



КОД ТВЕРДИ

Грибанов Юрий

18+

Юрий Грибанов
КОД ТВЕРДИ: трактат о
природе реальности, сознания
и преодолении смерти

*<https://litres.ru/74103481>
SelfPub; 2026*

Аннотация

На самом деле, несмотря на название, эта книга — не трактат, а приглашение в совместный поиск. Автор-путник предлагает карту мышления. Сегодня знание колоссально, но раздроблено: науки разобщены, а научная картина не включает сознание учёного. Мы знаем нейроны, но не знаем, почему их активность сопровождается переживанием. Это не пробел, а слепота аналитического метода, разлагающего целое и теряющего наблюдателя.

Книга для тех, кто не может заглушить вопросы: если я — атомы, почему я — «я»? Если смерть — конец, почему она ужасает? Автор не обещает ответов, но ведёт к иной реальности, где сознание — ключ, а человек — Сотворец. Путь начинается с вопроса о времени — оси сознания, причинности и свободы.

Юрий Грибанов

КОД ТВЕРДИ:

трактат о природе реальности, сознания и преодолении смерти

Книга первая: Карта

ВВЕДЕНИЕ

1

Есть книги, которые пишутся потому, что автор обладает знанием и желает сообщить его другим. Такова традиция трактатов-наставлений, где истина уже добыта и остаётся лишь изложить её в надлежащем порядке. И есть книги, которые пишутся потому, что автор ищет и зовёт читателя в совместный поиск. Такова традиция сократических диалогов, где истина не предъявляется, а рождается в самом движении мысли. Эта книга — второго рода.

Я не обладаю истиной в последней инстанции. Я не получил откровения, которое обязан передать человечеству. Я — путник, прошедший некоторый путь и составивший карту местности. Карта не есть сама местность, и тот, кто примет карту за территорию, рискует заблудиться так же верно,

как и тот, кто вовсе не имеет карты. Но без карты местность непроходима — особенно если речь идёт о той местности, в которую мы вступаем, едва начинаем мыслить всерьёз.

2

Человечество в начале двадцать первого века оказалось в странном, доселе небывалом положении. Мы знаем о мире невероятно много — больше, чем любое предыдущее поколение за всю историю вида. Мы измерили возраст Вселенной с точностью до процента, расшифровали геном, проследили пути нейронных связей в мозге, записали уравнения, описывающие рождение и смерть звёзд. Но это знание, при всём его объёме и точности, не складывается в картину. Оно рассыпано по дисциплинам, как осколки разбитого зеркала: физик говорит одно, биолог — другое, нейробиолог — третье, философ — четвёртое, а человек, не принадлежащий ни к одному из этих цехов, остаётся один на один с осколками и не знает, как собрать из них собственную жизнь.

Эта фрагментация знания — не случайность и не временное неудобство. Она есть прямое и необходимое следствие того способа мышления, который господствует в науке последние три столетия. Этот способ — назовём его **аналитическим** — предписывает изучать мир, разлагая его на части. Изолировать явление от контекста, выделить переменные, зафиксировать условия, повторить эксперимент. Метод, принесший человечеству всё — от электричества до антибиотиков, от полётов в космос до интернета. Метод, без

которого мы уже не мыслим существования.

Но у этого метода есть тень. Анализируя, мы неизбежно утрачиваем целое. Расчленяя реальность на предметы изучения, мы теряем из виду того, кто изучает. Научная картина мира — при всём её величии, при всей её доказательной мощи — содержит одну фундаментальную, зияющую лакуну. В ней нет места для **самого учёного**. Для того, кто смотрит. Для сознания, которое ставит эксперименты, формулирует уравнения и — что самое поразительное — способно удивляться их красоте.

Сознание в этой картине — аномалия. Эпифеномен. Необязательная добавка к нейронным процессам, которая почему-то возникла в ходе эволюции и, вероятно, исчезнет вместе с породившим её мозгом. Мы знаем, как работает нейрон, но не знаем, почему активность нейронов сопровождается переживанием. Мы знаем, какие отделы мозга активируются при эмоциях, но не знаем, почему эмоции вообще кем-то чувствуются. Мы можем описать механизмы памяти, внимания, воображения — но сам факт того, что всё это кому-то **дано в опыте**, остаётся за пределами описания. Это не временный пробел, который будет заполнен дальнейшими исследованиями. Это — **принципиальная слепота метода** к тому, что делает метод возможным.

3

С этим можно жить. Миллионы людей живут — работают, любят, растят детей, читают книги, строят планы — и

не задаются теми вопросами, которые я только что сформулировал. И это не признак поверхностности или глупости. Возможно, это признак мудрости — умения не спрашивать о том, на что нет ответа.

Но есть те, для кого такое умолчание невозможно. Не потому, что они умнее или глубже других. А потому, что они не могут заглушить в себе голос, который спрашивает: **если я — всего лишь совокупность атомов, то почему я переживаю себя как «я»? Если мои мысли — всего лишь электрические разряды в нейронных сетях, то почему я переживаю их как смысл? Если смерть — всего лишь прекращение биологических функций, то почему сама мысль о ней вызывает ужас, которого не вызывает мысль о выключенном телевизоре?**

Эти вопросы кажутся наивными. Но именно с них начинается философия. Не с учебников, не с систем, не с терминологии. А с этого головокружения — когда ты вдруг осознаёшь, что привычная картина мира не отвечает на самый простой, самый близкий, самый важный вопрос: **как возможно, что я есть?**

Эта книга — для тех, кто слышит этот вопрос. Кто не может и не хочет его заглушать. Кто чувствует: что-то не так с той картиной мира, которую нам предлагают. Что-то упущено. Что-то важное. Может быть — самое важное.

веты — удел догматических систем, а догма, сколь бы возвышенной она ни казалась, есть смерть мысли. Как только мы принимаем нечто на веру без проверки, без сомнения, без внутреннего усилия понимания — мы перестаём мыслить и начинаем повторять.

Но отказ от окончательных ответов не означает отказа от поиска. Напротив: только тот, кто не цепляется за готовые истины, способен увидеть то, что за ними скрыто. Только тот, кто готов вынести неопределённость, способен продвинуться дальше.

Я обещаю путь. Путь, на котором мы попытаемся — шаг за шагом, не перепрыгивая через трудности и не закрывая глаза на противоречия — выстроить иную картину реальности. Картину, в которой сознание не аномалия, а ключ. В которой время не тюрьма, а инструмент. В которой человек — не случайный сгусток материи, обречённый на исчезновение, а активный участник творения, Сотворец, чья жизнь имеет не только биологический, но и онтологический смысл.

Эта картина не будет завершённой. Ни одна живая картина не завершена. Но она будет **целостной** — в том смысле, что в ней найдётся место и для данных физики, и для данных нейробиологии, и для феноменов, которые академическая наука предпочитает не замечать, и — самое главное — для того, кто на всё это смотрит. Для тебя, читатель. Для меня. Для сознания, которое есть не вещь среди вещей, а то, без чего никакие вещи не были бы увидены.

Мы начнём с самого трудного — с вопроса о природе времени. Не потому, что это самый важный вопрос, а потому, что это — ось, вокруг которой вращается всё остальное. Пока мы не разберёмся с тем, что мы имеем в виду, когда говорим «время», мы не сможем говорить ни о сознании, ни о причинности, ни о свободе, ни о смерти. Время — это та стихия, в которой мы живём, но которую мы менее всего понимаем. Мы чувствуем его течение, но не можем сказать, что именно течёт. Мы измеряем его с невероятной точностью, но не знаем, что именно измеряем. Мы помним прошлое и предвосхищаем будущее, но не знаем, существуют ли они где-либо, кроме нашего ума.

С этого вопрошания и начинается наше путешествие.

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ. ДЕКОНСТРУКЦИЯ ИЛЛЮЗИЙ

Введение к первой части

Всякое подлинное философское вопрошание начинается не с утверждений, а с **разбора**. Прежде чем строить новое здание, необходимо расчистить площадку. Прежде чем предложить новую картину реальности, необходимо показать, почему старая картина — при всей её привычности, при всей её кажущейся очевидности — неудовлетворительна.

Эта часть книги посвящена именно такому разбору. Мы обратимся к двум фундаментальным представлениям, на ко-

торых покоится всё здание современного материалистического мировоззрения. Представлениям, которые настолько глубоко въелись в наше мышление, что мы перестали замечать их как представления и начали принимать за саму реальность.

Первое из них — **представление о времени как о потоке**. Мы говорим: «время течёт», «время идёт», «время уносит». Мы мыслим прошлое как то, чего уже нет, будущее — как то, чего ещё нет, а настоящее — как исчезающе тонкую грань между ними. Нам кажется, что это — непосредственная данность опыта, а не его интерпретация. Но стоит подвергнуть эту интерпретацию анализу — и она рассыпается. Мы обнаруживаем, что метафора потока внутренне противоречива, что она не согласуется с наиболее фундаментальными физическими теориями и что она ведёт к экзистенциальному тупику, в котором человек — лишь щепка, которую несёт неведомо куда.

Второе представление — **представление о мозге как о генераторе сознания**. Мы говорим: «мозг порождает мысли», «сознание — продукт нейронной активности», «личность — это то, что делает мозг». Нам кажется, что это — доказанный научный факт. Но при ближайшем рассмотрении обнаруживается, что наука доказала лишь корреляцию между активностью мозга и содержанием сознания, но не причинную связь между ними. Корреляция не есть причинность. То, что две вещи сопутствуют друг другу, ещё не го-

ворит о том, какая из них является источником, а какая — следствием. Мозг может порождать сознание, а может — транслировать его, как радиоприёмник транслирует музыку, не порождая её.

