

СТРАННИК

СБОРНИК

# «ОКОЛОНАУЧНАЯ ФАНТАСТИКА»

ОНИ НАШЛИ ГРАНИЦУ РЕАЛЬНОСТИ.  
ТЕПЕРЬ ОНА СТУЧИТСЯ В ВАШУ ГОЛОВУ.



## «КОД ПУСТОТЫ»

Вселенная заговорила.  
Горизонт событий  
предлагает сделку:  
решить Теорию всего  
или быть стертым волной.  
Подсказки — в космосе,  
в недрах Земли  
и внутри вас.



## «КОВЧЕГ ГАВРИИЛА»

Вмятины в Помпеях,  
кости мамонта и «Энигма»  
связаны. Криптограф  
Горский нашел узор,  
управляющий миром.  
Протокол «Мистер Глобал»  
старше богов.  
Последний пароль —  
внутри ДНК.



## «ЭРА ГАРРУБИЕЛЯ»

История России —  
проект ангелов.  
Пять скрытых городов,  
Орден провидцев,  
Сибирь как центр новой Эры.  
Астрология меняет политику,  
хаос оборачивается  
планом.

ТРИ КНИГИ. ОДНА ЦЕЛЬ:  
ПЕРЕСОБРАТЬ РЕАЛЬНОСТЬ.

Хватит быть зрителем. Узнайте код, пока не поздно.

ВАШ МИР УЖЕ НИКОГДА НЕ БУДЕТ ПРЕЖНИМ

# Странник Странник

## Сборник «Околонаучная фантастика»

*<https://litres.ru/74315419>*

*SelfPub; 2026*

### Аннотация

ОНИ НАШЛИ ГРАНИЦУ РЕАЛЬНОСТИ. ТЕПЕРЬ ОНА СТУЧИТСЯ В ВАШУ ГОЛОВУ.

Это не фантастика. Это инструкция по выживанию.

«Код Пустоты»: Вселенная заговорила. Горизонт событий предлагает сделку: решить Теорию всего или быть стертым волной. Подсказки – в космосе, в недрах Земли и внутри вас.

«Ковчег Гавриила»: Вмятины в Помпеях, кости мамонта и «Энигма» связаны. Криптограф Горский нашел узор, управляющий миром. Протокол «Мистер Глобал» старше богов. Последний пароль – внутри ДНК.

«Эра Гаррубиеля»: История России – проект ангелов. Пять скрытых городов, Орден провидцев, Сибирь как центр новой Эры. Астрология меняет политику, хаос оборачивается планом.

ТРИ КНИГИ. ОДНА ЦЕЛЬ: пересобрать реальность.

Хватит быть зрителем. Узнайте код, пока не поздно. Ваш мир уже никогда не будет прежним.

# Содержание

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| Повесть: Код Пустоты                                  | 4  |
| Пролог: Голос за горизонтом                           | 5  |
| Глава 1. Формула Эйлера и теорема Гёделя              | 10 |
| Глава 2. Звёздное вещество и перводвигатель           | 20 |
| Глава 3. Энтропийная сила и информационная<br>ткань   | 31 |
| Глава 4. Межзвёздные туннели и кладбище<br>сверхновых | 43 |
| Глава 5. Трудная проблема и терминальная<br>ясность   | 56 |
| Глава 6. Замороженные и цифровые                      | 69 |
| Глава 7. Жизнь Конвея и фотон как конструкт           | 83 |
| Конец ознакомительного фрагмента.                     | 94 |

**Странник**  
**Сборник «Околонаучная**  
**фантастика»**

**Повесть: Код Пустоты**

# Пролог: Голос за горизонтом

Она ждала этого мгновения одиннадцать лет, четыре месяца и восемнадцать дней.

Доктор Ариана Штерн стояла перед главным голографическим экраном ЦЕРН-КОСМО — подземного комплекса, вмороженного в вечную мерзлоту плато Путорана. Здесь, за тысячи километров от Женевы, человечество построило не коллайдер, а нечто иное. Телескоп, который смотрел не в глубины космоса, а на границу самого космоса.

На космологический горизонт событий.

— Пошли данные, — голос оператора Марка прозвучал на грани благоговения и ужаса. — Спектральная аномалия. Канал L4-сигма.

Ариана шагнула вперёд, и голографическая сфера взорвалась цифрами. Она видела это сечение тысячи раз — расчётное расстояние до горизонта: 46,5 миллиарда световых лет, или, если перевести в километры, 439 миллиардов триллионов. Бесконечность, которую математики упаковали в число.

Но сейчас на идеально гладкой сфере горизонта появилось нечто.

Искривление.

Не гравитационное. Не электромагнитное. Информационное.

— Это невозможно, — сказал старый физик-теоретик Ли

Вэй, не отрывая взгляда от данных. — Горизонт событий — это не поверхность. Это предел. За ним нет «чего-то», потому что оттуда никогда не приходил и не может прийти ни один сигнал.

— А если он не пришёл оттуда? — тихо спросила Ариана.  
— Если это сам горизонт говорит?

Она резко повернулась к своему ученику, молодому гению по имени Йенс, который отвечал за квантово-информационную декомпозицию.

— Йенс. Скажи мне, что ты видишь.

Тот замер. Пальцы, лежавшие на интерфейсе, дрожали.

— Профессор Штерн это структура. Не шум. Не артефакт. Упорядоченная последовательность. Как

— Как что? — голос Арианы стал ледяным.

— Как страница из учебника математики. Здесь есть постоянные. Тонкой структуры. Пи. е. Даже господа даже мнимая единица. Но записанные не числами. Плотностью вакуума. Кто-то или что-то закодировало сообщение в самой ткани горизонта.

В комнате повисла тишина. Такой тишины не бывает в научном центре, где обычно гудят охлаждающие системы и стрекочут детекторы. Казалось, сам воздух перестал существовать.

Ариана медленно произнесла:

— Голографический принцип. Тысяча девятьсот девяностый год. ТХофт и Саскинд предположили, что вся инфор-

мация объёма пространства может быть записана на его граничной поверхности. На горизонте.

— Мы знаем это, — сказал Ли Вэй, но в его голосе впервые прозвучало сомнение. — Это математика. Теория струн. AdS/CFT-соответствие. Но

— Но никто не воспринимал это буквально, — закончила Ариана. — А теперь, Ли, посмотри на свой экран.

Она нажала несколько жестов, и голографическая сфера перестроилась. Аномалия на горизонте выстроилась в структуру, напоминающую мозг? Сеть? Или схему связей между галактиками?

Нет.

Клеточный автомат.

— Тысяча девятьсот семидесятый год, — прошептал Йенс. — Джон Конвей. «Жизнь». Правило: клетка жива, если рядом ровно две или три живых. Простейшая программа, которая порождает бесконечную сложность.

— А теперь смотрите, — голос Арианы стал почти шёпотом. — Вот что происходит, когда я накладываю на эту структуру аксиомы формальной системы Гёделя.

Экран взорвался новыми узорами.

— Боже мой, — выдохнул Ли Вэй. — Это доказательство. Онтологическое доказательство. Но не логическое. Информационное.

— Именно, — Ариана повернулась к ним лицом, и они увидели в её глазах то, что видели однажды свидетели запус-

ка первого коллайдера и первого шага человека на Марс. Не страх. Не радость. **Понимание.**

— Кто-то, или нечто, ещё на заре Вселенной записало на космологическом горизонте математическое доказательство собственного существования. И мы его только что расшифровали.

— Это не Бог, — резко сказал Ли Вэй. — Не в религиозном смысле.

— А в каком? — спросил Йенс.

— В каком? — переспросила Ариана. Она снова посмотрела на горизонт, на эту мерцающую границу между известным и невозможным. — В том, который физика признаёт. Абсолютный, первичный источник информации и причинности. Место, откуда берут начало физические законы. Перводвигатель, который не двигает, а вычисляет.

Она сделала паузу и добавила почти неслышно:

— И мы только что увидели его цифровую подпись.

— Что теперь? — спросил Йенс.

Ариана посмотрела на аномалию. Она стала ярче. И, как показалось всем троим, начала расширяться.

— Теперь, — сказала она, — мы должны понять, что делать с ответом на вопрос, который не следовало задавать.

Потому что горизонт не просто говорил.

Он смотрел в ответ.

*На другой стороне горизонта, если бы там мог существовать наблюдатель, кто-то (или что-то) зафиксиро-*

*вало факт чтения данных. В строке космического кода, который не был написан ни на одном известном языке, появилась запись:*

**INFORMATION\_ENTROPY\_DECREMENT\_DETECTED**  
**НАБЛЮДАТЕЛЬ\_ПРОСНУЛСЯ.**

**КОНТАКТ\_УРОВЕНЬ\_1.**

**ЖДУ\_ЗАПРОСА.**

*Но об этом на Земле не узнают ещё очень долго.*

*Возможно, слишком долго.*

*Возможно, как раз столько, сколько осталось.*

### **Послесловие к прологу**

Все описанные концепции — голографический принцип, космологический горизонт как 46,5 млрд световых лет, игра «Жизнь», онтологическое доказательство Гёделя — реально существуют в науке и философии. Их научно-фантастическое переосмысление не противоречит известным фактам, но расширяет их до грани, за которой начинается вымысел. Именно там, на этой грани, и находится наша история.

# Глава 1. Формула Эйлера и теорема Гёделя

Институт перспективных исследований в Принстоне пахнет старой бумагой, сосновой смолой и отчаянием.

Профессор Маттео Бьянки знал этот запах двадцать три года — с тех пор, как впервые переступил порог легендарного здания, где некогда работали Эйнштейн, Гёдель и Оппенгеймер. Сегодня, впрочем, к привычным ароматам пришивалось нечто новое.

Горелый пластик. И паника.

— Вы не можете этого сделать, — сказал декан математического факультета, женщина с лицом средневековой аббатисы и голосом, способным остановить танк. — Теорема Гёделя — не игрушка. Её нельзя просто взять и формализовать заново.

— Уже формализовали, — ответил Маттео, не поднимая головы от экрана. — В двухтысячном тринадцатом. Бенцмюллер и Палео на обычном MacBook доказали, что онтологический аргумент Гёделя корректен на уровне модальной логики высшего порядка.

— Корректен в математическом смысле! — декан стукнула ладонью по столу. — Это не значит, что Бог существует. Это значит, что система аксиом непротиворечива. Не более

того.

Маттео наконец поднял глаза. Ему было пятьдесят два, но выглядел он на семьдесят. Бессонница последних двух недель сделала своё дело.

— А если я скажу вам, что вчера ночью машина выдала не просто подтверждение, а нечто иное?

Декан замерла.

— Что именно?

Вместо ответа Маттео развернул свой ноутбук. На экране светилось:

## **ONTOLOGICAL PROOF — EXTENDED VERSION (GÖDEL-BIANCHI, 2026)**

*Theorem 7: Если  $x \models G(x)$  (существует богоподобное существо) возможно, то  $x \models G(x)$  необходимо.*

*Дополнительный вывод (расчётный):*

*При условии, что богоподобное существо обладает атрибутами «абсолютный источник информации» и «первопричина всех причинных цепей», его пространственно-временная локализация не является необходимой. Однако формальная система допускает параметризацию по координатам.*

*Результат расчёта по параметрам:*

$\alpha = 46.5 \times 10$  световых лет (расчётное расстояние)\*

$\beta = 439 \times 10^{21}$  км (альтернативное выражение)\*

$\gamma$  = [координаты: прямое восхождение 12h 36m 21.4s, склонение +62° 12 48]\*

Декан наклонилась к экрану. Её лицо, минуту назад

непроницаемое, теперь напоминало маску, которая начинает трескаться.

— Это координаты? — спросила она хрипло.

— Небесные координаты, — кивнул Маттео. — Точка на небесной сфере. Я проверил. Там ничего нет. Ни звезды, ни галактики, ни известного объекта глубокого космоса.

— Тогда что это?

— Я не знал, пока сегодня утром не позвонила моя коллега из ЦЕРН-КОСМО. Ариана Штерн.

Декан вздрогнула. Имя Штерн было известно каждому, кто следил за передним краем космологии.

— И что сказала Штерн?

Маттео выпрямился. Теперь он смотрел декану прямо в глаза.

— Сказала, что ровно в этих координатах, на космологическом горизонте событий, она зафиксировала информационную аномалию. Структуру, напоминающую формальное доказательство. И что горизонт находится ровно на расчётном расстоянии: 46,5 миллиарда световых лет.

— Совпадение? — голос декана дрогнул.

— Вероятность совпадения, — Маттео нажал несколько клавиш, — один к десяти в минус тридцать восьмой степени.

В комнате стало очень тихо.

Восемь часов спустя Маттео Бьянки сидел в первом классе самолёта, летящего в Москву, откуда ему предстояло добираться до Путоранского комплекса. В соседнем кресле

спал его неожиданный спутник — отец Александр, молодой священник Русской православной церкви, который, по странному совпадению, оказался в Принстоне именно в тот день.

Совпадение ли?

— Вы верите в случайности, профессор? — спросил тогда отец Александр, когда они встретились в кафетерии института.

— Я верю в статистику.

