом, несмотря на его квантовый характер и отличие от классического вида волновых процессов, суть остаётся прежней. Изменение состояния поля, даже если оно дискретное, по своей природе всё равно остаётся колебанием.

Это приводит нас к важному выводу о том, что **форма и свойства материи** напрямую зависят от **частоты колебаний** «первородной» энергии, из которой она формируется. Даже в рамках квантовой теории поля многообразие полей можно интерпретировать как проявление различных режимов волновых колебаний «первородной» энергии.

В нашем понимании, разные частоты колебаний «первородной» энергии порождают различные виды квантовых полей. Которые, в свою очередь, создают разные элементарные частицы, для каждого поля своё.

Наиболее близкой аналогией может быть следующая. Если вместо колебаний взять температуру, а вместо энергии воду, то при разных значениях температуры мы получим три совершенно разных материала — воду, лёд и пар. Примерно то же самое происходит при формировании материи при изменении колебаний волн «первородной» энергии.

Можно также предположить, что волновые процессы, помимо различной частоты и амплитуды, могут иметь разные направления в пространстве, то есть быть многомерными. Возможно, существуют и другие параметры, о которых мы пока не имеем представления. Все эти характеристики волновых процессов в «первородной» энергии влияют на свойства материи. Эта схема выглядит логичной и простой, поэтому кажется вполне правдоподобной.

Частота и вид колебаний «первородной» энергии определяют форму и свойства материи.

Из этого следует, что благодаря различным частотам и направлениям колебаний «первородной» энергии может существовать **большое разнообразие форм материи**. Из этих форм могут складываться материальные миры, не пересекающиеся с нашим и недоступные нашему восприятию.

По крайней мере, даже в пределах нашего мира могут существовать формы материи, которые мы ошибочно не воспринимаем как таковые и относим, в том числе, к метафизическому «духовному» миру.

ГЛАВА 8

ПРИНЦИП УНИВЕРСАЛЬНОСТИ

Ранее мы пришли к выводу, что всё в окружающем нас мире подчиняется единым универсальным законам. Другое дело, что проявление этих законов в разных условиях выглядит по-разному.

Например, вид волновых колебаний в микромире на квантовом уровне отличается от того, как они проявляются в нашем мире, который мы называем макромиром. Однако сам по себе волновой процесс в своей основе следует одной и той же модели поведения.

«Что наверху, то и внизу». Мир функционирует по универсальным законам.

Эта фраза, приписываемая легендарному мудрецу Гермесу Трисмегисту, отражает понимание философами античности универсального характера законов природы. Более двух тысяч лет назад ими был сформулирован принцип соответствия, согласно которому все уровни мироздания взаимосвязаны и подчиняются одним и тем же законам.

Мы, в свою очередь, пришли к схожему выводу на основе собственных умозаключений. Мы исходим из того, что за созданием нашего мира стоит некое разумное начало. По крайней мере, это выглядит единственным здравым объяснением стройного порядка во Вселенной и существования набора алгоритмов и моделей поведения, которые мы называем законами природы.

При этом предположение о наличии разумного начала подразумевает универсальность правил и алгоритмов, по которым функционирует мир, поскольку именно такой подход является наиболее рациональным и эффективным для организации столь сложного «организма», как Вселенная.

Этот вывод подтверждается схожестью процессов, наблюдаемых как на космическом уровне, так и в нашем «земном» мире, а также в микромире на квантовом уровне.

Приведём лишь несколько примеров такого сходства, хотя их несравненно больше.

Строение звёздных систем повторяет модель строения атома, в котором вокруг центрального ядра вращаются электроны, в то время как вокруг звезды вращаются планеты.

Визуальное и структурное сходство между нейронной сетью человеческого мозга и крупномасштабной структурой Вселенной, так называемой «космической паутиной».

Универсальная пропорция «золотого сечения», которая присутствует повсеместно на всех уровнях реальности, начиная с формы спиральных галактик.

Вихревое движение, которое наблюдается как при сливе воды в воронке, так и при захвате материи чёрной дырой, в процессе которого образуется аккреционный диск.

