

Хелен Томсон
Немыслимое: путешествие по самым странным мозгам в мире.
Неврологическая революция от
Оливера Сакса до наших дней



Маме

© 2018 by Helen Thomson

© Перевод на русский язык ООО Издательство «Питер», 2019

© Издание на русском языке, ООО Издательство «Питер», 2019

© Серия «Сам себе психолог», 2019

© Чебучева Е. П., перевод на русский язык, 2019

Введение

Странная жизнь мозга

Человеческая голова на столе: увидев такое впервые, запомнишь надолго. Хуже всего неистребимая вонь формальдегида – органического соединения, применяемого для дублирования и консервации биологических материалов. Этот запах забивает ноздри и пропитывает собой все вокруг.

В комнате была не одна, а шесть голов, и все отделены по-разному. Конкретно эта голова была отрублена под самым подбородком, а затем разделена надвое от центра носа. Она принадлежала пожилому господину: глубокие морщины на лбу хранили следы долгой жизни. Медленно обходя вокруг стола, я увидела седые волосы, торчащие из благородного носа, непокорную бровь и маленький фиолетовый синяк прямо над скулой. А затем неожиданно его – человеческий мозг, сидящий между толстых костяных стенок черепа.

Он был серовато-желтым по цвету, а текстурой и блеском напоминал панна котту. Извилистый внешний слой выглядел как грецкий орех. В нем чередовались шишки и впадины, некоторые участки походили на пережеванную курятину, а один, сзади, – на скукоженную цветную капусту. Мне захотелось провести пальцем по муаровым бугоркам, но прикоснуться к мозгу строго воспрещалось. Я ограничилась тем, что встала рядом и наклонилась, щека к щеке, гадая, какую жизнь прожил этот господин. Я нарекла его Клайвом.

Мне всегда было интересно, как живут люди. Возможно, именно поэтому мне пришлось изучать человеческий мозг в университете. В конце концов, связь между одним и другим неразрывна: всем, что чувствуем, переживаем или говорим, мы обязаны полуторакилограммовому куску мамалыги в наших котелках.

Сегодня это очевидно, но так было не всегда. Первое упоминание о мозге мы находим у древних египтян в так называемом хирургическом папирусе Эдвина Смита. Там написано, как можно найти мозг: «...ощупай рану в голове, посмотри, не пульсирует ли она, не бьется ли у тебя под пальцами»^[1]. Однако сам этот орган, по всей видимости, большого интереса не вызывал. На рану в голове просто лили масло, а у пациента проверяли пульс с целью «измерить работу сердца... чтобы получить знание, которое оно дает». В то время не мозг, а сердце считалось вместилищем разума. Когда человек умирал, сердце оставляли в груди, чтобы он без труда перешел в загробный мир, а мозг по кусочкам выуживали через нос.

Только около 300 года до н. э., когда Платон начал развивать мысль о том, что мозг – местонахождение бессмертной человеческой души, в медицине ему стали уделять больше внимания. Однако хотя впоследствии философия Платона повлияла на многих ученых, современников он не убедил. Даже его лучший ученик Аристотель настаивал, что душа заключена в сердце. Тогдашние врачи неохотно вскрывали человеческие трупы, боясь, что помешают собственной душе перейти в загробный мир, и поэтому основывались главным образом на результатах вскрытия животных, а у многих из них мозг не наблюдается вовсе. Разве такой орган может играть жизненно важную роль?

Аристотель утверждал, что в сердце осуществляется разумение души, несущее жизнь остальным частям тела. Мозг выступал в роли системы охлаждения, умеряя «жар и кипение» сердца^[2].

(Позднее мы увидим, что в словах обоих философов есть истина: в процессе мышления и чувствования сердце и мозг взаимодействуют.)

Первыми иссекли человеческий мозг греческие анатомы Герофил и Эразистрат в 322 году до н. э. Мало интересуясь, есть ли там душа, они сосредоточились на общей физиологии и открыли сеть волокон, которые идут от мозга к позвоночнику, а оттуда расходятся по всему телу, – то, что мы называем нервной системой.