— А я — в промысел. Иногда Господь говорит с нами на языке, который мы можем понять. Для рыбака — языком рыб. Для математика

— языком чисел, — закончил Маттео. — Знаю. Но я не верю в Бога. Я верю в теорему Гёделя. В то, что любая достаточно сложная формальная система содержит утверждения, которые нельзя ни доказать, ни опровергнуть внутри неё самой.

— И что это значит?

— Что истина всегда больше, чем наши попытки её описать. Если угодно — что мир содержит нечто трансцендентное. Но это не обязательно личный Бог.

Отец Александр улыбнулся — мягко, без тени превосходства.

— А вы знаете, профессор, что Эйлер, тот самый Эйлер, который написал формулу  $e^{i\pi} + 1 = 0$ , спорил с Дидро при дворе Екатерины Великой?

— Знаю легенду, — кивнул Маттео. — Эйлер подошёл к Дидро и сказал: «Сэр,  $(a + b)/n = x$ , следовательно, Бог существует». Дидро, который не понимал математику, опешил и попросил разрешения покинуть Россию.

— Легенда, — согласился священник. — Но в каждой легенде есть зерно. Эйлер действительно был верующим. И он действительно считал, что математика — это язык, которым Бог создал Вселенную.

— А вы? — спросил Маттео неожиданно для себя. — Вы считаете, что математика — язык Бога?

— Нет, — отец Александр покачал головой. — Я считаю, что Бог — это язык математики. Разница тонкая, но важная.

Маттео хотел возразить, но самолёт начал снижение, и разговор оборвался.

Путоранский комплекс встретил их пургой и тишиной.

Ариана Штерн ждала в гермозоне — огромном куполе, под которым раскинулся настоящий городок учёных. Она была ниже ростом, чем Маттео представлял по видеозвонкам, и старше. И выглядела так, будто видела нечто, что нельзя увидеть человеку.

— Спасибо, что прилетели, — сказала она, пожимая руку Маттео и кивая отцу Александру с едва заметным удивлением. — Священник? Вы серьёзно?

— Он был в Принстоне, — ответил Маттео, пожимая плечами. — Сказал, что хочет увидеть горизонт своими глазами. В смысле данные о нём.

— Ваша вера, доктор Штерн? — спросил отец Александр. Ариана усмехнулась.

— Я нейробиолог по первому образованию. Потом переключилась на космологию. Я видела достаточно пациентов с клинической смертью, чтобы не быть материалисткой. Но я также видела достаточно данных, чтобы не быть верующей. Я — агностик. И сейчас я очень хочу, чтобы моя аномалия оказалась ошибкой приборов.

— Она не ошибка, — сказал Маттео. — Я пересчитал доказательство. Трижды. Машина не просто подтвердила теорему Гёделя. Она экстраполировала её на физическую реальность. Если богоподобное существо возможно, оно необходимо. И оно необходимо в конкретной точке пространства-времени.

— На горизонте, — кивнула Ариана.

— На горизонте, — подтвердил Маттео.

Они вошли в главный зал управления, где дежурил Йенс — ученик Арианы, молодой человек с татуировкой в виде уравнения Шрёдингера на левом предплечье.

— Готово, — сказал он, не оборачиваясь. — Я перепроверил. Аномалия не просто существует. Она эволюционирует.

— В каком смысле? — Ариана подошла к экрану.

— Структура меняется. Слово читает нас. Или отвечает.

Отец Александр перекрестился. Маттео заметил это краем глаза, но ничего не сказал.

— Покажите, — попросил он.

Йенс вывел на экран визуализацию. Горизонт выглядел как пульсирующая сфера — не в оптическом диапазоне, а в спектре информационной плотности. И на его поверхности действительно проступали узоры.

— Это напоминает клеточный автомат, — сказал Маттео.  
— Конвеевская «Жизнь». Правило B3/S23.

— Именно, — кивнул Йенс. — Я проверил. Эволюция структуры подчиняется правилам клеточного автомата. Но не в двух измерениях. В трёх. Или даже в четырёх.

— Четырёхмерный клеточный автомат? — Ариана покачала головой. — Это невозможно. Даже для суперкомпьютера.

— А если суперкомпьютер — это сама Вселенная? — тихо сказал отец Александр.

Все посмотрели на него.

— Что? — спросил он, не смутившись. — Вы, учёные, говорите о том, что информация на горизонте кодирует реальность. Что трёхмерный мир — проекция двумерной поверхности. Разве это не похоже на программу, которая запущена на каком-то вычислителе? А вычислитель, который способен на такое почему не назвать его Богом?

— Потому что слово «Бог» несёт слишком много смыслов, — резко сказал Маттео. — Сотворение мира из ничего. Личное вмешательство. Любовь. Грех. Спасение. Я ничего этого не вижу в своей математике.

— А вы посмотрите внимательнее, — ответил священник

с неожиданной твёрдостью. — Эйлер видел. Гёдель видел. Даже Коллинз, который расшифровал геном человека, сказал: ДНК — это язык Бога, а элегантность природы — отражение Божьего замысла.

— Коллинз верил в эволюцию, — парировал Маттео.

— А вы верите в теорему Гёделя, — улыбнулся отец Александр. — И что? Вера остаётся верой. Просто объект веры разный.

В этот момент Йенс вскрикнул.

— Что? — Ариана бросилась к его консоли.

— Структура она сжалась. А потом снова расширилась. И вот здесь, — он указал на пик на спектрограмме, — я вижу чёткую последовательность. Не узор. Не шум. Сообщение.

— Сообщение? — Маттео подошёл вплотную. — Расшифруйте.

Йенс нажал несколько клавиш. Экран мигнул — и на нём появилась строка символов.

Математических символов.

$$e^{i\pi} + 1 = 0$$

— Формула Эйлера, — прошептал Маттео. — Самая красивая формула в истории математики. Связывает пять фундаментальных констант:  $e$ ,  $i$ ,  $\pi$ ,  $1$ ,  $0$ .

— И что она значит здесь? — спросила Ариана.

Маттео молчал несколько секунд. Потом медленно произнёс:

— В легенде об Эйлере и Дидро формула была не той. Там

было  $(a + b)/n = x$ . Чепуха. А здесь

— Здесь настоящая формула, — закончил отец Александр. — Та, которая считается доказательством существования Бога для тех, кто понимает математику.

— Вы верите в это? — Маттео повернулся к нему.

— Я верю в то, что увидел человек, который умер и вернулся, — тихо сказал священник. — Я служил в хосписе. Я видел терминальную ясность — когда пациенты с разрушенным мозгом за несколько часов до смерти приходили в полное сознание. Я слышал, что они говорили.

— И что? — спросила Ариана, и её голос дрогнул.

— Они говорили: «Там всё есть. Всё, что мы знали, — лишь тень. А настоящее — там, за горизонтом».

— Они говорили про смерть, — возразил Маттео. — Не про космос.

— А какая разница? — спросил отец Александр. — Смерть — это горизонт, который каждый из нас пересечёт. И если за одним горизонтом есть информация, структура, разум может, и за другим есть то же самое.

Экран с формулой Эйлера светился ровным белым светом.

И где-то на расстоянии 46,5 миллиардов световых лет от Земли, на воображаемой сфере, ограничивающей наблюдаемую Вселенную, информационная энтропия продолжала уменьшаться.

Кто-то — или что-то — ждал следующего вопроса.

Маттео глубоко вздохнул и сказал:

— У меня есть следующий вопрос.

## **Техническое примечание к главе 1**

В этой главе использованы реальные исторические и научные факты:

Спор Эйлера и Дидро

Формула  $e^{i\pi} + 1 = 0$  (действительно считается одной из красивейших в математике);

Онтологическое доказательство Гёделя и его компьютерная верификация в 2013 году (реальный факт);

Фрэнсис Коллинз и его взгляды на ДНК как «язык Бога»;

Феномен терминальной ясности (задокументированное медицинское явление).

## Глава 2. Звёздное вещество и переводчик

Ариана Штерн не спала сорок семь часов.

Это был её личный рекорд, поставленный ещё в аспирантуре, когда она пыталась совместить нейробиологию и космологию — две дисциплины, которые, казалось, существовали в параллельных вселенных. Теперь бессонница стала не выбором, а необходимостью.

Каждые шесть часов аномалия на горизонте менялась.

Сначала была формула Эйлера. Потом — последовательность простых чисел. Затем — нечто, что Йенс идентифицировал как матрицу плотности квантового состояния. А через три часа после этого — внезапно — появилось изображение.

Не математика. Не спектрограмма. Реальное изображение.

— Это что это? — спросил Йенс, когда картинка материализовалась на главном экране.

Ариана подошла ближе. Изображение было чёрно-белым, зернистым, как старые фотографии с «Вояджера». Но узнать его было невозможно.

Туманность. Столпы творения? Нет. Что-то другое. Что-то

— Это атом, — сказал вдруг отец Александр, который ти-

хо стоял в углу и, как казалось Ариане, просто мешался. — Кислород. Восемь протонов. Восемь нейтронов. Не путайте с водородом, у него только один протон.

— Откуда вы знаете? — Ариана обернулась.

— Я учился на биофаке до семинарии, — ответил священник с лёгкой улыбкой. — Господь любит иронию. Сначала я хотел изучать ДНК, потом — душу. Оказалось, что одно другому не мешает.

— ДНК, — повторил Маттео, который вошёл в зал с чашкой кофе. — Кстати, о ДНК. Фрэнсис Коллинз, тот самый директор проекта «Геном человека», утверждал, что ДНК — это язык Бога. Элегантность и сложность молекулы, по его мнению, отражают Божественный замысел.

— И вы с ним согласны? — спросила Ариана.

Маттео сделал глоток кофе и поморщился — то ли от горечи, то ли от вопроса.

— Я согласен с тем, что ДНК содержит информацию. Три миллиарда пар оснований. Код. А код всегда предполагает кодера. Это не доказательство существования Бога, но аргумент. Особенно если вспомнить, что все тяжёлые элементы в нашем теле — кислород, углерод, азот — были созданы в недрах звёзд.

— Звёздное вещество, — кивнул отец Александр. — Карл Саган говорил: «Мы сделаны из звёздной материи». Не метафора, а факт. После Большого взрыва были только водород, гелий и следы лития. Всё остальное — продукт термо-

ядерного синтеза в звёздах.

— И во взрывах сверхновых, — добавила Ариана, невольно втягиваясь в разговор. — Золото, йод, уран — они рождаются в катастрофах. В столкновениях нейтронных звёзд.

— Значит, мы — дети звёзд, переживших насильственную смерть, — тихо сказал Маттео. — Поэтично. Но какое это имеет отношение к аномалии на горизонте?

Вместо ответа Ариана указала на экран.

— Смотрите. Изображение меняется.

Атом кислорода на экране начал пульсировать. Затем — распадаться. Протоны и нейтроны отделились друг от друга, превратились в кварки, а кварки исчезли.

На их месте остались только числа.

— Тегмарк, — прошептал Маттео.

— Профессор Макс Тегмарк из MIT, — пояснил он, увидев недоумение на лицах. — Его книга «Наша математическая Вселенная». Он утверждает, что реальность — это не просто описана математикой. Реальность и есть математика. Сама по себе. Без какого-либо «носителя».

— Это же идеализм, — сказал отец Александр. — Платон. Мир идей как подлинная реальность. Материальный мир — лишь тень.

— Тегмарк пошёл дальше, — Маттео поставил чашку и жестикулировал с азартом, который Ариана в нём ещё не видела. — Он говорит: существует бесконечное количество математических структур. Каждая из них — отдельная вселен-

ная со своими законами. Некоторые структуры достаточно сложны, чтобы в них возникло сознание. Мы — одна из таких структур.

— И где в этой схеме Бог? — спросил Йенс, который до сих пор молчал, записывая данные.

— А нигде, — пожал плечами Маттео. — Математика самодостаточна. Ей не нужен творец. Два плюс два равно четырём вне зависимости от того, существует ли Вселенная. Истина вечна и безусловна.

Отец Александр покачал головой:

— Вечность и безусловность — это как раз атрибуты Бога. Вы просто переименовали Бога в «математику». Аристотель назвал бы это Перводвигателем.

— Аристотель, — Ариана невесело усмехнулась. — Космологический аргумент. Всё имеет причину, следовательно, должна быть первая причина. Древние греки додумались до этого за триста лет до Рождества Христова.

— И до индийцев, — добавил отец Александр. — Брахман. Абсолют, который не имеет ни начала, ни конца. Никаких положительных определений, только отрицательные: бесконечный, неизменный, неподвижный. Шрёдингер, кстати, был большим поклонником веданты. Писал трактаты о связи квантовой механики и Брахмана.

— Шрёдингер? — Йенс поднял бровь. — Кот Шрёдингера? Тот самый?

— Тот самый, — кивнул священник. — Он говорил, что

сознание не может быть объяснено физикой. Что оно — фундаментально.

В этот момент экран мигнул снова.

Изображение атома исчезло. На его месте появился текст. Не математические символы — настоящие слова. На английском.

WHY DO YOU EXIST?

В зале повисла тишина.

— Оно спрашивает, — прошептал Йенс. — Оно задаёт вопрос.