Задача этой части — не просто указать на недостатки общепринятых представлений, но **показать их внутреннюю логику**, проследить, как они возникли, почему они приобрели такую власть над умами, и что именно в них не выдерживает критики. Это необходимо, потому что мы не можем просто отбросить старые представления, как изношенную одежду. Они — часть нашего мышления, и чтобы освободиться от них, нужно сначала понять их до конца.

Поэтому мы начнём с самого трудного и самого фундаментального — с вопроса о природе времени. Мы спросим себя без уверток: что именно мы имеем в виду, когда говорим «время течёт»? И если окажется, что мы не можем ответить на этот вопрос непротиворечиво, нам придётся искать иной ответ. Иной способ мыслить время — и, следовательно, иной способ мыслить реальность.

Глава 1. О природе времени

1

Спросим себя без уверток: что, собственно, мы имеем в виду, когда говорим «время течёт»?

Вопрос этот кажется до странности простым. Настолько простым, что его даже неловко задавать. Все знают, что вре-

меня течёт. Мы чувствуем это с несомненностью, которая дана нам прежде всякой рефлексии. Мы просыпаемся утром, и день проходит сквозь нас — или мы проходим сквозь день, но так или иначе, к вечеру мы уже не те, кем были утром. Мы ждём — и минуты растягиваются в вязкую, почти осязаемую субстанцию. Мы спешим — и часы пролетают, как секунды. Время — это вроде самая очевидная вещь в мире. Кажется, нет ничего более данного нам в опыте, чем его течение.

Но давайте задержимся на этом слове — «течёт». Что именно оно означает? Какую картину оно вызывает в уме?

Течь — значит перемещаться относительно чего-то неподвижного. Это первое, что приходит в голову. Река течёт относительно берега. Вода движется, берег стоит — и мы можем зафиксировать это движение, измерить его скорость, сказать: вот здесь вода была мгновение назад, а теперь она здесь. Облако плывёт относительно земли. Кровь движется относительно стенок сосуда. Поезд идёт относительно рельсов.

Во всех случаях, когда мы употребляем глагол «течь» или его синонимы, мы предполагаем две вещи.

Во-первых, то, что движется.

Во-вторых, то, относительно чего оно движется.

Это настолько фундаментально, что мы даже не проговариваем это вслух — это подразумевается само собой. Если я скажу: «Нечто движется», — мой собеседник немедленно спросит: «Относительно чего?» И если я не смогу ответить,

он сочтёт моё утверждение бессмысленным. Движение без системы отсчёта — это не физический факт, а логическая ошибка.

Теперь применим этот критерий к времени.

Время течёт. Хорошо. Что именно течёт? Само время — ответит нам обыденное сознание. А относительно чего оно течёт?

Вот здесь и начинается головокружение.

2

Первый напрашивающийся ответ: время течёт относительно нас. Мы — наблюдатели, мы стоим на месте, а время протекает мимо, как река мимо берега. Мы — неподвижная точка отсчёта, время — движущаяся субстанция.

Эта метафора глубочайше укоренена в нашем языке. Мы говорим: «время идёт», «время летит», «время не ждёт». Все эти выражения предполагают, что время движется, а мы — нет.

Но давайте на секунду остановимся и спросим себя: а так ли это на самом деле? Действительно ли мы неподвижны во времени?

Если мы неподвижны, а время движется мимо нас, то мы должны быть чем-то вроде скалы в потоке. Скала стоит, вода омывает её, но скала не меняется. Она та же, что и тысячу лет назад. Но мы-то меняемся. Мы стареем. Вчера мы были моложе, чем сегодня. Год назад у нас не было этой морщины, этого шрама, этого седого волоса. Десять лет назад мы были

детьми. Мы не стоим на месте — мы движемся вместе со временем. Или время движет нас. Или мы движемся сквозь время. Но в любом случае, метафора «время течёт мимо неподвижного наблюдателя» не выдерживает эту логику.

Тогда, может быть, наоборот? Может быть, это мы движемся сквозь время, а время неподвижно? Мы — путники, время — дорога. Мы идём по ней, и нам кажется, что дорога бежит под ногами, но на самом деле бежим мы, а дорога стоит.

Эта метафора кажется более точной. Она объясняет, почему мы стареем: мы движемся вдоль временной оси, и наше тело регистрирует это движение как накопление изменений. Она объясняет, почему мы не можем вернуться в прошлое: дорога, пройденная путником, остаётся позади, и нельзя оказаться на ней снова, не повернув вспять.

Но давайте и эту метафору проверим на прочность. Если время неподвижно, а мы движемся сквозь него, то с какой скоростью мы движемся?

Очевидный ответ — «одна секунда в секунду». Но это тавтология. Это всё равно что сказать: «Поезд движется со скоростью один поезд в поезд». Мы не измерили скорость — мы просто повторили одно и то же слово дважды.

Можно сказать: «Один год в год». Снова тавтология.

Можно попытаться измерить скорость нашего движения сквозь время через пространственные метафоры. Но скорость — это расстояние, делённое на время. Какое расстоя-

ние мы проходим, двигаясь сквозь время? И какое время мы на это затрачиваем? Мы попадаем в замкнутый круг. Чтобы измерить скорость движения сквозь время, нам нужно второе время — то, в котором мы будем измерять это движение. Но у нас нет второго времени. У нас есть только одно.

Мысль упирается в стену.

3

Может быть, мы неправильно ставим вопрос? Может быть, не нужно искать «берега» времени вне самого времени?

Можно попробовать сказать: время течёт относительно самого себя. Прошлое течёт относительно будущего. Или: время в одной точке пространства течёт относительно времени в другой точке.

Но давайте проверим эту формулировку. Если я скажу: «Река течёт относительно самой себя», — что это будет означать? Вода течёт относительно воды? Но вода и есть река. Если вся вода движется вместе, то никакого течения нет — есть только перемещение всей массы воды относительно берега. Но берег — это не река. Берег — это то, что находится вне реки.

У времени нет берегов. У времени нет ничего «вне себя», относительно чего оно могло бы течь. Время — это то, что обнимает собой всё. Всякое «вне» и всякое «внутри», всякое «до» и «после», всякое «здесь» и «там» — всё это возможно только внутри времени. Время само есть условие любого

различения. Но если так, то время не может быть различено относительно чего-то ещё. Оно — последняя рамка, за которую нельзя выйти.

Мысль снова упирается в стену. Но теперь мы начинаем понимать природу этой стены.

Мы не можем сказать, что время течёт. Как только мы пытаемся отнестись к этой метафоре всерьёз, как только мы пытаемся развернуть её в непротиворечивое утверждение, она рассыпается. Метафора реки не просто неточна. Она **внутренне противоречива**. Она работает только до тех пор, пока мы не задаём ей вопросов. Как только мы задаём вопрос — она умолкает.

Но тогда почему мы так упорно её используем?

4

Потому что мы подменяем время его **измерением**.

Давайте проведём простой мысленный эксперимент. Что мы делаем, когда хотим узнать, сколько времени прошло?

Мы смотрим на часы. Мы видим движение стрелки по циферблату. Стрелка была здесь — теперь она там. Между «здесь» и «там» — расстояние, пройденное в пространстве. Мы называем это расстояние «временем», но на самом деле мы видим движение металлической полоски по кругу.

Мы слышим тиканье. Один звук, другой звук, третий звук. Между ними — интервалы, которые мы называем секундами. Но что такое эти интервалы? Это не время — это отсутствие звука. Тишина между двумя колебаниями возду-

ха. То есть мы измеряем время тишиной.

Мы стареем. Мы видим в зеркале морщины, которых вчера не было. Мы чувствуем усталость, которая раньше не приходила так быстро. Мы замечаем, что деревья стали выше, а дома — ниже, потому что мы выросли. Мы называем это «ходом времени». Но на самом деле мы наблюдаем биологические процессы: деление клеток, накопление мутаций, перестройку тканей. Всё это — только движение материи в пространстве.

Ни один из этих процессов не есть время. Все они — лишь следы, оставляемые временем в материи. Но след — явно не то, что его оставило. Отпечаток лапы на песке — не является самой лапой. Тиканье часов — не само время.

Мы никогда не воспринимаем время непосредственно. Мы всегда воспринимаем только движение, изменение, последовательность — и называем это восприятие «переживанием времени». Но переживание времени и само время — не одно и то же. Переживание боли и сама боль — да, это одно и то же: боль существует только как переживание, она не существует вне переживающего. А время? Существует ли оно вне переживающего? Или мы снова спутали способ данности со способом бытия (**Способ бытия** — это онтологический статус объекта (реальное, идеальное, воображаемое), а **способ данности** — это эпистемологический/феноменологический режим, в котором этот объект встречается с сознанием (воспринятое, вспомнутое, помысленное). Созна-

ние «схватывает» способ бытия всегда только через определенный способ данности.

Можно сказать так — **способ бытия** отвечает на вопрос «*Что это такое само по себе?*», а **способ данности** — на вопрос «*Как это явлено сознанию?*)?

5

Здесь наша мысль упирается в нечто по-настоящему твёрдое. В нечто, что не удаётся ни обойти, ни разложить на составляющие.