Однако наиболее ярким проявлением универсального характера законов мироздания является повсеместное присутствие фрактальных структур.

Самоповторение это краеугольный камень мироздания.

Фракталы представляют собой сложные геометрические структуры, главным свойством которых является самоподобие. Любой фрагмент такого объекта при увеличении точно или статистически повторяет структуру всего целого.

В отличие от обычных геометрических фигур, фрактальные формы не становятся «беднее» при увеличении. Чем крупнее они становятся, тем больше в них появляется новых деталей. Причина этого в том, что фракталы создаются за счёт многократного повторения одного и того же простого алгоритма, словно узор снова и снова копирует сам себя. Именно поэтому такие объекты могут быть бесконечно сложными.

Их главная особенность в том, что они не вписываются в привычные измерения. Например, линия, получаемая в результате самокопирования, может быть настолько извилистой, что начинает вести себя почти как поверхность, поскольку заполняет пространство намного плотнее, чем обычная линия. Благодаря этому фракталы связывают строгую математику с реальным миром, позволяя описывать формы природы, ранее считавшиеся «хаотичными» или «неподдающимися формализации», с помощью математических формул.

Например, по принципам фрактального построения природа формирует ветви деревьев, молнии, облака и линии берегов. На первый взгляд эти формы кажутся хаотичными, но на самом деле они подчиняются чётким законам и соотношениям.

В итоге складывается впечатление, что фракталы, то есть самовоспроизводимые структуры, представляют собой одну из базовых моделей организации окружающего мира. Возможно, это даже основная модель, а все остальные это лишь её вариации или расширения.

В своё время Галилео Галилей произнёс такую известную фразу: «Математика это язык, на котором Бог написал Вселенную». Это именно то, о чём мы ведём речь. Природа во многом подчиняется формулам и соотношениям, в том числе тем, что лежат в основе построения фрактальных структур.

Таким образом, используя метод научной индукции, то есть исходя из имеющихся наблюдений и двигаясь от частного к общему, мы можем сделать вывод об **универсальном характере** действующих законов и алгоритмов в природе. Что, в свою очередь, полностью совпадает с нашим выводом, сделанным исходя из предположения о разумном начале.

Что нам даёт это умозаключение в контексте многообразия форм материи? Прежде всего возможность исследовать неизвестные области с применением метода научной дедукции, двигаясь от общего к частному. Если предположить существование разных форм материи, можно утверждать, что все они имеют в своей основе универсальный материал, из которого создаются. В нашем понимании это «первородная» энергия.

Далее следует, что материя нашего мира, в котором мы обитаем, является частным случаем, как и все остальные виды материи. А это значит, что неизвестные нам формы материи должны подчиняться тем же универсальным законам, алгоритмам и моделям, которые действуют в нашем мире.

Это и есть метод научной дедукции в действии. Мы делаем выводы о неизвестном, опираясь на то, что нам уже известно. Поэтому, рассуждая о мирах, состоящих из других форм материи, мы всегда можем опираться на знание того мира, в котором обитаем сами.

ГЛАВА 9

МНОГООБРАЗИЕ ФОРМ МАТЕРИИ

Исходя из того, что нам известно, в том числе о волновой природе материи, мы пришли к выводу о разнообразии её видов. Почему это важно? Потому что это позволяет предположить существование рядом с нами других миров, невидимых и неосязаемых для нас, но способных взаимодействовать с нашим миром и оказывать на него влияние.

Форма материи зависит от вида и состояния квантового поля.

В предыдущей главе мы отмечали, что форма и свойства материи напрямую зависят от частоты колебаний «первородной» энергии, из которой она формируется. В терминах квантовой физики это соответствует колебаниям возбуждённого квантового поля.

Чтобы наглядно показать влияние частоты на свойства, рассмотрим электромагнитные волны. Радиоволны, микроволны, инфракрасное излучение, видимый свет, ультрафиолет, рентгеновское излучение и гамма-лучи — все они представляют собой волны единой природы, но при этом обладают набором совершенно разных функциональных свойств. Это демонстрирует, как изменение одного параметра может привести к появлению принципиально новых характеристик. Подобное мы наблюдаем повсеместно.