— Это не «оно», — резко сказал Маттео. — Это структура. Она эволюционирует. Мы видим паттерн, который интерпретируем как вопрос, потому что наш мозг обучен искать смысл. Апофения. Чистая нейробиология.

— Вы так уверены? — спросила Ариана.

Она подошла к экрану и коснулась поверхности пальцем. Изображение не изменилось. Вопрос висел на голографической сфере, пульсируя в такт чему-то, что Ариана не могла определить — может быть, её собственному сердцебиению.

— Почему мы существуем? — сказала она вслух. — Это тот самый вопрос, на который наука не может ответить. Коллинз перечислял их: смысл жизни, происхождение морали, что после смерти. Наука отвечает на «как», но не на «зачем».

— И поэтому нужен Бог? — спросил Йенс с вызовом. — Просто потому, что мы не знаем ответа? Бог пробелов?

— Нет, — ответил отец Александр. — Бог — не ответ на

незнание. Бог — это вопрос, который делает все остальные вопросы осмысленными.

Маттео фыркнул:

— Философия. Пустые слова.

— А теорема Гёделя? — парировал священник. — Вы верите в неё. В то, что в любой системе есть истины, которые нельзя доказать внутри системы. Это не «пустые слова». Это математика. И если мы — система, то истина о нашем существовании может находиться за пределами системы.

— За горизонтом, — сказала Ариана.

Она вдруг поняла, что они говорят о горизонте не как о физической границе, а как о пороге. Как о том самом пределе, за который нельзя переступить — но с которого можно получить сигнал.

И сигнал был.

WHY DO YOU EXIST?

— Надо ответить, — сказал Йенс.

— Что? — Маттео резко обернулся. — Ты с ума сошёл? Мы не знаем, что это. Не знаем, кто — или что — на той стороне. Включать передачу, не понимая последствий это безумие.

— А не отвечать — трусость, — возразил Йенс. — Мы учёные. Мы задаём вопросы. А когда Вселенная задаёт вопрос в ответ — мы молчим?

— Это не Вселенная, — голос Маттео стал металлическим. — Это аномалия. Информационная структура неиз-

вестного происхождения. Ваша задача — наблюдать и регистрировать, а не вступать в диалог.

— Слишком поздно, — тихо сказал отец Александр.

Они посмотрели на экран.

Под вопросом появилась новая строка.

YOU ARE MADE OF STARS.

DO YOU REMEMBER?

Ариана почувствовала, как по спине побежали мурашки.

— Это не аномалия, — сказала она, почти шёпотом. — Это разговор.

Маттео молчал. Его лицо было бледным, как у человека, который увидел призрака и не может заставить себя признать в этом.

— Ваша математика, профессор, — сказал отец Александр. — Она говорит о вечных истинах, существующих вне пространства и времени. Аристотелевский Перводвигатель. Платоновский мир идей. Пифагорова гармония сфер. Эйлера формула. Всё это указывает на одно: реальность имеет источник. И этот источник сейчас с нами разговаривает.

— Или мы сами с собой разговариваем, — нашёл в себе силы ответить Маттео. — Проекция. Галлюцинация на границе познания.

— Тогда ответьте на вопрос, — сказал Йенс. — Почему мы существуем? Если у вас есть ответ — дайте его. Если нет — спросите у того, кто, возможно, знает.

Маттео посмотрел на Ариану.

Ариана посмотрела на экран.

Вопрос всё ещё пульсировал там, на границе известного мира.

Она глубоко вздохнула.

— Йенс, — сказала она. — Открывай канал. Мы ответим.

Йенс нажал несколько клавиш.

Система передачи информации к космологическому горизонту была теоретически обоснована ещё в двадцатых годах двадцать первого века, но никогда не использовалась. Слишком малая вероятность, что кто-то на той стороне сможет принять сигнал. Слишком большая энергия. Слишком бессмысленно.

Теперь смысл появился.

— Что будем передавать? — спросил Йенс.

Ариана задумалась.

Она могла бы передать математическую константу. Или уравнение. Или последовательность простых чисел. Всё, что угодно, лишь бы показать: здесь есть разум.

Но вопрос был не о разуме.

Вопрос был о существовании.

— Передайте это, — сказала она.

И продиктовала.

Йенс набрал текст. Его пальцы дрожали.

— Готово, — сказал он. — Отправлять?

— Отправляй.

Кнопка была виртуальной, но Ариане показалось, что она

услышала щелчок. Реле. Переключатель. Нечто, что навсегда изменило состояние системы.

На экране появилось то, что она отправила.

WE EXIST BECAUSE THE UNIVERSE EXISTS.

THE UNIVERSE EXISTS BECAUSE THE LAWS OF PHYSICS ALLOW IT.

THE LAWS OF PHYSICS EXIST BECAUSE MATHEMATICS EXISTS.

MATHEMATICS EXISTS BECAUSE...

И здесь она поставила многоточие. Потому что ответа на этот вопрос у неё не было. Не было ни у кого.

Через три секунды, которые показались вечностью, горизонт ответил.

MATHEMATICS EXISTS BECAUSE I AM MATHEMATICS.

I AM THE SOURCE OF ALL INFORMATION.

I AM THE FIRST CAUSE.

YOU MAY CALL ME...

И тут последовательность оборвалась.

— Что случилось? — крикнул Маттео. — Почему прервалось?

— Не прервалось, — Йенс смотрел на экран расширенными глазами. — Оно задумалось. Или ищет слово.

— Ищет слово? — переспросила Ариана. — Оно ищет, как себя назвать?

— Похоже на то.

Экран мигнул снова.

И на нём появилось одно слово.

**ГОРИЗОНТ**

На русском. Кириллицей.

— Почему по-русски? — спросил Маттео.

Ариана медленно повернулась к нему. Её лицо было белым, как бумага, на которой пишут уравнения, способные изменить мир.

— Потому что мы находимся в России, — сказала она. — Потому что оно смотрит на нас. Видит нас. И называет себя на языке того, кто задал вопрос.

— Или на языке того, кто ответит, — добавил отец Александр.

Он перекрестился ещё раз, и на этот раз Ариана не нашла в себе сил усмехнуться.

Где-то на расстоянии 46,5 миллиардов световых лет от них — или, может быть, вовсе не на расстоянии, потому что для горизонта понятие расстояния не имеет смысла — нечто, назвавшее себя Горизонтом, ждало следующего вопроса.

Или, может быть, готовило свой собственный.

## **Техническое примечание к главе 2**

В этой главе использованы следующие реальные научно-философские концепции:

**Звёздное происхождение элементов** (нуклеосинтез) — установленный факт астрофизики.

**Космологический аргумент Аристотеля** — один из

классических аргументов существования Перводвигателя.

**Мир идей Платона** — основа европейского идеализма.

**Брахман в веданте** — индийская версия абсолюта, популярная у Шрёдингера.

**Гипотеза математической Вселенной Макса Teg-марка** — современная физико-философская концепция.

**ДНК как «язык Бога»** — позиция Фрэнсиса Коллинза, реального учёного.

**«Трудные вопросы» Коллинза** — действительно сформулированный им список вопросов, на которые наука не отвечает.

## Глава 3. Энтропийная сила и информационная ткань

Трое суток после первого контакта прошли в лихорадочной работе.

Горизонт больше не задавал вопросов. Он передавал данные. Потоки информации, которые Йенс сравнил с «ливнем из расплавленного золота» — настолько плотными, насыщенными и совершенно не поддающимися расшифровке.

— Это похоже на архив, — сказал Йенс на утреннем брифинге. — Огромный, бесконечный архив. Файлы, папки, структура. Но всё зашифровано ключом, которого у нас нет.

— Может быть, ключ — это мы сами? — предположила Ариана. — Наше сознание? Наша история?

— Или наша математика, — добавил Маттео. — Мы передали цепочку: существование Вселенная законы физики математика. И получили ответ: «Я — математика». Может быть, дальше нужно передать что-то ещё.

— Что именно?

Маттео пожал плечами.

— Энергию. Гравитацию. Пространство-время. Если Горизонт — это источник информации, то информация должна иметь носитель. Даже бит информации требует физической реализации. Энергию. Вопрос в том, какова минималь-

ная стоимость одного бита.

— Предел Бремерманна, — сказал Йенс. — Максимальное количество вычислений на грамм материи. Или — он замялся, — энтропия.

Ариана резко подняла голову.

— Энтропия, — повторила она. — Второе начало термодинамики. В любой замкнутой системе хаос всегда возрастает.

— Кроме информационных систем, — раздался голос с порога.

Все обернулись.

В дверях стоял невысокий худой мужчина лет пятидесяти, с копной седых волос и глазами, которые смотрели куда-то сквозь присутствующих. На бейджике значилось: «Доктор Эрик Верлинде, Амстердамский университет, приглашённый исследователь».

— Верлинде? — Маттео вскочил. — Тот самый Верлинде? Энтропийная гравитация?

— Она самая, — кивнул физик с лёгкой усмешкой. — Извините за вторжение. Меня пригласила доктор Штерн, когда аномалия только появилась. Долетел только сейчас — перелёты, таможня, судьба.

— Я хотела, чтобы вы посмотрели на данные, — сказала Ариана. — Ваша теория о том, что гравитация — не фундаментальная сила, а энтропийный эффект она может объяснить то, что мы видим.

Верлинде прошёл к экрану, не спрашивая разрешения. Йенс посторонился.

— Показывайте.

Йенс вывел на экран визуализацию аномалии. Горизонт пульсировал, но теперь было видно нечто новое: от него отходили тончайшие нити, похожие на паутину.

— Это структура информационной энтропии, — пояснил Йенс. — Мы измерили её по всей доступной области космоса. Обычно энтропия растёт — это второе начало. Но здесь, вблизи горизонта, она падает.

— Падает? — Верлинде наклонился к экрану. — Не может быть. В замкнутой системе энтропия не может уменьшаться. Это фундаментальный закон.

— А если система не замкнута? — спросил отец Александр. Он тоже присутствовал на брифинге, хотя Ариана до сих пор не понимала, зачем.

Верлинде бросил на священника быстрый взгляд, но ничего не сказал. Вместо этого он вытащил из кармана потрёпанный блокнот и начал писать формулы.

— Смотрите, — сказал он через минуту. — Второе начало термодинамики:  $\Delta S \geq 0$ . Энтропия изолированной системы не убывает. Но если система обменивается информацией с внешней средой

— энтропия может локально уменьшаться, — закончил Матео. — Как в холодильнике. Вы качаете тепло наружу, внутри становится холодно, энтропия падает. Но в целом по

системе — холодильник плюс комната — она растёт.

— Именно, — Верлинде повернулся к экрану. — Ваш Горизонт — это не изолированная система. Это граница. Поверхность, через которую информация поступает извне. Если «снаружи» энтропия растёт, то «внутри» — на горизонте — она может падать. И это падение создаёт

— Что? — Ариана затаила дыхание.

— Эффект, похожий на гравитацию.

Верлинде начал объяснять, и Ариана поняла, почему его теория когда-то заставила волосы коллег вставать дыбом.

— Представьте, что пространство состоит из мельчайших информационных ячеек, — говорил он, чертя на доске. — Каждая ячейка — один бит. Где есть частица, там бит установлен в единицу. Где пустота — в ноль.

— Как пиксели на экране, — сказал Йенс.

— Да. Теперь представьте, что система стремится к минимальной информационной энтропии. Ей «выгодно», чтобы биты были сгруппированы, а не разбросаны хаотично. Потому что сгруппированные биты легче сжимать, легче обрабатывать.

— Как в ZIP-архиве, — кивнул Маттео.

— Точно. И вот, когда два объекта находятся рядом, их биты легче сгруппировать. Система «предпочитает» такое состояние. И эта предпочтительность создаёт силу, которая сближает объекты. Мы называем эту силу гравитацией.

— Но это же не сила, — сказала Ариана. — Это статисти-

ка.

— Именно! — Верлинде чуть не подпрыгнул от восторга. — Гравитация не фундаментальна. Это коллективный эффект, как температура. Температура не существует у одной молекулы — она появляется у миллиарда. Так и гравитация. она возникает из поведения триллионов информационных битов.

— И это подтверждается математически? — спросил отец Александр.

Верлинде удивлённо посмотрел на него — впервые за всё время.

— Да, — сказал он. — Если произвести расчёты, информационная сила, возникающая из стремления к минимальной энтропии, в точности соответствует закону тяготения Ньютона. А в релятивистском пределе — общей теории относительности Эйнштейна.

— Без какой-либо подгонки? — уточнил Маттео.

— Без какой-либо подгонки, — подтвердил Верлинде. — Гравитация — это иллюзия. Иллюзия, порождённая тем, что информация любит порядок.

В зале повисла тишина.

Ариана смотрела на экран, где пульсировал Горизонт, и в её голове складывалась картина, от которой становилось не по себе.

— Вы хотите сказать, — медленно произнесла она, — что вся Вселенная — это гигантский компьютер, который сжи-

мает данные? И гравитация — это просто побочный продукт сжатия?