Мы не можем определить время через что-либо другое. Всякая попытка определения уже предполагает время. Если я скажу: «Время — это последовательность событий», — я использую слово «последовательность», которое уже предполагает «до» и «после», а значит — уже предполагает время. Моё определение не определяет — оно ходит по кругу.

Мы не можем указать на время пальцем. Всё, на что можно указать, находится в пространстве. Время не имеет пространственных координат. Вы не можете ткнуть в него и сказать: «Вот оно». Вы можете ткнуть в часы, но часы — это не время. Вы можете ткнуть в морщину, но морщина — это не время. Вы можете ткнуть в календарь, но календарь — это не время.

Мы не можем измерить время непосредственно. Когда физик измеряет время, он измеряет колебания атома. Колебания атома — это движение частиц в пространстве. Он измеряет движение и называет результат «временем». Это не

обман — это единственно возможный способ. Но это не прямое измерение. Это измерение по следам.

Время оказывается **условием всякого опыта**, которое само в опыте не дано. Мы живём во времени, как рыба живёт в воде. Рыба не знает, что такое вода, — она знает только, что в ней можно плыть. Мы не знаем, что такое время, — мы знаем только, что в нём можно длиться. Но когда нас спрашивают, что это такое — мы умолкаем.

6

Здесь мы должны остановиться и перевести дыхание. Мы начали с простого вопроса — «что значит "время течёт"?» — и пришли к стене. Мы обнаружили, что наша самая привычная, самая родная метафора не работает. Что мы не можем сказать о времени ничего, не впадая в тавтологию или противоречие.

Это обескураживает. Но это же и освобождает.

Потому что, если наша обыденная метафора не работает, значит, нам нужна иная метафора. Или — лучше — иная **модель**. Не поэтический образ, а онтологическая гипотеза. Гипотеза о том, что такое время на самом деле, а не о том, как мы привыкли о нём говорить.

Но прежде, чем строить новое, нужно до конца понять, почему не работает старое. Нужно проследить обыденную метафору до её логического конца и показать, что она не просто неточна, а **невозможна**.

Этим мы сейчас и займёмся.

Вернёмся к нашей исходной метафоре и попробуем разобратъ её до последней доски.

Обыденное сознание представляет себе время так. Есть прошлое — то, что уже было и чего больше нет. Есть будущее — то, чего ещё не было и чего пока нет. И есть настоящее — тонкая, исчезающе тонкая грань между ними. Эта грань непрерывно движется, «пожирая» будущее и «оставляя за собой» прошлое. Мы находимся в этой грани. Мы и есть эта грань.

Эта картина кажется невероятно убедительной. Она подтверждается каждым мгновением нашей жизни. Вот сейчас я пишу это предложение — и слово, которое я написал секунду назад, уже в прошлом. Слова, которые я ещё не написал, — в будущем. А та точка, в которой перо касается бумаги, — это настоящее. И она движется.

Но давайте зададим этой картине один простой вопрос. **Что именно движется?**

Движется настоящее? Но настоящее — это не вещь. Это точка. Может ли точка двигаться? Точка — это абстракция, математический объект. У неё нет ни массы, ни энергии, ни скорости. Она не может двигаться, потому что ей нечем двигаться.

Тогда, может быть, движется не точка, а **мы** движемся сквозь точки? Может быть, мы — как вагонетка, которая катится по рельсам, и каждая точка рельсов на мгновение ста-

новится «настоящей», а затем уходит в прошлое?

Но если мы движемся, то относительно чего? Относительно рельсов? Но рельсы — это и есть время. Значит, мы снова говорим: «время движется относительно времени». Мы вернулись к тому же противоречию, только с другой стороны.

И наконец, самый убийственный вопрос. Если прошлого **уже нет**, а будущего **ещё нет**, то что такое настоящее? Настоящее — это граница между тем, чего нет, и тем, чего ещё нет. Но граница между двумя несуществующими вещами сама не может существовать. Если я скажу: «Вот линия, которая разделяет две пустоты», — вы спросите: «А из чего сделана эта линия?» И если она не сделана ни из чего, то её нет.

Обыденная метафора времени утверждает, что реально только настоящее, а прошлое и будущее нереальны. Но при ближайшем рассмотрении оказывается, что само настоящее нереально — потому что оно есть лишь граница между двумя нереальностями. Мы хотели сохранить реальность хотя бы для одного момента — и потеряли всё.

8

Эти апории ((от греч. ἀπορία — «затруднение», «безвыходное положение», «тупик») — это логически противоречивая ситуация, при которой рассуждения приводят к взаимоисключающим, но равнозначным выводам, и кажется невозможным найти решение или ответ. Это может быть высказывание или рассуждение, которое фиксирует несоответствие между данными опыта и их мысленным анализом) не

новы. Они известны философии с самой её колыбели.

Уже Аристотель в «Физике» бился над вопросом: существует ли время? Если существует, то что именно существует? Прошое? Но его уже нет. Будущее? Но его ещё нет. Настоящее? Но оно не имеет длительности — а то, что не имеет длительности, не может существовать.

Августин в «Исповеди» довёл эту апорию до экзистенциального предела. «Что такое время? — спрашивает он. — Если никто меня об этом не спрашивает, я знаю; если бы я захотел объяснить спрашивающему — нет, не знаю». И далее: «Как могут существовать прошое и будущее, если прошлого уже нет, а будущего ещё нет? И если бы настоящее всегда было настоящим и не уходило в прошое, оно было бы уже не временем, а вечностью».

Августин нашёл выход — но этот выход уводил его от философии в теологию. Он сказал: время существует только в душе. В Боге нет времени — в Боге вечность. А человеческая душа, будучи конечной, воспринимает мир во времени. Прошое существует как память, будущее — как ожидание, настоящее — как внимание. Все три модуса времени суть состояния души, а не свойства мира.

Это гениальный ход. Но он оставляет нас в странном положении. Если время — только в душе, то мир вне души — вне-временен. Звёзды не длятся. Камни не стареют. Свет не путешествует. Всё, что мы называем движением, изменением, процессом, — всё это лишь наша проекция, наш способ

воспринимать то, что на самом деле неподвижно и вечно.

Готовы ли мы принять этот вывод? Или есть другой путь?

9

В 1908 году британский философ Джон Эллис Мак-Таггарт опубликовал статью, которая до сих пор вызывает споры и которая, по мнению многих, является одним из самых глубоких текстов о времени, когда-либо написанных.

Мак-Таггарт предложил различать два способа описания времени. Он назвал их **А-ряд** и **В-ряд**.

А-ряд — это описание времени через свойства «быть прошлым», «быть настоящим», «быть будущим». Эти свойства динамичны: событие сначала было будущим, потом стало настоящим, потом станет прошлым. Оно меняет своё положение во времени относительно наблюдателя.

В-ряд — это описание времени через отношения «раньше, чем» и «позже, чем». Эти отношения статичны: если событие X произошло раньше события Y, то это отношение не меняется никогда. X всегда будет раньше Y, независимо от того, кто и когда на них смотрит.

Мак-Таггарт утверждал: **А-ряд** является первичным для нашего восприятия времени. Мы не просто знаем, что одно событие раньше другого, — мы переживаем события как прошлые, настоящие и будущие. Сама ткань нашего опыта соткана из **А-свойств**.

Но **А-ряд**, утверждал Мак-Таггарт, **логически противоречив**.

Почему? Потому что каждое событие обладает всеми тремя А-свойствами. Оно **было** будущим, **стало** настоящим и **будет** прошлым. Но «быть будущим», «быть настоящим» и «быть прошлым» — это несовместимые свойства. Одно и то же событие не может быть одновременно прошлым и будущим. Следовательно, А-ряд противоречив.

Можно возразить: событие обладает этими свойствами не одновременно, а **последовательно**. Оно было будущим, потом стало настоящим, потом станет прошлым. Но это «потом» — это уже время. Мы объясняем время через время. Мы снова попадаем в замкнутый круг.

Вывод Мак-Таггарта был радикален: время нереально. То, что мы называем временем, есть иллюзия, порождаемая нашим способом восприятия. Реальность сама по себе — вне времени.

10

Я не готов принять вывод Мак-Таггарта в полном объёме. Но я готов принять его вызов.

Мак-Таггарт показал — с логической неумолимостью, — что обыденное представление о времени как о потоке, в котором события «становятся» прошлыми, настоящими и будущими, ведёт к противоречию. Если мы хотим сохранить реальность времени, мы должны отказаться от идеи, что события «приобретают» и «теряют» А-свойства. Мы должны признать, что события не «становятся» прошлыми. Они просто **находятся** в той точке временного континуума, в кото-

рой находятся.

Это и есть переход от А-ряда к В-ряду. От динамической картины времени — к статической. От времени-потока — к времени-ландшафту.

В В-ряду все события равно реальны. Нет «привилегированного» настоящего, которое одно только и существует, пока всё остальное кануло в небытие или ещё не возникло. Есть только отношения «раньше-позже», которые так же объективны и так же статичны, как отношения «левее-правее» в пространстве.

Москва не «становится» восточнее или западнее в зависимости от того, где я нахожусь. Она просто находится в своих координатах. Так и мой вчерашний разговор не «ушёл в прошлое» и не «исчез». Он просто находится в своей временной точке. А я нахожусь в своей.

Это не отрицание времени. Это отрицание **течения** времени.