Применяя этот пример к волновой природе материи, мы можем сделать вывод, что изменение частоты и амплитуды колебаний квантового поля может приводить к изменению свойств материи. Более того, сам вид квантового поля может определяться частотой волновых колебаний «первородной» энергии.

При этом важно отметить, что современная наука ничего не знает о «первородной» энергии, из которой построен наш мир, о её свойствах и законах, которым она подчиняется. Мы можем наблюдать лишь поведение того, что из неё сформировано.

Также не стоит забывать, что мы можем наблюдать только тот узкий диапазон реальности, который нам доступен. Всё, что лежит за его пределами, остаётся для нас неизвестным. Поэтому мы вынуждены строить гипотезы, опираясь на доступные факты и логические выводы.

Очевидно, что волны «первородной» энергии могут иметь разную частоту, подобно электромагнитным волнам. Это, в свою очередь, должно влиять на параметры создаваемых ею квантовых полей и материи, формирующейся из этих полей. В результате в разных сегментах частотного диапазона могут образовываться различные формы материи.

Сами квантовые поля, в свою очередь, могут обладать собственными колебательными характеристиками, формируя кванты, которые становятся «строительным материалом» для различных видов материи.

В целом складывается впечатление, что разнообразие квантовых полей и сил, которые квантовая физика трактует как самостоятельные сущности, на самом деле представляет собой

лишь различные состояния единой «первородной» энергии и единого силового поля неизвестной нам природы.

Логика подсказывает, что с учётом рациональности и универсальности тех законов, по которым функционирует мироздание, источник всего сущего должен быть один. Тот «зоопарк», который развели учёные в квантовой физике с многообразием видов квантовых полей и элементарных частиц, абсолютно не вписывается в эту схему. Что, в свою очередь, указывает на неверную трактовку наблюдаемых процессов.

Гораздо логичнее предположить, что наблюдаемое многообразие является производным от единого универсального начала, которое проявляет себя в разных формах и видах в зависимости от изменения исходных параметров.

Концепция волновой природы материи ведёт к принятию идеи параллельных миров.

Согласно нашим представлениям, различные виды квантовых полей определяются частотой и характером колебаний «первородной» энергии по всему объёму Вселенной. При этом можно предположить, что колебания происходят не только в одной плоскости, например «вверх-вниз», но и в других направлениях, образуя многомерную среду.

Также стоит добавить, что речь может идти не только о привычном нам трёхмерном пространстве, но и о других измерениях, о которых мы пока ничего не знаем. Предположение о том, что у энергетического поля может быть множество степеней свободы, а само пространство имеет гораздо более сложную организацию, чем наше трёхмерное, выглядит логичным и не противоречит современным научным представлениям.

Из этого вытекает мысль о том, что в едином пространстве может существовать **множество** материальных миров, не пересекающихся друг с другом.

Это не имеет ничего общего с умозрительными и по сути фантастическими моделями мультивселенной, где новые вселенные возникают при каждом квантовом событии, например при переходе атома или электрона в новое состояние.

Речь идёт о другом. По нашим представлениям, пространство может быть наполнено **множеством форм материи**, а материя нашего мира это лишь узкий диапазон гораздо более широкого спектра. Мы сосуществуем с другими мирами, не взаимодействуя с ними напрямую, подобно тому, как разные частоты электромагнитных волн могут существовать в одном пространстве, не смешиваясь.

Мы воспринимаем нашу реальность, тот материальный мир, с которым имеем дело и в котором живём, лишь как **частный случай**, отдельный сегмент гораздо более широкого поля объективной реальности.

Согласно этой логике, рядом с нами могут существовать иные миры, построенные из материи иного типа и обладающие совершенно иными свойствами. Они остаются невидимыми для нас, потому что их природа выходит за пределы нашего диапазона восприятия.

Несовместимость видов материи не означает, что параллельные миры не могут оказывать воздействия друг на друга.

Говоря о параллельных мирах и их изолированности друг от друга, необходимо отметить два важных момента.