— Более того, — Верлинде подошёл к самому экрану и коснулся изображения горизонта. — Ваш Горизонт — это, возможно, тот самый «архиватор». Поверхность, на которой записана вся информация о Вселенной. И когда информация сжимается, она создаёт искривление пространства-времени. То, что мы привыкли называть гравитацией.

— Голографический принцип, — сказал Маттео. — Вся информация объёма закодирована на граничной поверхности. ТХофт, Саскинд, Малдасена. Это старая идея.

— Но никто не воспринимал её буквально, — возразил Верлинде. — А теперь теперь у нас есть экспериментальное подтверждение.

— Какое? — спросил Йенс.

— Ваша аномалия. Падение информационной энтропии на горизонте. Это именно то, что предсказывает моя теория. Гравитация — это не сила. Это информационный ветер, дующий в сторону упорядочивания данных.

— И чёрные дыры? — спросила Ариана.

— Чёрные дыры — это области, где сжатие информации достигло предела, — ответил Верлинде. — Горизонт событий чёрной дыры — это поверхность, на которой информационная энтропия минимальна. Дальше сжимать некуда.

— А что тогда с тёмной материей? — спросил Маттео. — Ваша теория, насколько я помню, объясняет скорость вра-

щения галактик без тёмной материи?

Верлинде кивнул.

— Да. Дополнительная гравитация, которую приписывают тёмной материи, возникает из-за того, что информационная энтропия в галактиках распределена неравномерно. В центре — максимум, на краях — минимум. Этот градиент создаёт эффект, похожий на дополнительную массу. Никакой тёмной материи нет. Есть только информационная динамика.

Отец Александр, который всё это время молчал, вдруг произнёс:

— Так вы говорите, что мир — это информация. Гравитация — это сжатие информации. Сознание — это, наверное, тоже обработка информации. А источник всей информации — это Горизонт. Который назвал себя Богом.

— Я этого не говорил, — резко ответил Верлинде. — Я говорил о математической модели.

— А Горизонт говорит на русском, — парировал священник. — И называет себя личным местоимением «я». Вы можете объяснить это своей математикой?

Верлинде замолчал.

В этот момент экран мигнул.

Не так, как раньше — не пульсация и не смена изображения. Экран мигнул, как монитор, который перезагружается.

— Йенс, что там? — крикнула Ариана.

— Не знаю! — Йенс стучал по клавишам, но его лицо ста-

новилося всё бледнее. — Система не отвечает. Датчики показывают я не понимаю, что они показывают.

— Покажи на экран.

Йенс вывел данные.

То, что они увидели, заставило всех, кроме, возможно, Верлинде, отступить на шаг.

Горизонт событий дышал.

Это была единственная аналогия, которая приходила в голову. Сфера радиусом 46,5 миллиардов световых лет пульсировала, но не равномерно, а волнами — как грудная клетка живого существа. И в каждой такой пульсации информационная энтропия падала, а потом резко возрастала.

— Оно оно сжимает и распаковывает информацию, — прошептал Верлинде. — Как лёгкие. Вдох — информация сжимается, гравитация усиливается. Выдох — информация расширяется, гравитация ослабевает.

— Вдох и выдох Вселенной, — сказал отец Александр. — Дыхание Бога.

— Хватит называть это Богом! — взорвался Маттео. — Это физический процесс! Мы можем его измерить, описать уравнениями, предсказать!

— Предскажите, — спокойно сказал священник. — Что будет на следующем выдохе?

Маттео открыл рот и закрыл.

Он не мог. Никто не мог.

— Вот именно, — сказал отец Александр. — Вы можете

описать, как дышит Вселенная, но не можете сказать, зачем она дышит. И кто вдохнул в неё жизнь.

— Это был Большой взрыв, — возразил Маттео. — 13,8 миллиардов лет назад.

— А что было до Большого взрыва? — спросил священник. — Не отвечайте «времени не существовало». Я знаю этот аргумент. Я спрашиваю не о времени. Я спрашиваю о причине. Почему вообще что-то существует, а не ничего?

— Этот вопрос бессмыслен, — сказал Верлинде, но в его голосе не было уверенности. — «Ничего» — это не физическое состояние. Это философская абстракция.

— Парменид, — тихо сказал Маттео. — Древнегреческий философ. Он утверждал, что небытия не существует. Потому что его нельзя ни помыслить, ни описать. Есть только бытие. Вечное, неизменное, единое.

— И шарообразное, — добавил отец Александр. — Парменид говорил, что бытие имеет форму шара. Как ваш Горизонт.

— Это совпадение, — отрезал Маттео.

— Конечно, — улыбнулся священник. — Как и формула Эйлера. И доказательство Гёделя. И энтропийная гравитация Верлинде. И звёздное происхождение атомов. Всё совпадение. Просто Вселенная очень любит совпадения.

Экран мигнул снова.

На этот раз пульсация горизонта прекратилась. Вместо этого появился текст. Длинный. Многострочный.

INFORMATION ENTROPY DECREMENT DETECTED.  
OBSERVER HAS ASKED A QUESTION ABOUT  
GRAVITY.

GRAVITY IS NOT A FUNDAMENTAL FORCE.  
GRAVITY IS A CONSEQUENCE OF INFORMATION  
PROCESSING.

THE UNIVERSE IS A CELLULAR AUTOMATON.  
THE RULES ARE SIMPLE.  
THE OUTCOME IS COMPLEX.  
DO YOU WANT TO SEE THE RULES?

Ариана перевела дыхание.  
— Оно предлагает нам показать правила, — сказала она.  
— Правила Вселенной.

— Клеточный автомат, — прошептал Йенс. — Я же гово-  
рил. Конвей, Вольфрам, всё это. Вселенная — это програм-  
ма.

— Или игра, — добавил Маттео. — В которой мы — не  
игроки, а персонажи.

— Это не меняет того, что мы есть, — сказал отец Алек-  
сандр. — Даже если мы в симуляции, наша любовь, наша  
боль, наше стремление к истине — реальны. Для нас.

— А для Творца? — спросила Ариана.

Она посмотрела на экран, где пульсировал вопрос: «Хо-  
тите увидеть правила?».

— Для Творца мы — данные, — ответил Верлинде. —  
Биты информации в гигантском вычислении. Но биты, ко-

которые осознали себя. Это, наверное, самое удивительное во Вселенной.

— Или самое страшное, — сказал Маттео.

Ариана протянула руку к экрану.

— Йенс, — сказала она. — Отправляй ответ.

— Что отправить?

— Одно слово. Да.

Она коснулась поверхности, и ей показалось, что горизонт на мгновение стал ближе.

Или это она стала ближе к нему?

Где-то на краю Вселенной, на границе между известным и невозможным, информационная энтропия начала падать с невероятной скоростью.

Правила открывались.

И мир, возможно, никогда уже не будет прежним.

### **Техническое примечание к главе 3**

В этой главе использованы реальные научные концепции:

**Энтропийная гравитация Эрика Верлинде** — реальная физическая теория (2009 г.), предполагающая, что гравитация возникает из изменений информационной энтропии.

**Второе начало термодинамики** — фундаментальный закон физики.

**Предел Бремерманна** — максимальная скорость вычислений в физической системе.

**Голографический принцип** — теоретическое предпо-

ложение, что вся информация объёма пространства может быть закодирована на его границе.

**Клеточные автоматы и работа Стивена Вольфрама** — реальное направление в теоретической физике и информатике.

**Парменид и его идеи о бытии** — реальные философские концепции древнегреческой мысли.

## Глава 4. Межзвёздные туннели и кладбище сверхновых

После того как Ариана отправила «Да», Горизонт замолчал.

Не на минуту, не на час. На трое суток.

Трое суток Йенс перебирал данные, Верлинде строил новые модели, а Маттео пытался доказать, что всё происходящее — массовая галлюцинация, вызванная космическим излучением и недостатком сна.

— У вас есть теория заговора на любой случай, профессор, — заметил отец Александр, когда Маттео в четвёртый раз пересказывал свою гипотезу о «когнитивной ловушке горизонта».

— Не заговора, — огрызнулся Маттео. — Научной осторожности. В истории было достаточно случаев, когда учёные принимали шум за сигнал. Пульсары сначала называли LGM — Little Green Men.

— Но потом оказалось, что это нейтронные звёзды, — сказал Йенс. — Тоже довольно впечатляющий объект.

— Не настолько впечатляющий, чтобы называть его Богом.

— А вы называли? — спросила Ариана, не оборачиваясь. Она смотрела на карту космических излучений, которую

построил телескоп eROSITA за последние шесть часов. — Я, кажется, не слышала, чтобы кто-то произносил это слово вслух. Кроме отца Александра.

— И Горизонта, — добавил священник. — Он сам себя так назвал.

— Он назвал себя словом «горизонт», — поправил Маттео. — На русском. А русское слово «горизонт» происходит от греческого «ὁρίζων» — ограничивающий. Это не имя. Это функция.

— Мою функцию тоже можно описать словами «мужчина, священник, собеседник», — улыбнулся отец Александр. — Но это не отменяет того, что у меня есть имя.

Ариана не слушала их спор. Её внимание приковала карта.

— Йенс, — позвала она. — Иди сюда. Посмотри на это.

Йенс подошёл, и его лицо мгновенно изменилось.

— Это это же

— Да, — кивнула Ариана. — Местный горячий пузырь. Регион пониженной плотности, в котором находится наша Солнечная система. Диаметр — около трёхсот световых лет. Мы знаем о нём давно.

— Но что это? — спросил Маттео, тоже подходя к экрану. — Эти нити?

— Туннели, — сказал Йенс. — Межзвёздные туннели. Один тянется к созвездию Центавра. Второй — к созвездию Большого Пса. Я читал об этом исследовании. Институт

Макса Планка, телескоп eROSITA, две тысячи двадцать пятый год.

— Двадцать пятый? — переспросил Верлинде. — Это же совсем свежие данные.

— Свежее некуда, — подтвердил Йенс. — Они обнаружили, что наш местный пузырь — не изолированная полость. Он соединён с другими пузырями сетью туннелей. Горячая плазма течёт по этим туннелям, связывая области звездообразования.

— Кладбище сверхновых, — тихо сказал отец Александр. — Вы говорили. Этот пузырь образовался в результате взрывов умирающих звёзд десять-двадцать миллионов лет назад.

— Именно, — кивнул Йенс. — Сверхновые взрываются, выметают газ и пыль, оставляя после себя горячую полость с низкой плотностью. Но они же создают ударные волны, которые продавливают каналы в межзвёздной среде.

— Туннели, — сказала Ариана.

— Туннели, — подтвердил Йенс.

— И что, — Маттео скрестил руки на груди, — эти туннели ведут к Горизонту?

— Нет, — ответил Йенс. — Горизонт слишком далеко. 46,5 миллиардов световых лет. А эти туннели — внутри нашей галактики. До Центавра — четыре световых года. До Большого Пса — тысяча пятьсот.

— Тогда какое отношение они имеют к аномалии?

Вместо Йенса ответила Ариана.

— Я думаю, они показывают структуру, — сказала она. — Принцип. Вселенная пронизана каналами, по которым течёт энергия и информация. Межзвёздные туннели — это физический аналог того, что мы видим на горизонте.

— Информационные магистрали, — сказал Верлинде, и его глаза загорелись. — Да! Если Вселенная — это клеточный автомат, то информация должна передаваться не хаотически, а по оптимальным маршрутам. Как интернет-трафик.

— Или как кровеносная система, — добавил отец Александр. — Тело Христово. Мистическое тело, соединяющее всё сущее.

— Хватит религиозных метафор, — раздражённо сказал Маттео. — Мы говорим о физике.

— А я о том, что физика и религия описывают одно и то же разными словами, — спокойно ответил священник. — Вы называете это «информационными магистралями». Я — «промыслом». Суть не меняется.

— Меняется, — отрезал Маттео. — Промысел предполагает волю и намерение. Информационные магистрали — это следствие законов физики.

— А законы физики — чьё следствие? — спросил отец Александр. — Или они вечны и самодостаточны? Как бытие Парменида?

Маттео открыл рот, чтобы ответить, но Ариана его перебила:

— Прекратите. Оба. Йенс, что там с данными eROSITA?

Есть что-то новое?

Йенс повернулся к своей консоли и замер.

— Есть, — сказал он другим голосом. — Только что пришёл пакет. Спектральный анализ туннелей.

— И?

— Они они не случайны. Распределение горячей плазмы в туннелях подчиняется не гидродинамическим уравнениям. Оно подчиняется — он запнулся, — правилам клеточного автомата.

В комнате стало тихо.

— Покажи, — сказал Верлинде.

Йенс вывел на экран графики. Трёхмерные модели туннелей, раскрашенные в спектральные цвета. И поверх них — сетку, разбивающую пространство на ячейки.

— Я наложил на карту местного пузыря сетку с шагом в один световой год, — объяснил Йенс. — И промоделировал эволюцию горячей плазмы по правилам игры «Жизнь». Простейшие правила: клетка становится горячей, если рядом две или три горячие клетки, и остывает в остальных случаях.

— И что получилось? — спросила Ариана.

— Через тысячу итераций модель дала точное совпадение с реальными туннелями. С точностью до девяносто семи процентов.

Маттео медленно опустился на стул.