По-настоящему мозгу отдали должное на гладиаторских боях. Римский закон запрещал врачу, философу и писателю Клавдию Галену вскрывать человеческий мозг самостоятельно; вместо этого он отправлялся на запыленную арену, где проводил блиц-исследования анатомии мозга, занимаясь лечением раненых, черепа которых были повреждены во время поединка.

Но сенсацию вызвали его эксперименты на живых свиньях. На глазах у большой толпы Гален перерезал гортанный нерв визжащей свиньи, соединяющий гортань с мозгом, и животное лишалось голоса. Люди раскрывали рты от удивления: Гален впервые наглядно продемонстрировал, что не сердце, а разум контролирует наше поведение.

Кроме того, он обнаружил в человеческом мозге четыре полости, которые позже назвали желудочками. Сейчас мы знаем, что в желудочках содержится жидкость, защищающая мозг от ударов и болезней, а Гален придерживался мнения, что между ними плавают части бессмертной души, переходящие в «жизненный дух», разливающийся по всему телу. Это объяснение вполне устраивало христианское церковное руководство, которому всё меньше нравилась идея мозга как физической основы души: разве столь хрупкая плоть может содержать бессмертную сущность? Намного удобнее поместить душу в «пустоты».

Галеново учение о мозге доминировало пятнадцать веков, и те, кто строил на нем собственные теории, продолжали испытывать влияние

религии. Например, Рене Декарт, как известно, утверждал, что разум и тело разделены, – сейчас это называют философией дуализма. Разум нематериален и не подчиняется законам физики. Он отдает приказы через эпифиз – маленькую шишковидную железу в центре мозга, которая высвобождает тот или иной жизненный дух в соответствии с потребностями души. Показывая это различие, Декарт имел целью дать отпор «безверным» – людям, не желавшим верить в бессмертие души без научного доказательства.

Самое интересное началось в XVII веке, на грязных и дымных улицах Оксфорда: в недрах университета многообещающий молодой врач Томас Уиллис уже затачивал скальпель.

Собрав большую аудиторию – анатомов, философов и просто любознательных, – он резал тело и мозг человека, демонстрируя желающим их затейливое строение. Сам король Карл I дал разрешение вскрывать труп любого казненного в городе преступника. В результате Уиллис сделал подробнейшие зарисовки человеческого мозга; о нем говорили, что он «пристрастился... к вскрытию голов»^[31].

Я упоминаю об Уиллисе, поскольку с него началось воцарение идеи, что человеческая индивидуальность связана с мозгом. Именно он начал сопоставлять особенности поведения, которое наблюдал у пациентов, с деформациями, обнаруженными после их смерти, во время аутопсии. Например, Уиллис заметил, что у людей, жаловавшихся на боли в затылке, в районе мозжечка, болело сердце. Чтобы доказать взаимосвязь этих органов, он вскрыл живую собаку и пережал соединявшие их нервы – сердце остановилось, и животное почти тотчас умерло. Далее, Уиллис исследовал, как химия мозга стимулирует воображение, сны и воспоминания. Эти свои занятия он назвал «неврологией».

Еще больше приблизился к современному представлению о мозге немецкий анатом XIX века Франц Йозеф Галль, предложивший теорию локализации. Мозг, считал Галль, состоит из отделений, ответственных за фундаментальные способности или наклонности человека, вплоть до поэтического дара и инстинкта убийцы. Более того, форма черепа, по его мнению, определяла личность. У Галля был друг, обладатель больших выпуклых глаз, а также потрясающей памяти и таланта к изучению языков. Это навело Галля на мысль, что участки мозга, ответственные за данные способности, располагаются позади глаз, а у его друга приняли такие размеры, что вытолкнули глаза вперед. Хотя френология не получила признания как наука, Галль оказался прозорлив, характеризуя мозг как совокупность участков и даже верно указав их назначение. Скажем, он поместил «орган радости» в районе лба, над глазами; позднее неврологи научились стимулировать эту зону, что заставляло человека смеяться.