11

Здесь мы должны остановиться и спросить себя: а что говорит об этом физика?

До сих пор мы оставались в пределах чисто философского рассуждения. Но философия, если она хочет быть честной, не может игнорировать данные науки. Особенно когда наука говорит о том же самом предмете — и приходит к поразительно сходным выводам.

В 1905 году Альберт Эйнштейн, в то время ещё безвест-

ный патентный эксперт из Берна, опубликовал специальную теорию относительности. Среди её многочисленных следствий было одно, которое сам Эйнштейн считал важнейшим: **не существует единого для всей Вселенной «сейчас»**.

В ньютоновской картине мира время было абсолютным. Можно было вообразить себе часы, тикающие где-то в небесах, и все события во Вселенной могли быть соотнесены с этими часами как одновременные, предшествующие или последующие. Бог, сказал Ньютон, есть тот, кто слышит тиканье этих часов. Бог есть абсолютный наблюдатель, для которого время едино.

Эйнштейн показал, что абсолютного наблюдателя не существует. Одновременность относительна. Она зависит от системы отсчёта. Два события, которые для одного наблюдателя происходят в один и тот же момент, для другого наблюдателя, движущегося с иной скоростью, происходят в разные моменты. И нельзя сказать, кто из них прав, — ибо не существует привилегированной системы отсчёта, которая могла бы рассудить спор.

Из этого следовал ошеломляющий вывод. Если нет абсолютного «сейчас», то нет и абсолютного деления событий на «прошлые», «настоящие» и «будущие». Эти определения имеют смысл только относительно конкретного наблюдателя. Для меня событие на далёкой звезде ещё не произошло — оно в моём будущем. Для другого наблюдателя, движущегося иначе, оно уже произошло — оно в его прошлом. Но

мы оба находимся в одной и той же Вселенной. Следовательно, в этой Вселенной событие и «уже произошло», и «ещё не произошло» — в зависимости от точки зрения.

Как это возможно? Возможно, если Вселенная не является последовательностью сменяющих друг друга «сейчас», а является единым, статичным блоком, в котором все события — от Большого взрыва до тепловой смерти — уже даны. Они не «происходят». Они просто есть. А наше сознание — это то, что движется вдоль этого блока, создавая иллюзию «течения».

12

Эйнштейн понимал это. Не как философ — как физик, чьи уравнения описывали реальность с немыслимой ранее точностью.

В 1955 году, за несколько недель до собственной смерти, узнав о кончине своего старого друга Микеле Бессо, он написал его семье письмо. В этом письме были такие слова: «Микеле покинул этот странный мир немного раньше меня. Это ничего не значит. Люди вроде нас, верящие в физику, знают, что различие между прошлым, настоящим и будущим — не более чем упорно живучая иллюзия».

Создатель теории относительности. Не мистик, не поэт, не эзотерик. Физик, чьи уравнения работают — благодаря им летают самолёты, работает GPS, существует атомная энергия. И этот человек называет различие между прошлым и будущим иллюзией. Упорно живучей, но иллюзией.

Почему же она так упорна? Почему мы с такой несомненностью переживаем течение времени, если никакого течения нет?

Ответ, который напрашивается: потому что так устроено наше сознание. Мы — не абсолютные наблюдатели. Мы — конечные существа, встроенные в определённую точку пространства-времени. Мы не видим блок целиком. Мы видим только срез за срезом — и принимаем эту последовательность срезов за «течение».

Но это пока не ответ, а лишь указание на то, где искать ответ. Чтобы ответить по-настоящему, мы должны обратиться к природе сознания — чем мы и займёмся в следующей главе.

13

Однако прежде чем закончить эту главу, мы должны добавить последний штрих. Последний поворот, который окончательно разрушает привычную картину.

Если теория относительности показала, что все моменты времени равно реальны, то квантовая механика показала нечто ещё более поразительное. Прошлое не фиксировано.

Речь идёт об **эксперименте с отложенным выбором**, предложенном Джоном Арчибальдом Уилером в 1978 году и впоследствии реализованном в лабораторных условиях.

Представьте себе свет от далёкого квазара, который путешествует к Земле миллиарды лет. На своём пути он встречается массивную галактику, которая действует как гравитаци-

онная линза: свет может обогнуть галактику с двух сторон — слева или справа. Пролетев миллиарды лет, свет достигает Земли, и астроном направляет на него детектор.

Астроном может выбрать, какой детектор использовать. Один тип детектора регистрирует, с какой именно стороны пришёл свет — то есть каким путём он обогнул галактику. В этом случае свет проявит себя как частица, прошедшая по одному из двух путей. Другой тип детектора позволит двум возможным путям интерферировать — и в этом случае свет проявит себя как волна, прошедшая по обоим путям одновременно.

Суть в том, что выбор детектора происходит **после** того, как свет уже обогнул галактику. Миллиарды лет спустя. И тем не менее, выбор детектора в настоящем определяет, по какому пути свет «прошёл» миллиарды лет назад. Если астроном выбирает детектор-«частицу», свет в прошлом шёл по одному пути. Если детектор-«волну» — свет в прошлом шёл по обоим путям одновременно.

Это не мысленный эксперимент. Это не философская спекуляция. Это многократно воспроизведённый в лабораториях факт.

Настоящее влияет на прошлое. Не в том смысле, что мы можем изменить уже известные исторические события. В том смысле, что сами события на квантовом уровне не имеют определённости до тех пор, пока не будут «донаблюдены» в настоящем. Прошлое пластично. Оно ждёт нашего взаимо-

действия с ним.

14

Теперь мы можем собрать всё вместе.

Обыденная метафора времени как реки не работает. Она внутренне противоречива. Она не согласуется ни с логикой (апории Мак-Таггарта), ни с физикой (теория относительности и квантовая механика).

Время не течёт. Время не есть поток, в котором прошлое исчезает, а будущее возникает. Время есть **измерение** — такое же, как пространство, только устроенное иначе. Все моменты времени равно реальны. Все они существуют в единой, статичной структуре — блоке пространства-времени, или, если использовать нашу терминологию, на **Карте Вечного Сейчас**.

А то, что мы называем «течением времени», есть движение нашего сознания вдоль этой Карты. Мы — не щепки в потоке. Мы — путники, идущие по ландшафту. И то, куда мы идём, зависит от того, куда мы смотрим. От того, на что направлено наше внимание.

Но это уже тема для следующей главы — и для следующей части книги.

15. Итог: что такое время

Мы проделали путь. Мы начали с простого вопроса — «что значит "время течёт"?» — и обнаружили, что метафора реки рассыпается при первом же прикосновении мысли. Мы прошли через апории Августина и Мак-Таггарта, через кан-

товскую априорность и эйнштейновскую относительность, через квантовую пластичность прошлого и через мучительный вопрос: если время не течёт, то почему мы с такой несомненностью переживаем его течение?

Теперь, на пересечении этих линий, мы можем сформулировать добытое. Не как догму. Как кристаллизацию пройденного.

Время есть не субстанция и не поток, а форма встречи конечного сознания с реальностью — та единственная форма, в которой вневременная в своей целостности реальность может быть дана существу, не способному вместить её иначе, чем последовательно, фрагмент за фрагментом, одно за другим.

Разберём это определение по словам. Каждое слово здесь несёт нагрузку. Каждое стоит на своём месте не для красоты, а по необходимости.

«Не субстанция и не поток»

Почему мы начинаем с отрицания?

Потому что первое, что нужно сделать, определяя время, — это **снять ложные очевидности**. Обыденное сознание мыслит время как нечто — как воду в реке, как песок в часах, как плёнку в кинопроекторе. Время кажется чем-то, что движется, утекает, расходует. Мы говорим: «у меня нет времени» — как будто время есть вещество, которое можно иметь или не иметь. Мы говорим: «время летит» — как будто вре-

мя есть объект, обладающий скоростью.

Но вещество можно взвесить. Поток можно измерить относительно берега. Плёнку можно пощупать. Время не поддаётся ни одному из этих действий. Оно не имеет массы, плотности, температуры. Оно не занимает места в пространстве. Оно не является объектом среди объектов.

Более того: если бы время было потоком, оно должно было бы течь относительно чего-то. Но у времени нет берегов. Всё, что есть, находится внутри времени. У времени нет «вне», относительно которого оно могло бы течь. Поэтому называть время потоком — значит употреблять метафору, которая при попытке развернуть её в строгое понятие разрушает саму себя.

Вот почему определение начинается с отрицания: «не субстанция и не поток». Это расчистка. Это предупреждение читателю: забудь всё, что ты привык думать о времени. Мы начинаем с чистого листа.

«Форма»

Слово «форма» — одно из самых нагруженных в истории философии. У Платона форма (эйдос) — это идеальный прообраз вещи, существующий в умопостигаемом мире. У Аристотеля форма — это то, что делает вещь тем, что она есть, в отличие от материи, из которой она сделана. У Канта форма — это способ организации опыта, структура, которую сознание накладывает на поступающие данные.

Мы употребляем слово «форма» в этом третьем, кантовском смысле. Форма — это не содержание, а **способ упорядочивания содержания**. Содержание — это то, что мы воспринимаем: цвета, звуки, запахи, ощущения. Форма — это то, **как** они нам даны.