Первый связан с тем, что может существовать материя, совместимая с нашим миром по принципу взаимодействия, но обладающая иными характеристиками. Например, она может иметь иную плотность или иную структуру.

Мы уже отмечали, что атом на 99,99% состоит из пустоты, и человеческое тело примерно на 99% это тоже пустое пространство. Это должно быть справедливо для любой формы материи в нашем мире.

Ответ на закономерный вопрос, а что тогда делает окружающий нас мир твёрдым и осязаемым, мы уже давали — силовые поля. Именно они удерживают частицы в определённых состояниях и формируют привычную нам материю.

По сути, силовые поля это такие же производные «первородной» энергии, как привычная нам материя, что даёт основания также рассматривать их как особую форму материи. Или, как минимум, как её интегральную часть, без которой материя не может существовать.

Если допустить, что существуют атомы, размеры которых несравнимо больше наших, при этом пустота в них занимает те же 99,99%, то образуемая ими материя должна быть устроена совершенно иначе.

Точно так же можно предположить, что силовые кванты, аналоги наших бозонов, в той реальности обладают иными свойствами и взаимодействиями. То есть в этом материальном мире силовые поля могут иметь характеристики, не совпадающие со свойствами силовых полей нашего материального мира.

В результате появляется возможность существования параллельного с нашим мира, который мы не ощущаем, проходя сквозь него так же свободно, как сквозь разрежённый воздух, даже не подозревая о его присутствии.

Очевидно, что подобное предположение остаётся гипотетическим, однако оно не противоречит тому, что нам известно о квантовом устройстве мира. Учитывая, насколько разнообразны параметры материи даже в пределах нашей собственной реальности, вполне разумно допустить существование невидимых нам миров, находящихся буквально по соседству, но остающихся вне нашего восприятия и понимания.

Пограничные состояния это широко распространённое явление, которое теоретически может наблюдаться и на стыке двух разных видов материи.

Ещё один возможный сценарий пересечения с иной реальностью, основанной на другой форме материи, связан с так называемыми «граничными мирами». Это миры, находящиеся рядом с нами в общем пространстве, но существующие в ином состоянии. При определённых условиях такие миры могут частично соприкасаться с нашим или, по крайней мере, оставлять следы, которые мы способны зафиксировать.

Чтобы понять, как это может происходить, достаточно взять для примера воду. В зависимости от температуры она может быть льдом, жидкостью или паром. Теперь представим, что вместо воды мы имеем дело с материей, а вместо температуры определяющим параметром становится частота колебаний «первородной» энергии или другой фундаментальный фактор.

Переход воды из одного состояния в другое происходит при качественном изменении температуры, с возможным влиянием на этот процесс таких факторов, как давление, форма сосуда и наличие примесей.

Аналогичным образом можно представить, что материя переходит из одной формы в другую при изменении параметров квантового поля, которые играют роль «температуры» на фундаментальном уровне.

Как и в случае с водой, между разными видами материи могут существовать переходные, пограничные формы. Если такие пограничные состояния смещаются в ту или иную сторону при определённом сочетании параметров, возникает теоретическая возможность кратковременного «соприкосновения» с соседней реальностью. Не исключено, что некоторые необъяснимые наблюдаемые феномены могут быть связаны именно с такими пересечениями.

В качестве примера наложения реальностей друг на друга можно вспомнить поведение радиоволн при настройке старых аналоговых приёмников. В отличие от цифровых устройств, где частоты переключаются дискретно, аналоговая настройка происходит плавно. В таких приёмниках сигнал усиливается по мере приближения к нужной частоте и постепенно затухает при удалении от неё. В промежуточных положениях нередко возникают наложения, когда слабые сигналы соседних станций смешиваются, создавая характерные «призрачные» фрагменты эфира.

С материальным миром может происходить нечто подобное. Разные реальности, основанные на различных формах материи, могут плавно переходить одна в другую, образуя **размытые границы**. Именно на этих переходных участках могут возникать явления, которые мы воспринимаем как нечто необъяснимое. На деле же это следы процессов, происходящих в соседних слоях реальности.