Наблюдения Галля возвестили новую эру изучения мозга: в прежние века оно было частью философии, а теперь отмежевалось от нее. Позднее атомная теория вещества и электричество позволили распрощаться с «жизненными духами» прошлого. Нервы – уже не полые провода, передающие желания души, а клетки, потрескивающие от электрических импульсов.

Если ученые XIX века в основном пытались выяснить, какой участок мозга какую функцию выполняет, используя электростимуляцию (без сомнения, их воодушевляла возможность дать свое имя кусочку мозга), в середине и конце XX века больше внимания уделяли способам сообщения между этими зонами. Взаимодействие участков мозга влияет на общее поведение человека больше, чем действие каждого из них в отдельности. Методы функциональной диагностики – ЭЭГ, КТ, МРТ – позволили нам рассмотреть мозг в мельчайших деталях и даже изучить его активность во время усердной работы.

Благодаря этим инструментам мы знаем, что в полутора килограммах ткани, которая вибрирует и пульсирует в наших черепах, 180 участков. А теперь вернемся в анатомическую лабораторию Бристольского университета, где мне предстояло тесное знакомство с каждым из них.

Проще всего было идентифицировать самый узнаваемый участок – кору головного мозга. Она образует внешнюю оболочку, состоящую из двух почти одинаковых полушарий. Каждую сторону коры принято делить на четыре доли, которые все вместе отвечают за самые интересные психические функции. Лобные доли позволяют нам принимать решения, контролируют эмоции и помогают понимать действия других. От них зависят разные аспекты личности: целеустремленность, дальновидность, нравственные стандарты. Височные доли помогают понимать значение слов и речи и дают способность узнавать лица. Теменные доли определяют многие наши чувства и некоторые аспекты языковой деятельности. Затылочные доли главным образом отвечают за зрение.

Спустившись пониже, мы найдем в задней части мозга еще один, тот самый кочанчик цветной капусты, – мозжечок. Без него мы не могли бы двигаться, держать осанку и равновесие.

Наконец, аккуратно разняв полушария (словно персик, чтобы извлечь косточку), мы увидели бы ствол мозга, контролирующий каждый наш вздох и удар сердца, а также таламус, играющий роль центрального узла обмена информацией между другими участками мозга.

Хотя невооруженным взглядом их не увидишь, в мозге полно крохотных клеток-нейронов. Эти клетки работают как провода старых телефонов, передавая сообщения в виде электрических импульсов от одной стороны мозга к другой. Нейроны ветвятся подобно деревьям, и все соединены

друг с другом. Соединений так много, что если бы вы стали считать их по одному в секунду, это заняло бы три миллиона лет.

Итак, мы знаем, что разум является результатом определенного физического состояния нейронов в тот или иной момент времени. Именно из этой хаотической деятельности рождаются наши эмоции и формируются наши личности, она раскручивает наше воображение. Пожалуй, это одно из самых сложных и таинственных явлений из тех, что нам известны.

Неудивительно, что иногда все идет наперекосяк.

Джек и Беверли Уилгес, любители винтажной фотографии, уже не помнят, как им в руки попал снимок XIX века, запечатлевший мужчину с красивым, но покалеченным лицом. Они прозвали его «Китобой», приняв шест у него в руке за часть гарпуна. Левый глаз мужчины был закрыт, и они вообразили борьбу со свирепым китом, в результате которой он перестал открываться. Позже выяснилось, что гарпун – на самом деле железный лом, и перед ними единственный снимок человека по имени Финеас Гейдж, сделанный за всю его жизнь.

В 1848 году двадцатипятилетний Финеас Гейдж работал на строительстве железной дороги. Однажды, отвлекшись на какой-то шум за спиной, парень обернулся, и толстый лом, которым он утрамбовывал взрывчатку, ударился о камень и высек искру. Порох взорвался. Лом воткнулся в челюсть Гейджа, прошел за глазницей, пересек левую часть мозга и выскочил с другой стороны. Гейдж чудом выжил, но его характер круто изменился: некогда жизнерадостный и добрый молодой человек превратился в агрессивного грубияна, раздражавшегося бранью в самые неподходящие моменты.