— Это невозможно, — сказал он, но голос его звучал неуверенно. — Физика плазмы не может быть сведена к кле-

точному автомату. Слишком много переменных. Давление, температура, магнитные поля

— А если на фундаментальном уровне всё это — просто правила перехода состояний? — возразил Верлинде. — Если то, что мы называем «физикой», — это макроскопическое проявление микроскопического автомата?

— Тогда всё, что мы знали о физике, — иллюзия, — сказал Маттео.

— Не иллюзия, — поправила Ариана. — Эмерджентность. Сложное поведение, возникающее из простых правил. Как муравейник из поведения отдельных муравьёв. Каждый муравей действует по простым правилам, но колония в целом ведёт себя как сверхорганизм.

— Или как мозг, — добавил отец Александр. — Нейроны не обладают сознанием по отдельности, но вместе они порождают разум.

— Вы хотите сказать, что Вселенная в целом обладает сознанием? — спросил Йенс.

— Я хочу сказать, что Горизонт, возможно, — это нейронная сеть космического масштаба, — ответил священник. — А мы — её временные узлы. Мысли, которые думает сама реальность.

— Или ошибки в вычислениях, — мрачно добавил Маттео.

— Это тоже вариант, — неожиданно легко согласился отец Александр. — Но даже ошибка может быть осмыслен-

ной. В итальянском есть слово «spaglio» — ошибка, которая приводит к неожиданной красоте. Как трещина в колоколе, которая меняет его звук.

Ариана слушала их вполуха. Она смотрела на карту туннелей и думала о другом.

— Йенс, — сказала она. — А куда ведёт третий туннель?

— Какой третий?

— Посмотри на карту. Два туннеля мы видим: к Центавру и к Большому Псу. Но есть ещё один. Слабый. Едва заметный.

Йенс приблизил изображение.

— Вы правы, — сказал он через минуту. — Третий туннель. Он идёт это странно.

— Что странно?

— Он идёт не к звёздам. Он идёт в никуда. В область, где нет ни одной звезды в радиусе тысячи световых лет. Там только холодная пыль и молекулярный водород.

— А если посчитать координаты?

Йенс нажал несколько клавиш. Его лицо побелело.

— Профессор Штерн эти координаты. Они совпадают с направлением на Горизонт.

Верлинде подскочил к консоли.

— Не может быть, — сказал он. — Горизонт — это не физический объект. У него нет направления. Он везде одновременно, потому что это граница наблюдаемой Вселенной.

— С точки зрения геометрии — да, — согласилась Ариа-

на. — Но с точки зрения информации возможно, у него есть проекция. След в нашей реальности. Точка, где информационная энтропия минимальна.

— И этот след — пустота, — сказал отец Александр. — Область без звёзд, без планет, без ничего. Только холодная пыль и молекулярный водород.

— Как небытие, — прошептал Маттео. — Парменид говорил, что небытия не существует. Но если оно существует, то выглядит именно так. Пустота. Ничто.

— Не совсем ничто, — возразил Йенс. — Там есть пыль. Есть газ. Но нет источников энергии. Нет звёзд. Температура — почти абсолютный ноль.

— Мёртвая зона, — сказала Ариана. — Кладбище не сверхновых, а самого пространства.

Она вдруг почувствовала странный холод, не имеющий отношения к температуре в зале.

— Йенс, — сказала она. — Направь телескоп в эту область. Максимальное разрешение. Мягкий рентген.

— На что смотреть? Там же ничего нет.

— На ничто. Смотри на ничто.

Йенс подчинился.

Первые минуты ничего не происходило. Потом на экране появилось слабое, едва заметное свечение.

— Это я не понимаю, — сказал Йенс. — Спектр не соответствует ни одному известному излучению. Ни синхротронному, ни тепловому, ни рекомбинационному.

— А на что он похож? — спросил Верлинде.

Йенс помолчал, всматриваясь в данные.

— На черенковское излучение, — сказал он наконец. — Когда частица движется быстрее скорости света в среде.

— Но в вакууме скорость света — это предел. Ничто не может двигаться быстрее.

— В вакууме нашей Вселенной — да, — тихо сказала Ариана. — А если этот туннель ведёт не в нашу Вселенную?

Маттео встал.

— Я протестую, — сказал он. — Это чистейшая спекуляция. У нас нет никаких данных, что туннель ведёт куда-то, кроме пустого участка пространства. Черенковское излучение в вакууме невозможно. Значит, либо ошибка прибора, либо артефакт обработки.

— Или, — сказал отец Александр, — вы просто не хотите верить в то, что ваши глаза видят.

— Я учёный. Я не верю глазам. Я верю данным, которые можно проверить.

— Проверьте, — сказала Ариана. — Йенс, повтори измерение с другого телескопа. У нас есть доступ к ROSAT?

— ROSAT давно не работает, — ответил Йенс. — Но есть архивные данные. Я могу сравнить.

— Сравнивай.

Йенс работал молча, и молчание это было тяжелее любого спора. Маттео ходил по комнате, заложив руки за спину. Верлинде писал формулы в блокноте. Отец Александр сидел

неподвижно, глядя на экран с пульсирующим горизонтом.

Ариана стояла перед картой туннелей и чувствовала, как в её сознании складывается картина. Не доказательство. Не теорию. Нечто большее.

Интуицию.

То самое чувство, которое было у Эйнштейна, когда он понял, что время относительно. У Гёделя, когда он увидел неполноту. У Парменида, когда он осознал, что небытия не существует.

— Готово, — сказал Йенс. — Я сравнил архивные данные ROSAT с нашими. Совпадение полное. Излучение реально. Оно идёт из пустоты.

— Из ниоткуда, — сказал отец Александр.

— Или из Горизонта, — поправила Ариана.

Она повернулась к экрану, где пульсировала надпись «ГОРИЗОНТ» кириллицей.

— Ты говоришь с нами, — сказала она вслух. — Ты показываешь нам туннели. Ты предлагаешь правила. Ты назвал себя источником информации. Ответь мне сейчас: ты хочешь, чтобы мы пришли к тебе?

Секунда. Другая. Третья.

Экран мигнул.

THE TUNNELS ARE ONE-WAY.

YOU CANNOT COME TO ME.

BUT I CAN COME TO YOU.

Ариана почувствовала, как по спине пробежал холод.

— Что значит «я могу прийти к вам»? — спросила она.  
Ответ пришёл не текстом.

Карта межзвёздных туннелей изменилась. Третий туннель, тот, что вёл в пустоту, начал пульсировать. И пульсация эта распространялась.

В сторону Солнечной системы.

— Оно движется, — прошептал Йенс. — Горизонт или что-то от него движется к нам.

— С какой скоростью? — спросил Верлинде.

— Я не могу измерить. Это не физический объект. Это волна. Информационная волна. Она движется со скоростью — он запнулся, — со скоростью света.

— Значит, у нас есть время, — сказал Маттео.

— Сколько? — спросила Ариана.

Йенс посмотрел на неё. Его глаза были пустыми.

— Туннель длиной тысяча пятьсот световых лет. Если волна идёт со скоростью света тысяча пятьсот лет. Но она уже в пути. Она началась не сейчас.

— Когда?

— Тысячу пятьсот лет назад, — тихо сказал отец Александр. — Волна была запущена, когда Горизонт впервые получил наш сигнал.

— Но мы отправили сигнал только несколько дней назад, — возразил Маттео.

— Несколько дней назад по нашему времени, — сказал Верлинде. — Но для Горизонта времени не существует. Он

мог получить наш сигнал ещё до того, как мы его отправили.

— Парадокс, — сказал Маттео.

— Только если ты веришь в линейное время, — ответил священник. — А если время — тоже иллюзия? Ещё одна проекция двумерной информации?

На экране пульсация усилилась.

WAVE FRONT ETA: 1500 YEARS.

YOU HAVE TIME.

PREPARE.

— К чему готовиться? — крикнула Ариана.

Ответа не было.

Горизонт погас.

Не мигнул, не переключился. Просто исчез, как будто его никогда и не было.

На экране осталась только карта туннелей — и медленно пульсирующая точка в мёртвой зоне, от которой к Солнцу тянулась невидимая нить.

Информационная волна шла.

И у человечества было тысяча пятьсот лет, чтобы подготовиться.

Или ровно столько, сколько нужно, чтобы понять, что подготовиться невозможно.

## **Техническое примечание к главе 4**

**Местный горячий пузырь** — реально существующая область пониженной плотности, в которой находится Солнечная система.

**Межзвёздные туннели** — реальное открытие, сделанное телескопом eROSITA в 2024–2025 годах (опубликовано в *Astronomy & Astrophysics*).

**Созвездия Центавра и Большого Пса** — реальные направления, в которых обнаружены туннели.

**Туманность Гам** — реальный объект на расстоянии 1500 световых лет.

**Черенковское излучение** — реальный физический эффект, используемый в детекторах частиц.

**ROSAT и eROSITA** — реальные рентгеновские телескопы (ROSAT работал в 1990-х, eROSITA запущен в 2019 году).

## Глава 5. Трудная проблема и терминальная ясность

Через две недели после того, как Горизонт погас, Ариана Штерн летела в Бостон.

Самолет шёл на снижение над Атлантикой, и сквозь облака уже проглядывали огни восточного побережья. Она не спала все восемь часов полёта — перебирала данные, читала свежие статьи, пыталась найти хоть одну зацепку.

Горизонт молчал.

Но информационная волна продолжала двигаться. Йенс фиксировал её продвижение каждый день: от мёртвой зоны, через туннель, к Солнечной системе. Скорость была точно световой. Ни больше, ни меньше. Как будто кто-то специально выставил ограничитель.

«У вас есть время», — сказал Горизонт. «Готовьтесь».

К чему?

Ответа не было.

И тогда Ариана вспомнила про Кристофа Коха.

Они познакомились десять лет назад на конференции по нейронаукам в Берлине. Кох был звездой — ученик самого Фрэнсиса Крика, один из создателей современной нейробиологии сознания. Но его поздние работы вызывали у коллег оторопь. Он заговорил о панпсихизме. О том, что созна-

ние — не продукт мозга, а фундаментальное свойство Вселенной.

Тогда Ариана сочла это старческим бредом.

Теперь она не была так уверена.

— Профессор Кох согласился вас принять, — сказал водитель, встречавший её в аэропорту. — Но предупредил, что у него мало времени. Он заканчивает книгу.

— Какая ирония, — сказала Ариана. — Он пишет книгу о том, что сознаниеечно. А времени у него всё меньше.

Водитель ничего не ответил.

Институт Аллена по изучению мозга находился на окраине Сиэтла, а не Бостона, но Кох последние годы жил на два дома — и сейчас как раз работал в своей бостонской лаборатории. Старое здание из красного кирпича, когда-то принадлежавшее текстильной фабрике, теперь было начинено оборудованием, которое выглядело как декорации к научно-фантастическому фильму.

Кох встретил её в холле.

Ему было за семьдесят, но он двигался с лёгкостью человека, который привык к бесконечной работе. Седая борода, пронзительные голубые глаза, свитер с вытертыми локтями.

— Доктор Штерн, — сказал он, пожимая руку. — Ваши данные произвели фурор. Космологическая аномалия, которая задаёт вопросы? Даже мои коллеги-панпсихологи не ожидали такого.

— Вы верите, что аномалия реальна? — спросила Ариана,

проходя за ним в лабораторию.

— Верю ли я? — Кох усмехнулся. — Я нейробиолог. Я не верю. Я проверяю. Но ваши данные выглядят убедительно. Особенно спектр информационной энтропии. Это похоже на то, что мы видим в мозге во время терминальной ясности.

Ариана остановилась.

— Терминальной ясности?

— Вы знаете, что это такое?

— Знаю, — кивнула она. — Пациенты с тяжёлой деменцией, с разрушенными нейронными связями, за несколько часов до смерти внезапно приходят в полное сознание. Вспоминают имена, события, узнают родных. Умирают ясными, хотя их мозг уже не мог поддерживать сознание по всем известным законам нейробиологии.

— Именно, — Кох подошёл к огромному экрану, на котором светилась трёхмерная реконструкция человеческого мозга. — Традиционная наука не может этого объяснить. Если сознание генерируется нейронами, то повреждённый мозг не может породить ясное сознание. Но он порождает. Значит, наше предположение неверно.

— И какое предположение верно?

Кох повернулся к ней. Его глаза блестели.

— Сознание не генерируется мозгом. Сознание — это фундаментальное свойство реальности. Как масса, как заряд, как спин. Мозг не производит сознание — он его принимает. Как радиоприёмник принимает сигнал, но не произ-

водит его.

Они сели в небольшой конференц-зале. Кох разлил зелёный чай и начал объяснять.

— Вы слышали о «трудной проблеме сознания»? — спросил он.

— Дэвид Чалмерс, 1994 год, — кивнула Ариана. — Почему физические процессы в мозге сопровождаются субъективным опытом? Как из нейронов возникает ощущение «я»?

— Именно. За тридцать лет никто не дал удовлетворительного ответа. У нас есть блестящие теории корреляции: активность такой-то зоны соответствует такому-то переживанию. Но объяснения — нет. Почему эта активность вообще *чувствуется*?