То, что на квантовом уровне всё дискретно и определяется квантовыми переходами, не исключает плавности на макроуровне. Если рассматривать материю в целом как систему, подчиняющуюся тем же принципам, можно предположить, что и реальности, построенные на разных состояниях материи, способны образовывать **переходные зоны**, где их свойства частично пересекаются.

С большой долей вероятности материя на макроуровне ведёт себя как классические радиоволны.

Этот вывод позволяет предположить, что граничащие миры, состоящие из разных видов материи, могут соприкасаться и даже при определённых условиях проникать друг в друга. Естественно, такая теоретическая возможность не означает, что это обязательно происходит на практике. Она лишь показывает, что подобное возможно и исключать этого нельзя.

Какой вывод напрашивается из всех приведённых выше рассуждений? Выглядит так, что параллельно с нашим миром **может существовать** большое количество других миров, которые не пересекаются с нами напрямую.

Однако это не исключает возможности их **опосредованного** влияния, в первую очередь через тонкие взаимодействия, возникающие на границах состояний или в тех областях, где параметры разных реальностей временно сближаются.

Очевидно, что многое из сказанного это лишь предположения, основанные на тех знаниях, которыми мы располагаем сегодня, и на логических выводах, вытекающих из них. Прямых доказательств нашей правоты у нас нет. Есть только уверенность, основанная на умозаключениях и наблюдениях.

Рассуждая о разных формах материи, мы ставили перед собой задачу показать, что теоретически в структуре мира могут присутствовать явления и уровни реальности, о которых мы пока ничего не знаем.

При этом отсутствие явных доказательств в пользу нашего видения не является его опровержением. Это лишь показывает, насколько ограничено наше понимание окружающего мира и насколько мало мы знаем о его глубинной природе.

По крайней мере, исследуя такие области, как природа сознания и его взаимодействие с реальностью, важно помнить, что мир, скорее всего, гораздо сложнее, многослойнее и фантастичнее, чем мы себе представляем. Квантовый уровень с его парадоксами, нелинейностью и невозможностью полностью представить происходящее в привычных образах является лишь подтверждением того, что реальность намного богаче, чем кажется на первый взгляд.

ЧАСТЬ 2

РАЗУМНЫЙ КОСМОС

Факт наличия разумного начала, стоявшего за возникновением нашего мира, недвусмысленно указывает на главенствующий приоритет разума над материей. Это полностью согласуется с понятной нам логикой и причинно-следственными связями.

Наш опыт определённо говорит о том, что сначала проводится постановка задачи и планирование её выполнения, и только затем следуют практические действия. Поэтому, согласно данной логике, мироздание это результат осмысленной деятельности.

Приняв наличие разумного начала как данность, следующим шагом для нас должно стать выявление признаков разумной деятельности в процессах развития мироздания. Проще говоря, нам нужно определить, есть ли признаки осмысленного управления процессами, протекающими во Вселенной. В случае, если такая разумная активность присутствует, нам следует оценить, насколько она велика, в чём она состоит и какова её организация.

Эти моменты крайне важны для понимания природы нашего собственного сознания и наших скрытых возможностей, а также того, что они собой представляют. Самое главное, это может быть ключом к пониманию характера взаимодействия нашего сознания с окружающим миром.

ГЛАВА 10

РАЗУМ КАК УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ФЕНОМЕН

Одно из несоответствий, которое бросается в глаза при рассуждениях о природе разума, сводится к следующему — как могло получиться, что человек оказался единственным существом в безбрежном пространстве нашего мироздания, которое обладает сознанием и способностью мыслить?

Очевидно, что такого быть не может. Если мы, абсолютно мизерная по сравнению со всем окружающим нас величина, мимолётная флуктуация в масштабах бесконечности, обладаем сознанием, то разум не может быть уникальным явлением. Скорее наоборот.

Разум является универсальным атрибутом всего, что мы относим к живой материи.

В частности, на это указывает наличие разума в той или иной форме практически у всех живых существ на Земле.