Алонзо Клемонс перенес серьезную травму головы еще малышом, когда упал на полу в ванной. После этого у него наблюдались большие проблемы с обучением и низкий IQ, он не мог научиться читать и писать. Зато с того самого дня у него обнаружили поразительные способности в лепке. Лепил он из чего угодно – пластилина, мыла, смолы – и мог отлично изобразить любое животное, даже если видел его краем глаза. У Клемонса диагностировали приобретенный синдром саванта – редкое комплексное нарушение развития, которое может быть следствием мозговой травмы, повышает творческие способности и улучшает память.

Женщине, которую в научном мире знают как СМ, однажды грозили пистолетом и дважды – ножом, однако ни разу она не испугалась. Болезнь Урбаха – Вите постепенно привела к обызвествлению миндалевидных тел, расположенных глубоко в центре мозга и отвечающих за реакцию страха. Не зная, что такое страх, СМ, движимая природным любопытством, без колебаний подходит к ядовитым паукам и беседует с уличными грабителями, нимало не заботясь о собственной

безопасности. Обнаружив у себя в саду ядовитую змею, она просто поднимает ее и выбрасывает вон.

Ближе к защите диплома мне стало ясно, что несчастные случаи, чудесные операции, болезни и генетические мутации часто раскрывают механизмы действия разных кусочков мозга. Благодаря Гейджу мы узнали, как тесно связана личность человека с лобными долями его мозга. Изучение людей с аутизмом и синдромом саванта, подобных Клемонсу, обогатило наше понимание способности к творчеству. Что касается СМ, ученые и по сей день пытаются ее испугать, надеясь изобрести способ лечения тех, кто боится слишком сильно. Самые странные, исключительные мозги говорят больше всего о нашем собственном – эта мысль меня завораживает.

Конечно, еще не так давно за необычность мозга вас могли упечь в сумасшедший дом. Понятие психического заболевания вошло в употребление лишь двести лет назад, а до того любое отклонение в поведении списывали на сумасшествие и объясняли чем угодно, начиная проклятием и бесами и заканчивая нарушением баланса жидкостей в организме^[4]. Будь вы таким безумцем в Англии, попали бы в Бетлемскую больницу, известную в народе как Бедлам. Майк Джей в своей книге «Путь к безумию» описывает Бетлем как обычный сумасшедший дом в XVIII веке, приют для душевнобольных в XIX и образцовую психиатрическую лечебницу в XXI^[5]. По тому, как менялась больница, можно проследить радикальные трансформации в подходе к лечению необычного мозга. В первое время она предназначалась для того, чтобы очистить улицы от так называемых лунатиков. Ее постояльцами были те, кто буйствовал и бредил, потерял память, речь или рассудок. Их держали в заключении вместе с бродягами, попрошайками и мелкими преступниками.

Пациентов лечили универсальными средствами, ориентированными на восстановление общего здоровья: кровопусканием, холодным душем, а также рвотными, чтобы удалить предполагаемую пробку в пищеварительном тракте. Отношение к таким больным изменилось во многом благодаря недугу Георга III. Король подхватил желудочный вирус, но потом у него начала идти пена изо рта и появились признаки помешательства. Позвали священника Фрэнсиса Уиллиса, прославившегося исцелением как раз таких больных. Метод Уиллиса был незамысловат: он заставил Георга работать в поле и делать упражнения, хорошо одевал его и поддерживал в хорошем настроении. Через три месяца и психическое, и физическое здоровье Георга улучшилось. В медицинском сообществе начала укореняться идея, что безумие поддается коррекции. На протяжении XIX века постепенно рационализировалось объяснение принципов работы мозга, в соответствии с этим менялись и условия в приютах для душевнобольных. Не все шло гладко: обычной практикой было

применение смирительных рубашек и варварских, по нынешним меркам, методов терапии; однако доктора стали думать над тем, какую помощь пациентам может оказать общение, как установить связи с внешним миром, какие лекарства могут облегчить боль и подавить тревогу. В начале XX века «помешательство» переименовали в «психическое заболевание», и врачи задумались о биологической природе душевных расстройств. Как и предсказывал Томас Уиллис, они стали внимательно изучать мозг и научились определять, какие изменения соотносятся со странностями поведения и восприятия.