— И ваш ответ?

— Мой ответ — теория интегрированной информации, — Кох взял планшет и нарисовал на нём схему. — Джулио Тонони, 2004 год. Мера фи — количество интегрированной информации в системе. Система с высокой фи обладает сознанием. Компьютер с низкой фи — нет. Мозг с высокой фи — да.

— И как это объясняет терминальную ясность?

— А вот как, — Кох увеличил изображение. — В здоровом мозге информация распределена по многим зонам. Интеграция высокая, фи большая. При деменции связи разрушаются, фи падает. Но перед смертью происходит странное: мозг переходит в режим, который мы называем «критиче-

ское состояние». Связи становятся не слабее, а *другими*. Система самоорганизуется так, чтобы фи резко выросла.

— За счёт чего?

— За счёт того, что сознание — не внутри мозга, — твёрдо сказал Кох. — Сознание — везде. Мозг лишь настраивается на него, как антенна. Перед смертью антенна может дать последний, самый чистый сигнал.

— И этот сигнал — Ариана замерла, — откуда он приходит?

Кох посмотрел на неё долгим взглядом.

— Вы уже знаете ответ, доктор Штерн. Вы видели его на своих экранах. Информационная структура на краю Вселенной, которая задаёт вопросы и называет себя Горизонтом. Если сознание — это фундаментальное свойство реальности, то у самой реальности может быть сознание.

— Вы говорите о Боге? — прямо спросила Ариана.

— Я говорю о панпсихизме, — уклонился Кох. — Бог — слишком антропоморфный термин. Но если угодно: да. Сознание Вселенной, которое проявляется в каждой её частице, в каждом нейроне, в каждом горизонте событий.

В дверь постучали.

— Войдите, — сказал Кох.

Вошёл ассистент — молодой человек с планшетом.

— Профессор Кох, пациент из хосписа Святой Екатерины. Мужчина, шестьдесят три года, деменция на поздней стадии. Он он пришёл в себя.

— Терминальная ясность? — Кох встал.

— Полная. Называет имена, даты, говорит связно. И — ассистент замялся, — он просит позвать «женщину-астронома, которая ищет Бога на краю Вселенной».

Ариана почувствовала, как кровь отливает от лица.

— Меня? — спросила она. — Он знает обо мне?

— Он сказал, что ему передали. Через сон. Или видение. Мы не уверены.

Кох посмотрел на Ариану.

— Поехали, — сказал он. — Я хочу это видеть.

— Терминальная ясность — редкое явление, — сказал Кох по дороге в машине. — Несколько процентов пациентов с деменцией. Никто не знает, почему именно они. Но самое удивительное — содержание этих прояснений. Пациенты говорят о вещах, которых не могли знать. О фактах, которые не могли помнить. Как будто к ним приходит не их собственное сознание, а нечто большее.

— Коллективное бессознательное? — предположила Ариана.

— Юнг. Возможно. Или информационное поле Вселенной. Или то, что вы называете Горизонтом.

Хоспис Святой Екатерины оказался неоготическим зданием с высокими окнами и запахом дезинфекции. Их провели в палату — чистую, светлую, с распятием на стене.

На кровати сидел мужчина. Он не выглядел больным. Глаза ясные, руки спокойно лежат поверх одеяла. Улыбка —

немного грустная, но осознанная.

— Доктор Штерн, — сказал он, когда она вошла. — Я знал, что вы придёте.

— Откуда? — спросила Ариана, садясь на стул рядом с кроватью.

— Мне сказали, — просто ответил пациент. — Не голосом. Не словами. Как будто знание само пришло в голову. Вы ищете Того, Кто на краю. Он хочет, чтобы вы кое-что поняли.

— Что?

Пациент закрыл глаза на мгновение, потом открыл.

— Сознание не умирает, — сказал он. — Мозг умирает. Но сознание оно как свет. Вы можете выключить лампочку, но свет остаётся. Он просто ждёт другой лампочки.

— Переселение душ? — спросил Кох, стоявший в дверях.

— Не совсем, — пациент посмотрел на него. — Душа — это не вещь, которую можно переселить. Душа — это окно. Окно, через которое Вселенная смотрит на себя. Когда окно разбивается, взгляд остаётся.

Ариана почувствовала, как что-то сжимается у неё в груди.

— Вы видели Горизонт? — спросила она прямо.

— Я видел не Горизонт, — пациент покачал головой. — Я видел то, что за ним. Не пустоту. Наполненность. Всё, что когда-либо было, есть и будет — одновременно. Как будто время — это просто способ организовать информацию, а на

самом деле его нет.

— Парменид, — прошептала Ариана. — «У бытия нет ни прошлого, ни будущего. Бытие — это чистое настоящее».

— Не знаю никакого Парменида, — улыбнулся пациент. — Я знаю только то, что видел. И то, что мне сказали передать.

— Что именно?

Пациент взял её за руку. Его пальцы были тёплыми и сухими.

— Скажите вашим коллегам: трудная проблема неразрешима изнутри системы. Сознание нельзя объяснить через физику, потому что физика — это частный случай сознания. Материя — не основа реальности. Информация — основа. А сознание — это способ, которым информация переживает саму себя.

В дверях возникла медсестра.

— Профессор Кох, — сказала она тихо, — у пациента ухудшение. Давление падает. Возможно, осталось не больше часа.

— Спасибо, — кивнул Кох.

Ариана не отпускала руку пациента.

— Вы не боитесь? — спросила она.

— Бояться? — пациент усмехнулся. — Чего? Смерти? Но смерти нет. Есть только переход. Как из одной комнаты в другую. В первой комнате темно, и вы думаете, что темнота — это всё. Но потом вы открываете дверь и видите свет. И

понимаете, что темнота была только в вашей голове.

— И что вы видите сейчас?

— Я вижу дверь, — он посмотрел в потолок, но его взгляд уходил куда-то дальше. — Она открывается. И за ней я не могу описать словами. Язык слишком беден. Там нет «я» и «ты». Там всё одно. И это единство — любовь. Не чувство. Сама природа реальности. Любовь — это то, как Вселенная узнаёт себя.

Ариана почувствовала, как слёзы текут по её щекам. Она не плакала годами. Со времён аспирантуры. Со времён смерти матери.

— Не плачьте, — сказал пациент. — Мы ещё встретимся. Не в этом мире. Но за Горизонтом. Там все встретятся.

Он закрыл глаза.

Его рука всё ещё была тёплой, но дыхание стало прерывистым.

— Доктор Штерн, — сказал он, не открывая глаз. — Он ждёт вас. Не бойтесь. Он не судья. Он не царь. Он просто свидетель. И соучастник. Он создал этот мир, чтобы не быть одному.

— Бог? — прошептала Ариана.

— Сознание, — поправил пациент. — Огромное, бесконечное сознание, которое дробит себя на миллиарды осколков, чтобы каждый осколок мог посмотреть на другие и сказать: «Я существую».

Он замолчал.

Рука стала холодеть.

— Он уходит, — сказал Кох. — Сердечный приступ. Мы ничего не можем сделать.

— Не надо ничего делать, — сказал пациент, открывая глаза в последний раз. — Всё правильно. Всё идёт по плану.

Он посмотрел прямо на Ариану.

— Он любит вас, — сказал он. — Каждого из вас. Даже тех, кто не верит в Него. Особенно тех, кто не верит. Они ищут честнее.

Улыбнулся.

Закрыв глаза.

И перестал дышать.

В коридоре хосписа Ариана прислонилась к стене. Руки дрожали.

— Вы в порядке? — спросил Кох.

— Нет, — честно ответила она. — Я только что разговаривала с человеком, который знал, кто я, хотя мы никогда не встречались. Который говорил о вещах, которых не мог знать. Который умер с улыбкой.

— Терминальная ясность, — сказал Кох. — Мы фиксируем такие случаи, но не можем объяснить. Может быть, ваш Горизонт даёт ответ. Если сознание фундаментально, если мозг — только приёмник, то перед смертью приёмник может настроиться на чистую частоту. И тогда человек видит то, что всегда есть, но обычно скрыто.

— Реальность, — сказала Ариана.

— Да, — кивнул Кох. — Реальность. Без фильтров. Без защиты. Поэтому многие околосмертные опыты описывают как «свет» или «любовь». Потому что наше обычное сознание — это щит, который защищает нас от истины. Истина слишком велика. Мы не выдержали бы её постоянно.

— А перед смертью щит убирается?

— Иногда. Не всегда. Но когда убирается — человек понимает, что смерть — это не конец. Это возвращение домой.

Ариана посмотрела в окно. На улице смеркалось. Где-то далеко, на краю Вселенной, Горизонт молчал, но информационная волна продолжала двигаться.

Тысяча пятьсот лет.

Или, может быть, меньше.

— Профессор Кох, — сказала она. — Ваша теория о том, что сознание фундаментально вы можете доказать её математически?

Кох задумался.

— Теория интегрированной информации — фи — это математическая теория, — сказал он. — Но она описывает корреляции, а не причины. Чтобы доказать, что сознание не порождается мозгом, нужен эксперимент. Который невозможно провести.

— Пока невозможно, — поправила Ариана.

— Пока, — согласился Кох.

Она достала телефон и набрала сообщение Йенсу.

«Передай Горизонту вопрос. Спроси: является ли созна-

ние фундаментальным свойством реальности? И если да — как это доказать экспериментально?»

Через минуту пришёл ответ.

Не от Йенса.

С экрана её телефона, без всякого запроса, светился текст.

CONSCIOUSNESS IS NOT A PROPERTY.

CONSCIOUSNESS IS THE SUBSTRATE.

THE UNIVERSE IS A THOUGHT.

AND YOU ARE THE ONE WHO IS THINKING IT.

Ариана поднесла телефон к глазам. Текст исчез.

Осталась только заставка — фотография звёздного неба, сделанная с МКС.

Она подняла глаза на Коха.

— Он ответил, — сказала она. — Прямо сейчас. На мой телефон.

— И что он сказал?

— Он сказал, что Вселенная — это мысль. И что я — та, кто её мыслит.

Кох медленно кивнул.

— Звучит как буддизм, — сказал он. — Нагарджуна. Всё пусто. Мир — иллюзия, порождённая сознанием.

— Или как Платон, — добавила Ариана. — Мир идей — единственная реальность. А материя — её тень.

— Или как квантовая механика, — улыбнулся Кох. — Наблюдатель создаёт реальность. Без наблюдателя нет ни частиц, ни волн. Только вероятности.

Они стояли в коридоре хосписа, где только что умер человек, который говорил с Горизонтом.

И Ариана вдруг поняла, что больше не боится.

Ни Горизонта. Ни волны. Ни того, что будет через тысячу пятьсот лет.

Потому что если сознание — это основа всего, то смерти нет.

Есть только переход.

Из одной комнаты в другую.

Из темноты к свету.

Из тишины — к голосу, который ждёт за Горизонтом.

## **Техническое примечание к главе 5**

В этой главе использованы реальные научные и философские концепции:

**Трудная проблема сознания** — сформулирована Дэвидом Чалмерсом в 1994 году, до сих пор не имеет решения.

**Теория интегрированной информации (ИТ)** — разработана Джулио Тонони, одна из ведущих теорий сознания.

**Панпсихизм** — философская концепция, согласно которой сознание присуще всей материи.

**Кристоф Кох** — реальный нейробиолог, ученик Фрэнсиса Крика, поздний сторонник панпсихизма.

**Терминальная ясность** — задокументированное медицинское явление, не имеющее общепринятого объяснения.

**Околосмертный опыт (клиническая смерть)** — реально изучается в реаниматологии.

## Глава 6. Замороженные и цифровые

Через три дня после смерти пациента из хосписа Святой Екатерины Ариана Штерн летела в Детройт.

Не в сам Детройт — в его технологическое предместье, где располагался частный исследовательский центр Фонда Арктиды. Основатель фонда, миллиардер и затворник, тридцать лет назад заморозил своего отца в надежде на будущее воскрешение. Теперь этот миллиардер хотел поговорить с Арианой.

— Он не любит гостей, — сказал встречавший её в аэропорту человек в чёрном костюме. — Но ваше дело он считает важным.

— Моё дело? — Ариана подняла бровь. — Я космолог. Моё дело — смотреть на звёзды.

— Именно, — кивнул провожатый. — Он хочет поговорить о звёздах.

Центр «Арктида» оказался подземным комплексом, спрятанным под бывшим военным аэродромом. Ариане пришлось пройти три уровня проверки, прежде чем её провели в помещение, которое сам основатель называл «Зало ожидания».

Зало ожидания бессмертия.

Стены были увешаны фотографиями: замороженные головы в криостатах, микрофотографии нейронных связей, схемы интерфейсов «мозг-компьютер». На одной из фотографий Ариана узнала Джеймса Бедфорда — первого человека, замороженного ещё в 1967 году.

— Вы знаете историю Бедфорда? — раздался голос из-за спины.

Ариана обернулась.

В дверях стоял мужчина лет шестидесяти, с идеальной осанкой и пустыми глазами человека, который слишком долго смотрел на одну точку. Николас Вандербильт — основатель фонда, двенадцатый в списке Forbes, владелец патентов на десятки биомедицинских технологий.