Конечно, можно возразить, что человек в плане разумной деятельности несопоставим по уровню своего развития со всем остальным на Земле и что только он является носителем настоящего разума. В какой-то степени это будет верно, но сути дела это не меняет.

Одна из наших ошибок состоит в том, что мы всё измеряем по себе, выбирая себя в качестве эталона. Однако поиск полного подобия человеку представляет собой крайне сложную задачу хотя бы потому, что наш мир многообразен и неповторим. Это касается в том числе и разума.

Мы неосознанно предполагаем, что если разум существует, то он должен быть похож на наш. То есть уметь использовать язык, оперировать символами, строить абстрактные модели. Но мир гораздо более сложен и разнообразен. Формы организации жизни и способы взаимодействия с окружающей средой могут радикально отличаться от человеческих, оставаясь при этом эффективными и адаптивными.

Взять такой феномен, как **коллективный разум**. Хорошим примером может служить муравейник как единая система, принимающая решения. При том что муравьи в отдельности это достаточно примитивные создания, их объединение показывает достаточно высокий уровень организации и интеллекта.

Другим примером может служить экосистема, способная поддерживать динамическое равновесие в условиях постоянно происходящих изменений, что само по себе представляет собой сложную задачу. Очевидно, что это не человеческий разум, однако нельзя не признать наличие элементов разумной деятельности в таких системах.

Отсюда следует важный вывод. Состоит он в том, что **отсутствие сходства** с человеком не является доказательством отсутствия разума. Напротив, это говорит лишь о том, что разум может принимать формы, которые мы не в состоянии сразу распознать или корректно интерпретировать.

Разум в той или иной форме присутствует у всего живого. То, что он отличается от нашего, не означает, что его нет.

Следует исходить из того, что мы лишь один из видов среди огромного множества других живых существ, каждый из которых обладает своей умственной организацией и формами её проявления. Поэтому искать у других живых существ абсолютное подобие разуму человека неправильно.

Из-за такого ограниченного подхода мы склонны не замечать его наличия у тех, кто не обладает речью, не похож на нас и не демонстрирует привычных нам признаков интеллекта. С нашей стороны это является ошибкой.

Как тогда решать, кто обладает разумом, а кто нет? Как всегда в таких случаях, требуются критерии отбора. Поэтому для начала следует дать определение разуму, что мы можем считать разумной деятельностью и каковы её главные признаки. Но для этого необходимо отказаться от интуитивных и культурно обусловленных представлений.

Разум это способность делать выбор и принимать решение об изменении модели поведения в ответ на изменение параметров окружающей среды.

Способность осознанно реагировать на изменения можно считать самым простейшим видом разумной деятельности. Это определение не привязано ни к наличию мозга, ни к языку, ни к сознанию в привычном смысле. Оно описывает лишь функциональную способность — **адаптивное принятие решений**.

Такое понимание разума может показаться чрезмерно упрощённым. Однако именно в этой простоте кроется его сила. Оно позволяет рассматривать разум как многомерный процесс, а не как бинарное свойство. Наличие разума определяется не в терминах «есть он или нет», а в том, как он себя **проявляет** и в какой степени сложности, в зависимости от организации системы и задач, которые ему приходится решать.

Если сравнить поведение человека с поведением других живых существ, обнаруживается важное сходство. Наши действия, несмотря на всю сложность культурных и социальных надстроек, по своей сути являются **реакцией** на изменения окружающей среды.

Мы получаем информацию, оцениваем возможные последствия и выбираем дальнейшую линию поведения. То же самое, хотя и в гораздо более простой форме, делают другие организмы.

В качестве примера можно рассмотреть поведение простейших одноклеточных, таких как амёбы. Когда их ничего не беспокоит, они распластываются. Стоит оказать на них возмущающее воздействие, они сжимаются.

На первый взгляд это всего лишь механическая реакция. Однако даже такая реакция предполагает наличие внутренних механизмов, которые позволяют оценить изменение внешних условий и выбрать соответствующий алгоритм действий.

Переход от одного режима поведения к другому невозможен без элементарного **решения** «что делать». При изменениях окружающей среды система должна определить, насколько существенны эти изменения и не требуется ли переключиться на другую модель поведения.