Например: когда я слушаю мелодию, звуки не обрушиваются на меня все разом. Они выстроены в последовательность. Один звук сменяет другой. Между ними есть интервалы. Сами звуки — это содержание моего слухового опыта. То, что они даны мне именно в таком порядке, именно с такими промежутками, именно как мелодия, а не как какофония, — это работа формы.

Время и есть такая форма. Это способ, которым наш опыт **выстраивается в ряд**. Мы не можем воспринять всё сразу. Мы всегда воспринимаем одно за другим. Сама эта выстроенность, сама эта последовательность и есть время.

«Встречи»

Слово «встреча» здесь ключевое. Оно указывает на то, что время не является ни чисто субъективным, ни чисто объективным.

Если бы время было чисто субъективным — только формой нашего восприятия, — то реальность сама по себе была бы вневременной, и мы ничего не могли бы о ней знать. Мы были бы заперты в своей субъективности, как в комнате без окон. Это позиция Канта, и она честна, но она оставляет нас

в одиночестве.

Если бы время было чисто объективным — только измерением физического мира, — то наше переживание времени было бы лишь пассивным отражением внешнего процесса. Но тогда почему физика говорит, что никакого «течения» в объективном мире нет? Блочная Вселенная Эйнштейна статична. В ней ничто не течёт.

Мы снимаем эту дилемму словом «встреча». Время — не свойство субъекта и не свойство объекта. Время — это то, что возникает **между** ними. Это интерфейс. Это поверхность соприкосновения.

Представьте себе руку, касающуюся камня. Тепло, которое вы чувствуете, не принадлежит ни руке, ни камню по отдельности. Оно возникает в момент касания. Оно есть свойство **взаимодействия**. Так и время: оно не внутри нас и не снаружи. Оно — в самом акте восприятия реальности.

«Конечного сознания»

Почему «конечного»? Потому что именно конечность является причиной временности.

Если бы мы были бесконечным сознанием — Абсолютом, Богом, — нам не нужно было бы время. Мы могли бы охватить всё сразу. Для бесконечного сознания нет «до» и «после», нет «уже» и «ещё», нет «было» и «будет». Есть только вечное «есть».

Но мы не бесконечны. Мы ограничены. Мы не можем вме-

ститъ всю реальность одновременно. Мы вынуждены принимать её дозированно — порциями, фрагментами, срезами.

Эта вынужденность и есть наша временность. Время — это не свойство мира как такового. Время — это **способ, которым конечное существо справляется с бесконечной полнотой бытия.**

Вот почему время так неотвязно. Вот почему мы не можем выйти из него, как не можем выйти из собственной кожи. Время — это не тюрьма, в которую нас посадили. Время — это форма нашего существования. Мы временны не потому, что живём во времени. Мы живём во времени потому, что временны — потому что конечны.

«С реальностью»

Слово «реальность» здесь обозначает не физический мир в его противопоставлении сознанию, а **всё, что есть.** Всю полноту сущего. Всю Карту.

Эта реальность, как мы показали, сама по себе вне времени. Не в том смысле, что она застыла и мертва, а в том смысле, что она не «длится» и не «становится». Она просто есть — как единое целое, в котором все моменты сосуществуют.

Но она **встречается** с нами. Она открывается нам. И в этом открывании, в этой встрече, она принимает форму времени — потому что иначе мы не смогли бы её воспринять.

«Вневременная в своей целостности»

Это словосочетание — «вневременная в своей целостности» — фиксирует важнейший тезис всей главы.

Реальность, взятая как целое, не находится во времени. Время находится в ней — как одно из её измерений. Подобно тому как пространство не «находится» где-то, а само является тем, в чём всё находится, так и время не «течёт» где-то, а само является тем, в чём всё длится.

Но сама реальность — не длится. Она не имеет возраста. Она не стареет. Она не возникла когда-то и не исчезнет когда-нибудь. Все эти предикаты имеют смысл только внутри времени, только применительно к объектам, находящимся во времени. Само время не находится во времени.

Это трудно помыслить. Но это необходимо. Потому что, если мы этого не помыслим, мы так и останемся в плену метафоры реки — и будем бояться смерти как исчезновения, вместо того чтобы видеть в ней смену фокуса.

«Может быть дана существу, не способному вместить её иначе, чем последовательно»

Здесь мы подходим к самому сердцу определения. К тому, ради чего оно всё и выстраивалось.

Почему время вообще существует? Почему реальность не открывается нам сразу, целиком, в одном всеохватном акте восприятия?

Ответ: потому что мы не способны вместить.

Это не недостаток. Это — условие. Мы — не Абсолют.

Мы — конечные существа, и наша конечность — не ошибка творения, а его замысел. Мы не можем охватить всё сразу, потому что мы — не всё. Мы — часть. А часть не может вместить целое, не перестав быть частью.

Время и есть форма этой неспособности — или, если сказать позитивнее, форма этой **дозированной данности**. Реальность даёт нам себя не всю сразу, а понемногу. Момент за моментом. Срез за срезом. И каждый такой срез мы называем «настоящим», а последовательность срезов — «течением времени».

«Фрагмент за фрагментом, одно за другим»

Эти заключительные слова — не поэтическое украшение. Они фиксируют самую суть временного опыта.

«Фрагмент за фрагментом» — это про **дискретность** нашего восприятия. Мы не воспринимаем реальность как непрерывный поток — нам так кажется, но это иллюзия. На самом деле наше восприятие дискретно. Мы выхватываем из реальности отдельные моменты, как кинокамера выхватывает отдельные кадры, а потом сознание склеивает их в непрерывную ленту.

«Одно за другим» — это про **последовательность**. Мы не можем воспринимать два фрагмента одновременно. Мы всегда воспринимаем их по очереди. И эта очерёдность создаёт то, что мы называем «раньше» и «позже», «до» и «после». В реальности самой по себе нет «раньше» и «позже» —

есть просто разные точки на временной оси. Но для нас, конечных существ, эти точки не даны одновременно. Мы проходим их одну за другой.

Таково время. Не река. Не поток. Не песок в часах. Не плёнка в проекторе.

Форма встречи конечного сознания с реальностью — та единственная форма, в которой вневременная в своей целостности реальность может быть дана существу, не способному вместить её иначе, чем последовательно, фрагмент за фрагментом, одно за другим.

Это определение не снимает всех вопросов. Напротив — оно открывает новые. Если время есть форма встречи, то что такое сознание, которое встречает? Если реальность сама по себе вневременна, то как она устроена? И если наше восприятие времени есть лишь способ дозированной данности, то можем ли мы изменить дозу?

Об этом — следующие главы.

Глава 2. Мозг — не генератор, а приёмо-передатчик

1

В предыдущей главе мы пришли к выводу, который может показаться обескураживающим. Время не течёт. Время не есть река, поток, субстанция. Время есть форма встречи конечного сознания с вневременной в своей целостности реальностью — та единственная форма, в которой эта реаль-

ность может быть дана существу, не способному вместить её иначе, чем последовательно, фрагмент за фрагментом.

Мы назвали реальность в её целостности **Картой Вечно-го Сейчас**. Мы сказали, что сознание есть **луч**, скользящий по этой Карте и актуализирующий то один, то другой её участок как «настоящее».

Но здесь мы остановились. Потому что дальнейшее движение невозможно без ответа на вопрос, который возникает немедленно и неотвратимо. Если сознание — это луч, скользящий по Карте, то, **где источник этого луча?** Что является его носителем? Где он находится?

Обыденный ответ известен каждому. Он вбит в нас с детства, со школьной скамьи, с популярных лекций и научно-популярных фильмов. Сознание находится в мозге. Точнее — сознание **порождается** мозгом. Мозг выделяет сознание, как печень выделяет желчь, как электростанция вырабатывает электричество, как компьютер генерирует изображение на экране. Умирает мозг — исчезает сознание. Повреждается мозг — нарушается сознание. Стимулируется мозг — меняется сознание. Всё просто. Всё ясно. Всё доказано.

Но так ли это? Действительно ли данные нейронауки требуют именно этого вывода? Или перед нами — очередная метафора, которую мы приняли за реальность?

2

Начнём с простого логического различения, которое по-

чему-то часто упускают из виду в пылу полемики.

Корреляция не есть причинность.

То, что два явления сопутствуют друг другу, ещё ничего не говорит о том, какое из них является причиной, а какое — следствием. И тем более ничего не говорит о том, что одно явление «порождает» другое.

Когда я поворачиваю ручку громкости на радиоприёмнике, звук меняется. Когда я выдёргиваю из приёмника транзистор, звук исчезает. Когда я ударяю по корпусу, звук искажается. Означает ли это, что радиоприёмник **порождает** музыку?

Нет. Радиоприёмник принимает радиоволну — невидимое, неслышимое электромагнитное колебание, распространяющееся в пространстве, — и преобразует её в слышимый звук. Музыка не находится внутри приёмника. Приёмник — это интерфейс, посредник, трансформатор сигнала.

Может ли мозг быть таким же интерфейсом? Может ли сознание не порождаться нейронами, а **транслироваться** через них — подобно тому, как радиоволна транслируется через приёмник?

Это не риторический вопрос. Это гипотеза. И как всякая гипотеза, она подлежит проверке.

3

Давайте проведём мысленный эксперимент.

Представьте себе человека, который никогда не видел телевизора. Он живёт в изолированной культуре, где нет ра-

дио, нет интернета, нет даже телеграфа. Однажды он находит работающий телевизор. Он видит на экране движущиеся изображения, слышит звук. Он начинает исследовать этот предмет.