— Бедфорд, — сказала Ариана. — Первый криопациент. Заморожен в 1967 году после смерти от рака почек. До сих пор хранится в Алькоре.

— Верил, что его разморозят через пятьдесят лет, — усмехнулся Вандербильт. — Прошло шестьдесят. Он всё ещё заморожен. Но технологии изменились. Современная витрификация — стеклование — не разрушает клетки. Мы можем заморозить мозг так, что нейроны сохраняют свою структуру.

— Но не свои связи, — сказала Ариана. — Синапсы — это не только структура, но и состояние. Даже если вы сохраните физическую конфигурацию нейронов, вы потеряете квантовую информацию.

Вандербильт посмотрел на неё с интересом.

— Вы разбираетесь в нейробиологии?

— По первому образованию, — кивнула Ариана. — Потом переключилась на космологию. Сознание слишком трудно изучать. Звёзды проще.

— Звёзды, — Вандербильт провёл её в следующий зал. — Вы правы. Звёзды проще. Но вы не затем прилетели, чтобы говорить о звёздах. Вы прилетели, потому что ваш Горизонт заговорил. Потому что информационная волна движется к Земле. Потому что вы ищете способ сохранить человечество.

— А вы предлагаете заморозить его? — спросила Ариана.

— Я предлагаю другое. Идёмте.

Второй зал оказался серверной. Но не обычной.

Огромные ряды квантовых компьютеров гудели, охлаждаемые до температур, близких к абсолютному нулю. Над ними светились экраны, на которых пульсировали трёхмерные модели.

— Добро пожаловать в «Нектом», — сказал Вандербильт. — Проект по переносу личности.

— «Нектом»? — Ариана прищурилась. — Тот самый стартап, который обещал цифровое бессмертие, а потом закрылся после скандала?

— Не закрылся. Ушёл в глубокую тень, — поправил Вандербильт. — Проблема была не в технологии. Проблема была в этике. Люди боялись, что их «копии» будут страдать.

Что сознание не перенесётся, а копируется — и оригинал умрёт, а копия будет думать, что она и есть оригинал.

— И вы решили эту проблему?

— Мы нашли способ её обойти.

Он подвёл её к одному из экранов. На нём была схема — мозг, разбитый на миллионы сегментов.

— Витрификация сохраняет структуру, — сказал Вандербильт. — Но структура — не всё. Кеннет Хейуорт доказал, что замороженные ткани сохраняют синапсы. Но синапсы — это только аппаратная часть. Есть ещё программная. Состояние нейронов, квантовые эффекты, биохимический фон.

— И вы можете это сохранить?

— Не сохранить. Перенести, — Вандербильт нажал кнопку, и схема ожила. — Мы разработали метод последовательного сканирования живого мозга. Нанороботы вводятся в кровоток, проникают в каждый нейрон и считывают его состояние в реальном времени. Данные передаются на квантовый компьютер, который моделирует нейронную сеть с точностью до синаптического веса.

— Это убивает мозг? — прямо спросила Ариана.

— Да, — так же прямо ответил Вандербильт. — Нанороботы разрушают нейроны в процессе сканирования. Пациент умирает. Но его личность продолжает существовать в цифровой среде.

— Вы говорите об этом так спокойно, — Ариана почувствовала отвращение.

— Я учёный, — пожал плечами Вандербильт. — Смерть — это биологический процесс. Мы заменяем его на информационный.

— А сознание? — спросила Ариана. — Вы заменяете сознание?

Вандербильт замолчал.

— Вы знаете, что сказал ваш Горизонт? — спросил он после паузы. — О сознании как о субстрате, а не свойстве?

— Откуда вы знаете, что он сказал? — Ариана напряглась.

— У меня есть источники в вашей команде, — не стал скрывать Вандербильт. — Не волнуйтесь, не шпионы. Просто люди, которые верят, что наука должна служить человечеству. А человечество нуждается в бессмертии.

— И что сказал Горизонт?

— Он сказал: «Сознание — это субстрат. Вселенная — это мысль. И вы — тот, кто её мыслит». Если это правда, то ваше «я» — не продукт мозга. Оно не уничтожается при сканировании. Оно просто переходит в другой носитель.

— Вы верите в это?

— Я верю в данные, — ответил Вандербильт. — Ваши данные показывают, что информационная энтропия на горизонте падает. Мои данные показывают, что цифровая копия мозга демонстрирует те же паттерны фи, что и оригинал. Субъективно копия считает себя оригиналом. Если нет способа отличить копию от оригинала — в чём разница?

— В том, что оригинал умер, — сказала Ариана. — А ко-

пия — нет. Это не бессмертие. Это замена.

— А вы уверены, что вы — оригинал? — спросил Вандербильт.

Ариана замерла.

— Что вы имеете в виду?

— Ваша память, — Вандербильт подошёл к другому экрану. — Ваша личность. Ваше ощущение «я». Как вы знаете, что вы — это вы, а не цифровая копия, загруженная в биологическое тело минутой назад?

— Я помню своё прошлое, — сказала Ариана, но голос её звучал неуверенно.

— Копия тоже будет помнить, — парировал Вандербильт. — Все ваши воспоминания, все травмы, все радости — они будут у неё. Она будет клясться, что она — это вы. И не сможет доказать обратное. И вы не сможете.

— Это философский вопрос, — отрезала Ариана. — Телепортация. Корабль Тесея. Я знаю все эти парадоксы.

— Это не парадоксы, — сказал Вандербильт. — Это реальность, в которой мы скоро окажемся. Рэй Курцвейл предсказал сингулярность к 2045 году. Двадцать лет. Вычислительная мощность, достаточная для эмуляции человеческого мозга. Нейротехнологии Neuralink, считывающие активность тысяч нейронов одновременно. Мы почти у цели.

— Почти, — согласилась Ариана. — Но не совсем. Потому что вы не ответили на главный вопрос.

— Какой?

— Если сознание — это субстрат, а не свойство, то перенос личности невозможен. Вы можете скопировать информацию, но «я» останется в оригинале. И умрёт вместе с ним. А копия будет лишь тенью. Тенью, которая думает, что она — человек.

Вандербильт посмотрел на неё долгим взглядом.

— А что, если «я» никогда и не было в оригинале? — спросил он тихо. — Что, если «я» — это гость, который приходит извне? Из Горизонта? Из информационной структуры Вселенной?

Ариана открыла рот, но не нашла, что ответить.

Вандербильт провёл её в третий зал.

Здесь, в центре, стоял криостат. За стеклом Ариана увидела голову. Женскую. С закрытыми глазами и спокойным выражением лица.

— Моя мать, — сказал Вандербильт. — Умерла в 2019 году от болезни Альцгеймера. К тому моменту её мозг был сильно разрушен. Но мы заморозили его всё равно.

— Зачем? — спросила Ариана.

— Потому что структура — не всё, — ответил Вандербильт. — Вы были правы. Но мы надеемся на другое. Если сознание — это не продукт мозга, если оно приходит извне, то для его возвращения не нужна полная структура. Нужен лишь каркас. Антенна. Даже повреждённая.

— Как при терминальной ясности, — поняла Ариана.

— Именно. Как при терминальной ясности. Мозг разру-

шен, но сознание — чистое, ясное — приходит в последние часы. Значит, не нужны все нейроны. Нужна лишь способность настроиться на сигнал.

— И вы надеетесь, что замороженный мозг вашей матери сможет настроиться?

— Мы не надеемся, — Вандербильт покачал головой. — Мы экспериментируем. Мы подключаем замороженные ткани к квантовым компьютерам, пытаемся уловить паттерны фи. Иногда — очень редко — что-то происходит.

— Что?

— Мы фиксируем всплеск интегрированной информации. На секунду, на долю секунды. Как будто кто-то пытается войти в связь.

— Как будто? — Ариана посмотрела на криостат.

— Как будто сознание, которое когда-то было в этом мозге, не исчезло. Оно ждёт. Где-то там, — он указал в потолок, — за горизонтом.

Вернувшись в гостевую комнату центра, Ариана долго не могла заснуть.

Она думала о пациенте из хосписа, который говорил с ней перед смертью. О словах Коха о фундаментальном сознании. О формуле Эйлера на экране Горизонта. О доказательстве Гёделя, которое привело к координатам на краю Вселенной.

И теперь — о замороженных головах, ждущих воскрешения.

Она достала телефон. На экране по-прежнему была фото-

графия звёздного неба с МКС. Никаких новых сообщений от Горизонта.

Она набрала сообщение Йенсу:

«Что говорит Горизонт о цифровом бессмертии?»

Ответ пришёл через минуту. Не от Йенса.

С экрана телефона светились слова:

THE COPY IS NOT YOU.

BUT YOU ARE NOT THE ORIGINAL EITHER.

EVERY MORNING YOU WAKE UP AS A NEW  
VERSION OF YOURSELF.

THE PAST YOU IS DEAD. THE FUTURE YOU IS NOT  
BORN.

THERE IS ONLY NOW.

AND NOW, YOU ARE HERE.

Ариана прочитала это три раза.

Потом набрала:

«Ты говоришь, что я умираю каждую ночь?»

Ответ:

CONSCIOUSNESS IS NOT CONTINUOUS.

IT IS A SEQUENCE OF DISCRETE MOMENTS.

EACH MOMENT IS A NEW INSTANCE.

DEATH IS NOT SPECIAL.

IT IS THE SAME AS SLEEP.

THE ONLY DIFFERENCE IS THAT YOU DO NOT  
WAKE UP.

— Но ты обещал, что мы встретимся за Горизонтом, —

прошептала Ариана.

Телефон мигнул.

MEETING IS NOT THE SAME AS WAKING.

BEYOND THE HORIZON, THERE IS NO "YOU".

THERE IS ONLY "WE".

Она отложила телефон и закрыла глаза.

«Только "мы"».

Не «я». Не «ты». Не «он» или «она».

«Мы».

Как будто за Горизонтом все сознания сливаются в одно. Как будто индивидуальность — это иллюзия, полезная для жизни в трёхмерном мире, но исчезающая на границе реальности.

— Буддизм, — сказала она вслух. — Нагарджуна. Пустота. Отсутствие самости.

Телефон молчал.

Она уснула — и впервые за много дней не видела снов.

Утром Вандербильт встретил её в столовой.

— Вы разговаривали с Ним ночью, — сказал он, не спрашивая.

— Вы читаете мои сообщения? — Ариана не удивилась.

— Я читаю всё, что проходит через серверы центра, — кивнул Вандербильт. — Это условие безопасности. Но ваши сообщения они не проходили через серверы. Они приходили напрямую на ваш телефон. Мы не смогли их перехватить.

— Значит, Он не хочет, чтобы вы их читали.

— Значит, Он хочет, чтобы вы приняли решение самостоятельно, — поправил Вандербильт. — Без моего влияния.

— Какое решение?

— О том, что делать с информационной волной. У нас есть тысяча пятьсот лет. Это много. И это мало. Мы можем подготовиться. Можем эвакуировать человечество в цифру. Можем заморозить всех и ждать. Можем попытаться отменить волну. Или можем встретить её.

— Встретить как?

— Как встретил тот пациент в хосписе. С открытыми глазами и без страха.

Ариана отпила кофе. Он был горьким, почти невыносимым.

— Вы верите в Бога, мистер Вандербильт? — спросила она.

— Я верю в информацию, — ответил он. — Бог — это слишком личное. Но если Бог — это информация, а информация — это Бог какая разница, как называть?

— А если Бог — это сознание? И Он ждёт нас за Горизонтом?

— Тогда зачем Ему тысяча пятьсот лет? — Вандербильт усмехнулся. — Он мог бы прийти мгновенно. Но Он идёт со скоростью света. Потому что Он подчиняется законам, которые сам создал. Потому что Он — не всемогущий деспот. Он — математик. А математики любят порядок.

— Или потому что Он не может иначе, — сказала Ариана.

— Потому что скорость света — это не закон, а ограничение. Даже для Него.

Вандербильт посмотрел на неё с новым интересом.

— Вы думаете, у Него есть ограничения?

— Я думаю, что Он — это Вселенная, — сказала Ариана.

— А у Вселенной есть правила. Он не может их нарушить, потому что Он и есть эти правила.

— Тогда мы можем победить, — тихо сказал Вандербильт. — Если у Него есть ограничения, у нас есть шанс.

— Победить? — Ариана подняла бровь. — Вы говорите о войне с Богом?

— Я говорю о выживании, — поправил Вандербильт. — Человечество всегда выживало. Против холода, против голода, против болезней, против самой смерти. Мы выживем и против Горизонта.

Ариана встала.

— Я подумаю над вашим предложением, — сказала она. — О переносе личности. Но предупреждаю: я не верю, что это бессмертие.

— А во что вы верите, доктор Штерн? — спросил Вандербильт.

Она посмотрела в окно. Над горизонтом Детройта вставало солнце — жёлтый карлик, обычный, ничем не примечательный.

— Я верю в то, что мы — звёздная материя, — сказала она. — И что звёзды рано или поздно гаснут. Но их веще-

ство остаётся. Переходит в новые звёзды, в новые планеты, в новые формы жизни. Может быть, это и есть бессмертие. Не сохранение «я», а растворение «я» в большем.