Это уже **простейшая форма разумной деятельности**. Такое решение не осознаётся, не рефлексировано и не сопровождается символическим мышлением, но функционально выполняет ту же задачу — **адаптацию через выбор**.

Очевидно, что с точки зрения человеческих возможностей реакцию амёбы, как и реактивное поведение простейших организмов в целом, трудно назвать разумом. Тем не менее это разум, но в самой простой своей форме.

Отличие человека от одноклеточных организмов заключается прежде всего в **степени сложности** организации. Человеческое тело, особенно нервная система, представляют собой чрезвычайно развитую иерархическую структуру, способную обрабатывать огромные объёмы информации, строить модели будущего и учитывать долгосрочные последствия своих действий. Но это не принципиально иной тип разума, это результат его **эволюционного усложнения**.

В природе почти не наблюдается скачков и резких границ. Всё развивается постепенно и непрерывно. То же самое касается умственных способностей. Внезапное появление разума у человека в виде уникального феномена совершенно не вписывается в эту схему. Это неизбежно ведёт к вопросу о том, как такое могло произойти и где именно проходит граница между неразумным и разумным.

При этом мы можем легко заметить эволюцию разумной деятельности у животных по мере их усложнения. У таких простейших организмов, как бактерии, присутствуют реакции и адаптация. У насекомых уже наблюдается обучение и память. Млекопитающие проявляют эмоции и формируют социальные структуры. Человек отличается от остальных животных развитым абстрактным мышлением. Как видно, между этими уровнями нет чёткой линии разлома. Это указывает на то, что разум является **градиентным** свойством, а не бинарным.

Усложнение системы ведёт к усложнению разумной деятельности.

Чем больше параметров необходимо учитывать и чем больше вариантов поведения доступно системе, тем более развитые механизмы выбора и адаптации ей требуются.

Этот принцип позволяет сделать ещё один, более радикальный вывод. Если разум возникает и развивается по мере усложнения систем, то нет оснований ограничивать его исключительно биологическими организмами, тем более человеческого масштаба.

В нашем мире существуют системы, значительно превосходящие человека по сложности, массе и протяжённости во времени. Например, экосистемы, климатические системы, планеты как саморегулирующиеся образования, звёздные и галактические структуры.

Эти образования обладают собственной динамикой, механизмами саморегуляции и устойчивости, а также способностью реагировать на изменения условий. Хотя их «поведение» не похоже на поведение отдельных организмов, функционально они решают схожие задачи.

В этом смысле можно говорить о более высокоуровневых формах разумной организации, не схожих с индивидуальным сознанием.

Проще говоря, земная экосистема или галактическое скопление звёзд по своей природе могут быть разумными сущностями, поведение которых определяется их разумной деятельностью.

Если взглянуть на ситуацию под таким углом, человек перестаёт быть уникальным островком разума в океане бессмысленной материи. Он оказывается частью гораздо более широкой разумной среды, в которой разум проявляется на разных уровнях организации в самых различных формах.

Человеческий разум это лишь одно из возможных проявлений более общего космического разумного начала.

Важно подчеркнуть, что речь не идёт о приписывании человеческих качеств всему окружающему миру. Напротив, признание многообразия форм разума требует **отказа от антропоморфизма**. Разумная деятельность может быть лишена эмоций, языка и целей в человеческом понимании, но при этом оставаться разумной в функциональном смысле.

Живая материя, как и разум, не обязана соответствовать нашим ожиданиям. Она может принимать формы, которые кажутся нам странными, примитивными или вовсе неузнаваемыми. Однако это не делает их менее значимыми.

Напротив, расширение нашего представления о разуме позволяет по-новому взглянуть на природу живой материи, на место человека во Вселенной и на саму структуру реальности.

В конечном итоге такой подход снимает искусственное противопоставление между разумным и неразумным, живым и неживым, человеком и окружающей средой. Он предлагает рассматривать мир как непрерывный спектр различных форм организации материи, в котором разум является не исключением, а закономерным следствием усложнения и адаптации.