Он снимает заднюю крышку. Внутри — платы, провода, микросхемы, транзисторы. Он тыкает отвёрткой в один элемент — изображение искажается. В другой — пропадает звук. В третий — экран гаснет. Он методично перерезает провода один за другим, заливает кислотой микросхемы, нагревает и охлаждает разные участки. Каждое его действие приводит к предсказуемому изменению или исчезновению картинки.

Какой вывод он сделает? «Изображение порождается этим устройством. Вот доказательства: манипуляции с деталями меняют картинку, разрушение деталей уничтожает картинку, стимуляция деталей меняет картинку».

Он прав в своих наблюдениях. Корреляции действительно существуют. Причинно-следственные связи между воздействием на детали и изменением изображения действительно имеют место. Но он **катастрофически ошибается в интерпретации**. Телевизор не порождает изображение. Он принимает сигнал и преобразует его в видимую форму.

Теперь спросим себя: а не находимся ли мы в положении этого гипотетического исследователя, когда смотрим на данные фМРТ и говорим: «Вот видите — активность в префронтальной коре коррелирует с принятием решений. Зна-

чит, префронтальная кора и есть источник решений»? Не принимаем ли мы интерфейс за источник?

4

До сих пор мы шли путём аналогий. Мы сравнили мозг с радиоприёмником. Мы представили себе человека, который никогда не видел телевизора и принял его за генератор изображения. Мы показали, что модель «мозг как приёмник» не является логически абсурдной — она возможна.

Но аналогия — это не доказательство. Это лишь способ расчистить пространство для мысли, показать, что общепринятая модель не является единственно возможной. Теперь нам нужно нечто большее. Нам нужны факты. Конкретные научные данные, которые позволят нам выбрать между двумя моделями: «мозг как генератор» и «мозг как приёмник».

Где искать такие данные? Естественный ответ — в нейронауке. В той самой науке, которая, как принято считать, доказала, что сознание есть продукт мозга. Давайте обратимся к её истории — и посмотрим, что именно и как именно она доказала.

Я хочу начать с одной истории. Это история научного поиска, который длился почти столетие и завершился — если можно так выразиться — ничем. Вернее, он завершился результатом, который самим исследователям казался обескураживающим, а нам, с нашей сегодняшней позиции, представляется ключом ко всей проблеме.

Это история поиска **энграммы**.

Слово «энграмма» происходит от греческих корней: «en» — внутри, и «грамма» — запись, письменный знак. Его ввёл в научный обиход в начале двадцатого века немецкий зоолог Рихард Земон. Земон предположил — и это предположение казалось его современникам почти самоочевидным, — что каждое воспоминание, каждый усвоенный навык, каждый след пережитого опыта оставляет в мозге физический отпечаток. Энграмму.

Логика была проста и неумолима. Если память материальна — а в рамках материалистического мировоззрения она не может быть ничем иным, — то у неё должен быть материальный носитель. Должно существовать конкретное место в мозге, где хранится воспоминание о вчерашнем ужине. Другое конкретное место — где хранится лицо вашей матери. Третье — где хранится умение плавать или ездить на велосипеде.

Подобно тому как книга стоит на определённой полке в библиотеке, а файл занимает определённый сектор на жёстком диске, так и каждое воспоминание должно занимать определённый участок нервной ткани. Такова была гипотеза. И задача науки состояла в том, чтобы эти участки обнаружить.

Сейчас, когда я пишу эти строки, я прошу читателя на мгновение задержаться и осознать всю грандиозность этой задачи. Мозг человека содержит около восьмидесяти шести миллиардов нейронов. Каждый нейрон связан с тысячами

других. Общее число связей исчисляется триллионами. И где-то в этой немыслимой сложности должны быть записаны все наши воспоминания — от первого крика при рождении до того, что мы ели сегодня на завтрак.

Найти энграмму — это всё равно что найти иголку в стоге сена. Только иголка — микроскопическая, а стог — размером со Вселенную.

Первым, кто взялся за эту задачу систематически и с невероятным упорством, был американский психолог и нейрофизиолог Карл Лешли. Он начал свои эксперименты в 1920-х годах и продолжал их на протяжении трёх десятилетий, до самой своей смерти в 1958 году. Масштаб его работы поражает воображение: тысячи подопытных животных, сотни хирургических операций, десятилетия методичных наблюдений.

Метод Лешли был прост и элегантен. Он брал крысу и обучал её проходить лабиринт. Крыса запоминала маршрут: здесь повернуть направо, здесь — налево, здесь — прямо, а вот тут — выход. Когда навык был твёрдо усвоен, Лешли делал операцию: он удалял крысе определённый, заранее выбранный участок коры головного мозга.

Затем он ждал, пока крыса оправится от операции. И снова запускал её в лабиринт.

Логика эксперимента была кристально ясной. Если память о лабиринте хранится в конкретном участке коры — в том самом, который Лешли удалил, — то крыса, проснув-

шаяся после операции, должна забыть маршрут. Она должна начать исследовать лабиринт заново, как в первый раз. Она должна вести себя так, будто никогда в жизни не видела этих поворотов.

Но этого не происходило.

Лешли удалял разные участки коры. Он удалял лобные доли — считалось, что они отвечают за планирование и принятие решений. Крыса помнила лабиринт. Он удалял теменные доли — считалось, что они отвечают за пространственную ориентацию. Крыса помнила лабиринт. Он удалял затылочные доли — зрительную кору. Крыса помнила лабиринт. Он удалял височные доли. Результат тот же.

Он варьировал размер удаляемого участка. Маленький фрагмент — память сохранялась. Средний — память сохранялась, но становилась чуть хуже. Большой — память сохранялась, но становилась заметно хуже. Очень большой, почти половина коры — и память всё ещё сохранялась, хотя крыса делала много ошибок.

Но **никогда**, ни в одном из сотен экспериментов, Лешли не удалось зафиксировать момент, когда удаление конкретного участка мозга приводило к полному, безвозвратному исчезновению конкретного воспоминания.

Память не исчезала. Она тускнела, но не гасла.

К концу своей научной карьеры Лешли, подводя итог тридцати годам работы, сформулировал два принципа, которые вошли в историю нейропсихологии — и которые, по

сути, означали поражение той модели, которую он сам пытался доказать.

Принцип эквипотенциальности. Различные участки коры головного мозга могут выполнять одни и те же функции памяти. Не существует жёсткой, однозначной привязки конкретного воспоминания к конкретному анатомическому участку. Если один участок удалён, его функцию могут взять на себя другие.

Принцип масс-эффекта. Качество памяти зависит не от того, какой именно участок удалён, а от того, **сколько** мозговой ткани осталось. Чем больше ткани сохранено — тем лучше память. Чем меньше — тем хуже. Память рассеяна по всей коре, и удаление любой её части ухудшает память в целом, а не стирает какой-то определённый фрагмент опыта.

Лешли, оглядываясь на свою тридцатилетнюю работу, написал однажды с горькой иронией: «Просматривая данные о локализации следов памяти, я иногда чувствую, что необходимым выводом было бы признать, что обучение в принципе невозможно».

Что он имел в виду? Он имел в виду, что обучение — понимаемое как запись информации в конкретном физическом месте — невозможно в рамках той модели, которую он пытался подтвердить. Данные противоречили модели. Факты не укладывались в теорию.

Теперь давайте на минуту остановимся. Осознаем, что именно мы обнаружили.

Лешли искал энграмму — физический след памяти в мозге. Он искал её тридцать лет. Он использовал строгие, многократно воспроизведённые методы. Он удалял разные участки коры у тысяч животных. И он не нашёл энграмму.

Это не значит, что он ничего не нашёл. Он нашёл нечто, возможно, более важное: что память **не локализована**. Что она не хранится в одном месте. Что она распределена по всему мозгу — и, возможно, не только по мозгу.

Для нас, с нашей сегодняшней позиции, это открытие имеет колоссальное значение. Потому что если память не хранится в мозге как файлы на жёстком диске, то модель «мозг как генератор и хранилище» теряет свою главную опору. Мы должны искать другое объяснение.

Здесь я прошу читателя сделать паузу. Мы подошли к развилке.

У результатов Лешли есть два возможных объяснения. Первое: память хранится в мозге, но не локально, а распределённо — по некоему принципу, который мы пока не понимаем. Второе: память не хранится в мозге вообще. Мозг — это не хранилище, а нечто иное. Интерфейс. Посредник. Инструмент доступа.

Лешли, будучи материалистом, склонялся к первому объяснению. Но его ученик — Карл Прибрам — решился на

шаг, который вывел его далеко за пределы материалистической парадигмы.

Об этом — следующий раздел.

5

Карл Прибрам работал с Лешли. Он своими глазами видел эксперименты, которые не укладывались в традиционную модель. Он знал данные лучше, чем кто-либо. И он, в отличие от своего учителя, был готов принять радикальное объяснение этих данных.

Прибрам задал себе вопрос: а что, если память устроена не как книга в библиотеке, а как **голограмма**?

Чтобы понять ход его мысли, мы должны разобраться, что такое голограмма. Это слово сегодня у всех на слуху, но его физический смысл часто ускользает.

Обычная фотография — это запись интенсивности света, отражённого от объекта. Каждая точка фотографии соответствует определённой точке объекта. Если я сфотографирую дерево, а потом разрежу фотографию пополам, я увижу половину дерева. Если отрежу от фотографии угол, я потеряю угол изображения. Связь между объектом и его записью здесь **локальна**: точка к точке, участок к участку.