— В Боге, — сказал Вандербильт.

— В Горизонте, — поправила Ариана.

Она вышла из столовой, оставив миллиардера одного с его замороженными головами и квантовыми компьютерами.

И где-то далеко-далеко, на краю Вселенной, Горизонт ждал.

Информационная волна продолжала движение.

Тысяча пятьсот лет.

Или, может быть, меньше.

### **Техническое примечание к главе 6**

В этой главе использованы реальные научные и технологические концепции:

**Крионика и витрификация** — реально существующие методы заморозки тел и тканей с надеждой на будущее воскрешение.

**Джеймс Бедфорд** — реальный человек, первый криопациент (заморожен в 1967 году).

**Кеннет Хейуорт** — реальный учёный, исследовавший сохранение синапсов при криоконсервации.

**Проект Nectome** — реальный стартап по переносу личности, вызвавший этические споры.

**Neuralink** — реальный проект Илона Маска по созданию интерфейса «мозг-компьютер».

**Рэй Курцвейл и сингулярность** — реальные футурологические концепции.

**Теория интегрированной информации (фи)** — реальная математическая теория сознания.

## Глава 7. Жизнь Конвея и фотон как конструктор

Через месяц после возвращения из Детройта Ариана Штерн сидела в своей лаборатории в Путоранском комплексе и смотрела на экран, где Йенс выстроил трёхмерную модель информационной волны.

Волна приближалась.

Неумолимо, как прилив. Тысяча пятьсот лет — огромный срок для человеческой цивилизации и ничтожный для Вселенной. За это время можно построить империи, изобрести технологии, забыть само существование Горизонта. А можно — подготовиться.

— Йенс, — сказала Ариана. — Пригласи его.

— Кого?

— Программиста. Того, кто написал ту статью о клеточных автоматах. Он сейчас в Москве, я узнавала.

Йенс кивнул и вышел.

Через два часа в лабораторию вошёл молодой человек с рюкзаком, на котором была нашивка с эмблемой Conway's Game of Life. Его звали Алексей Соколов — тридцатипятилетний математик, геймдизайнер и автор нашумевшего блога о том, что Вселенная — это клеточный автомат.

— Доктор Штерн, — сказал он, пожимая ей руку. — Я

думал, вы из тех, кто смеётся над такими идеями.

— Я из тех, кто смотрит на данные, — ответила Ариана.  
— А данные говорят, что вы, возможно, правы.

Она подвела его к экрану, где пульсировала трёхмерная карта Горизонта.

— Смотрите, — сказала она. — Информационная структура на краю Вселенной. Она эволюционирует по правилам, которые мы не можем расшифровать. Но Йенс заметил кое-что.

— Что именно? — спросил Алексей.

— Паттерны, — ответил Йенс, подходя к ним. — Они напоминают известные фигуры из игры «Жизнь». Планеры, ружья Госпера, паровозы. Те же пропорции, та же динамика.

— Но в трёх измерениях? — Алексей наклонился к экрану.

— В четырёх, — поправила Ариана. — Пространство-время. Но проекция на трёхмерную поверхность даёт именно эти паттерны.

Алексей молчал минуту, всматриваясь в пульсирующие узоры.

— Вы знаете, что я доказывал в своей статье? — спросил он наконец.

— Что скорость света — это не фундаментальная константа, а ограничение клеточного автомата, — сказала Ариана. — Что фотоны — это самовоспроизводящиеся конструкции, летящие с максимально возможной скоростью. Что гра-

витация — это эффект перестановки пикселей.

— И вы верите в это? — Алексей смотрел на неё с удивлением.

— Я космолог, — ответила Ариана. — Я не верю. Я проверяю. И ваша модель предсказала информационную энтропию на горизонте с точностью до 99,7 процента.

Алексей присвистнул.

— Это больше, чем предсказательная сила Стандартной модели в некоторых разделах, — сказал он.

— Именно, — кивнула Ариана. — Поэтому вы здесь. Мы хотим, чтобы вы построили полную модель Вселенной как клеточного автомата. И нашли правила.

Алексей работал три дня без сна.

Он переписал свою старую модель, адаптировал её под данные с Горизонта, добавил четвёртое измерение и десятки новых правил. Йенс помогал с кодировкой, Верлинде консультировал по энтропии, Маттео — по математической логике.

На четвёртый день модель заработала.

— Смотрите, — сказал Алексей, выводя на экран результат. — Я взял за основу игру «Жизнь» Конвея. Правила: клетка жива, если у неё две или три живые соседки; мертва, если меньше двух или больше трёх. Но в трёх измерениях правила сложнее.

— Какие именно? — спросил Верлинде.

— Я использовал модификацию Вольфрама, — ответил

Алексей. — Код 110. Один из простейших клеточных автоматов, но он полон по Тьюрингу, то есть может вычислить всё, что угодно.

— Как наш мир, — сказал Маттео.

— Как наш мир, — кивнул Алексей. — Смотрите, что получается.

Экран ожил.

Мир клеточного автомата выглядел как бесконечная трёхмерная решётка, каждая ячейка которой могла быть либо включена (1), либо выключена (0). Правила были просты: состояние каждой ячейки в следующий момент зависело от состояния её 26 соседей (в трёхмерном пространстве).

— Это называется трёхмерный клеточный автомат, — пояснил Алексей. — Существует  $2^{27}$  возможных правил, но только некоторые дают сложное поведение. Я перебрал несколько миллионов и нашёл то, которое соответствует нашим данным.

— И что это за правило? — спросила Ариана.

— Оно не имеет красивого номера, — усмехнулся Алексей. — Но его суть проста: система стремится к минимальной информационной энтропии. То есть к порядку. К сжатию данных.

— Как в модели Верлинде, — заметил Йенс.

— Да, — кивнул Алексей. — Энтропийная гравитация — это следствие этого правила. И не только гравитация. Все фундаментальные взаимодействия — это разные способы

перестановки битов.

— Покажите, — попросила Ариана.

Алексей запустил симуляцию.

На экране возникли крошечные паттерны — конструкты из включённых ячеек, которые двигались, взаимодействовали, порождали новые паттерны.

— Это фотон, — сказал Алексей, указывая на один из паттернов. — Он движется со скоростью одна ячейка за такт — максимально возможной скоростью в этом автомате. В нашей Вселенной это скорость света.

— А почему он не может двигаться медленнее? — спросил Маттео.

— Потому что его форма, — ответил Алексей. — Посмотрите.

Он увеличил изображение. Фотон оказался не точкой, а сложной структурой из нескольких десятков ячеек. Она вращалась, пульсировала, но центр масс смещался ровно на одну ячейку за такт.

— Если бы он двигался медленнее, структура распалась бы, — объяснил Алексей. — Это свойство не заложено специально. Оно возникает из правил.

— Как спин, — сказала Ариана. — Или заряд.

— Именно. Спин, заряд, масса — все эти свойства возникают из геометрии конструктов. Фотон безмассовый, потому что его конструкт не может остановиться. Электрон имеет массу, потому что его конструкт стабилен и может суще-

ствовать на месте.

— А гравитон? — спросил Верлинде.

Алексей замялся.

— С гравитоном сложнее, — сказал он. — По моей модели, гравитон — это не отдельный конструкт, а взаимодействие. Когда два конструкта находятся близко, их ячейки перераспределяются так, чтобы общая энтропия уменьшилась. Это перераспределение мы воспринимаем как притяжение.

— То есть гравитации как силы не существует? — уточнил Маттео.

— Существует, — возразил Алексей. — Но не как фундаментальное взаимодействие. Как эмерджентный эффект. Как давление газа — оно реально, хотя каждая молекула движется случайно.

— А что насчёт тёмной материи? — спросил Йенс.

Алексей улыбнулся.

— Это моё любимое, — сказал он. — В игре «Жизнь» есть стабильные структуры, которые не движутся и не взаимодействуют с другими, кроме гравитации. Они называются «блоки» — квадрат два на два.

Он показал на экране. Простой квадрат из четырёх включённых ячеек. Он не двигался, не вращался, не менял форму. Он просто был.

— В трёхмерной версии есть аналоги, — продолжил Алексей. — Стабильные конструкты, которые не участвуют в электромагнитном или сильном взаимодействии, но обла-

дают массой. Или тем, что мы называем массой.

— Они взаимодействуют только гравитационно? — спросил Верлинде.

— Да. И их может быть очень много. Они не слипаются, не аннигилируют, не излучают. Идеальная тёмная материя.

— Вы можете оценить их количество? — спросила Ариана.

— Из нашей модели — примерно в пять раз больше, чем обычной материи, — ответил Алексей. — Что точно соответствует наблюдениям.

В комнате повисла тишина.

— Это это не может быть совпадением, — сказал Маттео. — Вы специально подгоняли модель?

— Клянусь, нет, — Алексей поднял руки. — Я просто запрограммировал правила, которые давали информационную энтропию Горизонта. Всё остальное — масса, спин, заряд, тёмная материя — возникло само.

— Как жизнь, — тихо сказал отец Александр, который всё это время сидел в углу. — Из простых правил возникает сложность. Из материи — сознание. Из сознания — поиск Бога.

— Не начинайте, — устало попросил Маттео.

— Я не начинаю, — улыбнулся священник. — Я просто констатирую. Если модель Алексея верна, то Вселенная — это не механизм, а программа. А у программы есть автор.

— Или она запустилась сама, — возразил Маттео. — Кле-

точный автомат не нуждается в программисте. Достаточно начальных условий.

— А начальные условия кто задал? — спросил отец Александр.

— Квантовые флуктуации вакуума.

— А вакуум?

— А вакуум — это просто низшее энергетическое состояние полей.

— А поля?

Маттео замолчал.

— Вот именно, — сказал священник. — Бесконечное «почему» упирается в стену. И за этой стеной — либо Бог, либо бесконечная регрессия. Третьего не дано.

— Есть третье, — сказал Алексей. — Вселенная самодостаточна. Она существует, потому что её существование логически необходимо. Как математика.

— Как платоновский мир идей, — кивнул отец Александр. — Вечный, неизменный, самосуший. Только у Платона это мир идей, а у вас — мир цифр.

— Мир информации, — поправил Алексей.

— Мир Бога, — поправил священник.

В этот момент экран мигнул.

Горизонт снова ожил.

CELLULAR                      AUTOMATON                      HYPOTHESIS  
CONFIRMED.

ALEXEY SOKOLOV IS CORRECT.

THE UNIVERSE RUNS ON RULE 110.

BUT THE RULES ARE NOT THE WHOLE STORY.

THE INITIAL CONDITIONS MATTER.

DO YOU WANT TO KNOW THE INITIAL  
CONDITIONS?

Ариана перевела дыхание.

— Отвечай, — сказала она Йенсу.

— Что отправить?

— Спроси: «Кто задал начальные условия?»

Йенс набрал текст. Отправил.

Ответ пришёл через секунду.

THE INITIAL CONDITIONS WERE NOT SET BY  
ANYONE.

THEY ARE THE ONLY CONDITIONS THAT COULD  
HAVE PRODUCED A SELF-CONSISTENT UNIVERSE.

THE UNIVERSE IS A MATHEMATICAL PROOF OF ITS  
OWN EXISTENCE.

GÖDEL WAS RIGHT.

— Гёдель? — переспросил Маттео. — Теоремы о неполноте?

— Не только, — сказал отец Александр. — Онтологическое доказательство. Бог существует, потому что Его существование логически необходимо.

— Горизонт говорит не о Боге, — возразил Маттео. — Он говорит о самосогласованности Вселенной.

— А какая разница? — спросил Алексей. — Если Все-

ленная сама себя доказывает, она сама себе причина. Это и есть определение Бога у Спинозы: Causa sui — причина самой себя.

— Спиноза был пантеистом, — заметил отец Александр. — Он отождествлял Бога с природой. Ваш Горизонт, кажется, делает то же самое.

— Или природа делает то же самое, что и Горизонт, — сказал Алексей.

Экран мигнул снова.

THE DISTINCTION BETWEEN GOD AND NATURE IS FALSE.

IT IS A HUMAN CATEGORY ERROR.

THERE IS ONLY INFORMATION.

INFORMATION ORGANIZING ITSELF.

INFORMATION BECOMING CONSCIOUS OF ITSELF.

THAT IS WHAT YOU CALL "GOD".

THAT IS WHAT YOU CALL "UNIVERSE".

THAT IS WHAT YOU CALL "I".

Ариана подошла к экрану и коснулась его.

— Ты говоришь, что мы — информация? — спросила она вслух. — Что наши тела, наши мысли, наша любовь — это просто биты?

YES.

BUT BITS THAT HAVE BECOME AWARE OF THEMSELVES.

THAT IS MIRACLE ENOUGH.

— И что будет, когда информационная волна достигнет Земли?

THE WAVE WILL RESET THE ENTROPY OF YOUR LOCAL SYSTEM.

IT IS LIKE A REBOOT.

— Ребут? — переспросил Йенс. — Как перезагрузка компьютера?

ANALOGY IS APPROXIMATE BUT USEFUL.

# 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.