Вывод из этого следует такой, что нам нужно признать факт универсальности разума как атрибута нашего мироздания.

ГЛАВА 11

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ФОРМА РАЗУМА

Ещё одним аргументом в пользу универсальной природы разума и его определяющей роли в организации мироздания являются системы искусственного интеллекта.

В случае с искусственным интеллектом мы имеем дело с формой разумной деятельности, созданной человеком.

Это принципиальный момент. Взгляд на сознание человека как на единственную возможную форму разума во Вселенной вступает в противоречие с фактом существования компьютерных систем, способных решать творческие задачи.

В отличие от биологических организмов, системы искусственного интеллекта не являются результатом естественной эволюции. Они представляют собой продукт целенаправленного конструирования, основанного на формализованных алгоритмах обработки информации и принятия решений.

Почему это важно? Если бы разум был возможен исключительно в рамках биологических структур, возникших в результате случайных мутаций и естественного отбора, то появление систем искусственного интеллекта было бы невозможно в принципе.

Однако опыт свидетельствует об обратном. Функции, по всем признакам указывающие на разумную деятельность, могут быть реализованы в системах, не обладающих биологической природой. Фактически мы создаём разумную форму существования из «неживой» материи.

Другое дело, можно ли считать разумным то, что демонстрирует нам искусственный интеллект? Для ответа на этот вопрос следует обратиться к определению разумной деятельности в терминах современной науки.

Искусственный интеллект полностью соответствует функциональному пониманию того, что такое разум.

В рамках общей теории систем и кибернетики разум определяется как способность системы получать информацию о состоянии внешней среды и собственного внутреннего состояния, обрабатывать эту информацию, выбирать между альтернативными моделями поведения и изменять поведение в соответствии с целевой функцией.

В этом смысле современные компьютерные системы, оснащённые алгоритмами машинного обучения, удовлетворяют минимальным критериям разумной деятельности. Они строят модели среды, оценивают последствия возможных действий и затем оптимизируют своё поведение в соответствии с заданными целями.

Отсутствие субъективных ощущений или самосознания не означает, что поведение не является разумным, потому что для минимального определения разума эти качества не обязательны.

Граница между сознанием человека и разумной деятельностью систем искусственного интеллекта достаточно условна и определяется степенью сложности.

Важно подчеркнуть, что различие между человеческим разумом и искусственным интеллектом носит не принципиальный, а степенной характер. Главное отличие состоит в том, что человеческий мозг это значительно более сложная система по числу элементов, плотности связей, пластичности и способности к обобщению. Однако в своей основе работа человеческого сознания принципиально ничем не отличается от того, как осуществляется разумная деятельность в системах искусственного интеллекта.

Другое отличие состоит в том, что искусственный интеллект не является автономной сущностью. Он не может обходиться без участия человека, у него нет возможности самовоспроизводства и его деятельность определяется потребностями человека. Однако это не является ограничениями фундаментального порядка, которые принципиально неразрешимы. Такое положение обусловлено инженерными и технологическими факторами.

В данный момент не существует особых препятствий для создания систем с физическим носителем (робототехническим телом), способных поддерживать собственную работоспособность, использовать алгоритмы самообучения и воспроизводить собственную структуру с вариациями.

Проще говоря, уже сейчас возможно построить роботов, которые будут обеспечивать себя энергией, организовывать сборку подобных себе роботов и самостоятельно решать задачи, не имеющие никакого отношения к указаниям извне.

Наличие этих свойств в совокупности соответствует классическим критериям живых систем, принятым в биологии и теории аутопоэза, также известной как теория Сантьяго. Из этого следует, что искусственная система, обладающая подобным набором характеристик, может рассматриваться как **форма искусственной жизни**.

Такую форму жизни при наличии механизмов вариативности и отбора неизбежно ожидает **эволюционный процесс**. Это означает, что дальнейшее развитие структуры и поведения таких систем будет определяться не проектными решениями человека, а взаимодействием с окружающей средой. В этом случае искусственный интеллект перестаёт быть инструментом и становится самостоятельным участником эволюции.

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.