Голограмма устроена принципиально иначе.

Голограмма — это запись не интенсивности света, а **интерференционной картины**. Что такое интерференция? Это взаимодействие двух волн. Если бросить два камня в

пруд, от каждого пойдут круги. В тех местах, где круги встречаются, возникает сложный узор: где-то волны усиливают друг друга, где-то гасят. Этот узор и есть интерференционная картина.

В голографии используется лазер — источник когерентного, строго упорядоченного света. Луч лазера расщепляется на два. Один — **опорный луч** — направляется прямо на фотопластинку. Второй — **предметный луч** — освещает объект и, отразившись от него, тоже попадает на пластинку. Встречаясь на пластинке, опорный и предметный лучи создают интерференционную картину, которая и записывается.

Сама эта запись не похожа на объект. Она выглядит как хаотический набор полос, пятен, разводов. В ней невозможно узнать лицо человека или очертания дерева. Но если осветить эту запись лазером под правильным углом, из неё возникнет трёхмерное изображение объекта — плавающее в воздухе, видимое с разных сторон.

И вот ключевое свойство. Если разрезать голограмму пополам и осветить любую половину, она покажет не половину объекта, а **весь объект целиком**. Просто изображение будет менее чётким. Если разрезать на четыре части — каждая часть покажет целое, но ещё менее детально. Если на десять — то же самое.

Каждая часть голограммы содержит информацию о целом.

Прибрам предположил: память работает так же.

Воспоминание не хранится в конкретном нейроне и не в конкретной группе нейронов. Оно существует как интерференционный паттерн, распределённый по всей коре головного мозга. Каждый фрагмент коры — как осколок голограммы — содержит информацию о целом воспоминании.

Это объясняло результаты Лешли. Когда Лешли удалял часть коры, он не уничтожал «место хранения» воспоминания. Он просто уменьшал площадь голограммы. Оставшаяся часть продолжала содержать всё воспоминание — но с меньшей чёткостью, с меньшим разрешением. Именно это Лешли и наблюдал: чем больше мозговой ткани удалялось, тем хуже становилась память, но она не исчезала полностью никогда.

Гипотеза была красива. Но она немедленно порождала следующий вопрос.

Голограмма — это запись на **физическом носителе**. Интерференционная картина зафиксирована на фотопластинке или на специальной плёнке. В случае мозга носителем, по идее, должны быть нейроны. Но Прибрам, углубляясь в свою гипотезу, пришёл к выводу, который поначалу казался ему самому почти безумным.

Нейроны — это не носитель. Нейроны — это **линза**.

Мозг не хранит интерференционную картину в себе, как фотопластинка. Мозг **фокусирует** сигнал, который приходит извне — из более фундаментального уровня реальности. А сама интерференционная картина, сама «голограмма па-

мяти», находится не в мозге. Она находится в том, что физик Дэвид Бом назвал **импликативным порядком**.

Здесь мы должны на время покинуть нейробиологию и обратиться к физике. Потому что без понимания идей Бома гипотеза Прибрама остаётся лишь красивой метафорой.

Дэвид Бом был одним из крупнейших физиков двадцатого века. Он работал с Оппенгеймером, с Эйнштейном, внёс фундаментальный вклад в квантовую механику. Но в последние десятилетия своей жизни он разрабатывал концепцию, которую назвал **голографической моделью Вселенной**.

Бом предположил, что реальность имеет два уровня.

Первый — **экспликативный**, или развёрнутый, порядок. Это мир, который мы видим вокруг себя. Мир объектов, разделённых в пространстве и времени. Вот стол. Вот стул. Вот звезда. Вот атом. Всё отдельно, всё на своих местах. Всё подчиняется законам классической физики.

Второй — **импликативный**, или свёрнутый, порядок. Это более фундаментальный уровень реальности, на котором привычные нам разделения исчезают. В импликативном порядке нет отдельных объектов, нет «здесь» и «там», нет «сейчас» и «тогда». Всё сосуществует со всем в неразделённом единстве. Каждая точка содержит информацию о целом. Целое присутствует в каждой точке.

Экспликативный порядок, говорил Бом, — это проекция импликативного. Это то, что возникает, когда свёрнутая реальность «разворачивается» в пространстве и времени. По-

добно тому как голограмма разворачивается в трёхмерное изображение при освещении лазером, так и физический мир разворачивается из имплицативного порядка в доступную нам форму.

Прибрам увидел в этой модели ключ к своей загадке. Мозг, предположил он, — это устройство, которое взаимодействует напрямую с имплицативным порядком. Память не хранится в нейронах. Она находится в имплицативном порядке — в свёрнутом виде, как голограмма. А мозг — это **интерфейс**, который считывает эту свёрнутую информацию и разворачивает её в форму, доступную для сознания.

Это было радикальное предположение. Настолько радикальное, что научное сообщество в значительной своей части его отвергло. Но оно не было опровергнуто по существу. И оно обладало одним решающим достоинством: оно объясняло факты.

Оно объясняло, почему Лешли не нашёл энграмму. Потому что энграмма — в смысле локализованного физического следа — не существует. Память не хранится в мозге локально. Она хранится в поле, а мозг предоставляет к ней доступ.

Оно объясняло, почему память рассеяна, как голограмма. Потому что в имплицативном порядке всё уже свёрнуто со всем. Мозг лишь фокусирует определённый аспект этой свёрнутости.

Оно объясняло феномены, которые традиционная нейронаука объяснить не могла — например, почему люди с об-

ширными поражениями мозга иногда сохраняют доступ к воспоминаниям, которые, казалось бы, должны были быть уничтожены.

Но оставался главный вопрос. Если мозг — это интерфейс, то **кто или что** использует этот интерфейс? Кто смотрит? Кто воспринимает развёрнутую информацию?

Прибрам не дал на этот вопрос окончательного ответа. Но направление, в котором следует искать, он указал. И это направление ведёт нас прямо к нашей модели: сознание — это луч, скользящий по Карте. Мозг — это линза, которая фокусирует этот луч.

6

Идеи Прибрама и Бома долгое время оставались на периферии науки. Их считали спекулятивными, недостаточно подтверждёнными, а иногда и откровенно маргинальными. Но в последние десятилетия в нейронауке возникла теория, которая — независимо от Прибрама и Бома, на совсем другом языке и с совсем другой доказательной базой — приходит к поразительно сходным выводам.

Я говорю о **гиперсетевой теории мозга**, разработанной академиком Константином Владимировичем Анохиным, директором Института перспективных исследований мозга МГУ.

Анохин — не маргинал. Он — один из самых авторитетных нейробиологов России, его работы публикуются в ведущих международных журналах. И его теория, при всей её

строгой научности, приводит нас к тому же выводу, что и гипотеза Прибрама: мозг — не хранилище информации, а динамическая система, которая **собирает** информацию в ответ на запрос.

В основе гиперсетевой теории лежит понятие **когнитом**. Это совокупность всех когнитивных элементов мозга — нейронных групп, каждая из которых обладает определёнными свойствами. Когнитивные элементы могут объединяться в сети, сети — в гиперсети, и вся эта сложнейшая, многоуровневая архитектура и есть когнитом.

Но вот ключевой момент. Сознание, память, мысль — это не сам когнитом. Это не «железо». Это — **процесс активации** когнитивной сети.

Что это означает практически?

Когда вы вспоминаете лицо своей матери, ваш мозг не достаёт готовую «картинку» из некоего нейронного архива. Он **заново собирает** это воспоминание. Зрительная кора предоставляет информацию о форме, цвете, чертах лица. Височная доля добавляет эмоциональную окраску — тепло, любовь, возможно, примесь грусти. Гиппокамп извлекает контекст — где и когда вы видели это лицо в последний раз. Лобные доли управляют всем процессом, удерживая цель: «вспомнить лицо матери».

Все эти разрозненные элементы активируются согласованно, на долю секунды, создавая единую, связную картину. Эта картина и есть воспоминание. Через мгновение она

распадается, нейроны возвращаются в состояние покоя — и воспоминание «гаснет» до следующего раза.

Анохин формулирует это с предельной ясностью. «Разум — это не вещь, — говорит он, — а процесс. Это горящая конфигурация когнитивной сети».

Сравните это с тем, что говорил Прибрам. Мозг — не хранилище, а линза. Память не записана в нейронах, а фокусируется через них. Те же идеи, но выраженные на языке строгой нейробиологии, с опорой на эксперименты и данные.

Но здесь возникает вопрос, который Анохин, как добросовестный учёный, оставляет открытым. Если воспоминание не хранится в мозге, а **собирается** им, то **кто или что отдаёт команду на сборку?**

Сам мозг, как совокупность нейронов, не может быть источником этой команды — потому что нейроны суть именно то, **из чего** монтируется воспоминание. Режиссёр не может быть одновременно актёром, декорацией и сценарием. Должен быть тот, кто находится вне монтируемого материала и управляет монтажом.

Кто же этот режиссёр?

Анохин не даёт ответа. Он остаётся в рамках научного метода: констатирует факты, описывает механизмы, но не делает философских выводов.

Но мы, в рамках нашего трактата, не обязаны остано-

ливаться там, где останавливается осторожный учёный. Мы можем — и должны — сделать следующий шаг.

Если воспоминание собирается, а не извлекается, значит, существует **собиратель**. Существует тот, кто формирует запрос: «Вспомнить лицо матери». Существует тот, кто оценивает результат: «Да, это она» или «Нет, это не её лицо, попробуем ещё раз». Существует тот, для кого всё это происходит.

Этот собиратель и есть сознание.

Не продукт мозга. Не эпифеномен нейронной активности. А самостоятельная сущность, использующая мозг как инструмент для доступа к информации.

Теперь давайте на минуту остановимся и оглянемся назад. Мы прошли путь от Лешли до Прибрама, от Прибрама до Бома, от Бома до Анохина. И на каждом шагу мы видели одно и то же: данные нейронауки, при их честном и непредвзятом рассмотрении, не поддерживают модель «мозг как генератор сознания». Напротив — они всё больше указывают на то, что мозг является **интерфейсом**, инструментом, посредником между сознанием и информационным полем.

Но у нас есть ещё один класс свидетельств. Не косвенных, не теоретических, а прямых. Феномены, которые генераторная модель не может объяснить даже при всём желании.

К ним мы и переходим.

До сих пор мы говорили о данных, полученных в лабораториях. Об экспериментах на крысах, о теориях нейрофизиологов, о математических моделях. Это всё — косвенные свидетельства. Они показывают, что генераторная модель сталкивается с трудностями. Но они не дают прямого доказательства того, что сознание существует отдельно от мозга.

Существуют ли такие доказательства?

Я полагаю, что да. И я хочу предъявить два феномена, которые, на мой взгляд, не оставляют от генераторной модели камня на камне. Это не лабораторные эксперименты, которые можно повторить по заказу. Это явления, наблюдаемые в клинической практике — но от этого не менее реальные.

Первый феномен — **терминальная ясность**.

Терминальная ясность (от латинского *terminalis* — конечный, предельный, и английского *lucidity* — ясность, просветление) — это явление, известное врачам на протяжении столетий, но систематически исследованное лишь в последние десятилетия. Главный вклад в его изучение внёс психиатр Александр Бэттани и его коллеги.

Представьте себе пациента с болезнью Альцгеймера на поздней стадии. Эта болезнь — безжалостный разрушитель. Она уничтожает нейроны, стирает синаптические связи, превращает мозг в подобие изъеденного молью полотна.

Пациент на поздней стадии не узнаёт близких. Он не помнит своего имени. Он не знает, где находится и какой сейчас год. Он не способен связать двух слов. Он существует в вечном, бессвязном «сейчас», лишённом прошлого и будущего.

Так может продолжаться годами. Мозг разрушается всё сильнее. Сознание, казалось бы, угасает пропорционально разрушению — как и предсказывает генераторная модель.

Но иногда происходит нечто, что эта модель предсказать не может.

За несколько часов до смерти — реже за несколько дней, ещё реже за несколько минут — пациент внезапно **приходит в себя**. Он узнаёт жену, с которой прожил пятьдесят лет и которую не узнавал последние три года. Он называет детей по именам. Он говорит связными, осмысленными предложениями. Он шутит. Он прощается. Он **возвращается** — на краткий миг, перед самым концом.

А затем умирает.

С точки зрения генераторной модели это абсолютно невозможно. Разрушенный генератор не может внезапно заработать на полную мощность. Если сознание есть продукт мозга, то при разрушении мозга сознание должно угасать пропорционально. Оно может временно «мерцать»? Нет. Сломанный компьютер не загружается на секунду перед тем, как окончательно выйти из строя. Разбитый телевизор не показывает идеальное изображение за мгновение до того, как

погаснуть.

Но если мозг — приёмник, а сознание — сигнал, то терминальная ясность обретает смысл. В момент умирания фильтры мозга — те самые редуцирующие клапаны, которые ограничивают доступ сознания к информации, — отключаются. И на краткий миг, прежде чем приёмник будет выключен навсегда, сознание получает доступ к сигналу напрямую, без помех.

Это не «последняя вспышка» умирающих нейронов. Это — момент чистой настройки. Момент, когда сознание видит реальность без искажающих фильтров мозга.

Второй феномен, который я хочу предъявить, ещё более поразителен. Это **околосмертные переживания** — опыт, о котором сообщают люди, пережившие клиническую смерть.

В 2001 году голландский кардиолог Пим ван Ломмель опубликовал в журнале *The Lancet* — одном из самых авторитетных медицинских журналов мира — результаты крупнейшего на тот момент проспективного исследования этого явления. Ван Ломмель и его коллеги опросили 344 пациентов, переживших остановку сердца и последующую реанимацию.

18% из них — почти каждый пятый — сообщили о переживаниях, которые выходят далеко за рамки того, что можно было бы объяснить галлюцинациями, гипоксией или «по-

следними вспышками умирающего мозга».

Некоторые пациенты, находившиеся в состоянии глубокой комы с **плоской электроэнцефалограммой** — то есть при полном, подтверждённом приборами отсутствии электрической активности коры головного мозга, — после реанимации в точности описывали, что происходило в операционной. Они знали, кто из врачей что сказал. Они знали, какие инструменты использовались. Они описывали события, происходившие в других помещениях больницы — там, куда они не могли заглянуть, даже если бы были в сознании.

Плоская ЭЭГ означает, что мозг **не работает**. Совсем. Никакой активности. «Генератор» выключен полностью. Но сознание при этом не только продолжало существовать — оно воспринимало информацию, причём информацию верифицируемую, которую потом подтверждали сами врачи.

Разумеется, у этих данных есть скептические интерпретации.

Говорят, о ретроспективной перестройке памяти: пациент, дескать, бессознательно собрал информацию из обрывков разговоров до или после операции, а потом сконструировал из них связную картину.

Говорят, о том, что плоская ЭЭГ не гарантирует полного отсутствия активности в глубинных структурах мозга.

Говорят, о гипоксии, вызывающей галлюцинации.

Но давайте отнесёмся к этим возражениям всерьёз. Допу-

стим, все они верны. Допустим, мозг всё-таки сохранял какую-то активность, не регистрируемую ЭЭГ. Допустим, пациент реконструировал события задним числом.

Вопрос: как пациент, лежащий на операционном столе с остановленным сердцем и отключённым от внешнего мира, мог **узнать**, что происходило в соседней комнате? Как он мог описать инструменты, которые использовались врачами, если его глаза были закрыты, а уши не функционировали? Как он мог воспроизвести разговоры, которые вёл персонал, находящийся вне пределов слышимости?

Эти вопросы остаются без ответа. Вернее, ответ на них есть — но он лежит за пределами материалистической парадигмы. Сознание в момент клинической смерти перестало быть привязанным к телу и воспринимало реальность на прямую, без посредничества органов чувств.

Я не жду, что читатель примет этот вывод на веру. Я сам принимаю его с осторожностью, с оговорками, с пониманием того, что данные ван Ломмеля — не истина в последней инстанции, а предмет продолжающихся споров. Но я хочу, чтобы читатель зафиксировал следующее.

Если хотя бы один случай околосмертного опыта из описанных ван Ломмелем достоверен — генераторная модель рухнет. Потому что она не может объяснить сознание без работающего мозга. А модель приёмника — может.

Если радиоприёмник выключен из розетки, а музыка про-

должает звучать — значит, музыка не в приёмнике.

8

Мы подошли к точке, где необходимо на время остановиться и оглядеть пройденный путь. Мы начали эту главу с вопроса: если сознание есть луч, скользящий по Карте, то, где источник этого луча? Обыденный ответ — в мозге — мы подвергли сомнению. Мы показали, что корреляция между активностью мозга и содержанием сознания не доказывает причинной связи. Мы провели мысленный эксперимент с телевизором и увидели, как легко принять интерфейс за источник. Затем мы обратились к истории нейронауки и обнаружили, что столетний поиск энграммы — локализованного следа памяти — завершился неудачей. Память не хранится в одном месте; она распределена, как голограмма. Мы рассмотрели гипотезу Прибрама, связавшего голографическую модель мозга с имплекативным порядком Бома, и увидели, что мозг в этой модели — не хранилище, а линза, фокусирующая сигнал из более фундаментального уровня реальности. Мы обратились к гиперсетевой теории Анохина и нашли в ней современное, строго научное подтверждение той же идеи: мысль не хранится в нейронах, а собирается заново при каждом обращении к ней. Затем мы рассмотрели два прямых феномена — терминальную ясность и околосмертные переживания, — которые генераторная модель объяснить не в состоянии, а модель приёмника объясняет без тру-

да.

Теперь нам остаётся связать эти нити в единый узел. Нам нужна концепция, которая объяснит, **почему** мозг работает как приёмник, а не как генератор. **Зачем** он фильтрует сигнал, вместо того чтобы пропускать его целиком. И **как** это согласуется с тем, что мы знаем о мозге из нейробиологии.

Такая концепция существует. Она была предложена в середине двадцатого века человеком, который не был ни нейробиологом, ни физиком, ни философом в академическом смысле. Он был писателем. Но писателем такого масштаба и такой глубины, что его идеи до сих пор опережают науку.

Я говорю об Олдосе Хаксли.

В 1954 году Хаксли опубликовал эссе под названием «Двери восприятия». В этом небольшом тексте он описал опыт, который сам на себе поставил: под наблюдением врача он принял дозу мескалина — психоактивного вещества, выделенного из кактуса пейотль, — и в течение нескольких часов записывал свои переживания.

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.