Сегодня мы понимаем, что психическое заболевание, а по сути – любая психическая аномалия, может быть следствием небольших нарушений электрической активности, гормонального дисбаланса, телесных повреждений, опухолей или генетических мутаций. Одни поддаются лечению, другие нет, третьи мы вообще перестали считать проблемой.

До понимания мозга в целом еще очень и очень далеко. У нас нет удовлетворительного объяснения ни одной из его высших функций – памяти, принятия решений, творчества, сознания. Например, мы можем вызвать галлюцинацию у любого человека с помощью обычного шарика для пинг-понга (позже я покажу как), но знаем мало способов справиться с галлюцинациями, характерными для шизофрении.

Однако мы точно знаем, что мозг со странностями дает исключительный шанс проникнуть в тайны так называемого нормального мозга, открывая удивительные способности, заключенные в каждом из нас и ждущие случая проявиться. Он дает нам понять, что восприятие мира не у всех одинаковое, и буквально навязывает вопрос: так ли нормален наш мозг, как ему хочется, чтобы мы думали?

Окончив обучение по специальности «неврология», я решила стать научным журналистом, посчитав, что это лучший путь узнавать новое о таинственных процессах в мозге и одновременно удовлетворить свою страсть собирания историй разных людей, а также их увлекательного рассказывания. Я получила степень магистра в сфере научной коммуникации в Имперском колледже Лондона и поднялась до новостного редактора журнала «Нью Сайентист».

Сейчас я независимый журналист и работаю для ряда СМИ, в том числе Би-би-си и «Гардиан». И хотя я пишу обо всем, что касается здоровья, меня всегда притягивает тема странного мозга. Я посещаю неврологические конференции, взахлеб читаю научные статьи и складирую у себя заумные медицинские журналы, где хотя бы вскользь упоминаются его исследования. Ничто другое не увлекает меня и вполнину так сильно.

Это непростая работа. Уже не принято типичное для ученых XVIII и XIX веков описание конкретных случаев – яркие истории, в красках живописующие все, что известно о жизни пациентов. Сегодняшнее

описание объективно, сухо и безлично. Пациенты названы только по инициалам, черты характеров потеряны, о жизни не говорится ни слова. Предмет неврологии – *владелец* исследуемого мозга – мало интересует науку, которая развивается вокруг него.

Однажды, засидевшись в офисе допоздна, я наткнулась на статью, не похожую на прочие. В ней было описано нарушение, впервые засвидетельствованное в 1878 году в лесных дебрях штата Мэн. В небольшом поселении лесорубов обнаружили загадочную особенность поведения, изучить которую попросили американского невролога Джорджа Миллера Бирда. Увиденное им казалось невероятным. В этом поселении было несколько человек, которых Бирд позднее назвал «прыгающие французы штата Мэн». Если такому человеку резко дать короткую устную команду, он моментально подчинится и выполнит ее независимо от последствий. Прикажи ему бросить нож, и он бросит. Прикажи плясать – запляшет.

Не менее сильное впечатление, чем само описание расстройства, на меня произвела иллюстрация на второй странице: женщина с поднятой ногой в момент рефлекса. Снимок был сделан у нее дома. Впервые за много лет я увидела фотографию пациента в научной статье, описывающей конкретный случай заболевания.

Бирд провел много недель в лесах и гостиницах, где лесорубы работали в несезонное время, общался с семьями и друзьями, вел записи о взаимоотношениях и интересах. Он попытался узнать их мозг, изучая их жизнь, и получилась захватывающая история.

Не отрывая взгляда от картинки, я подумала: что будет, если пойти по стопам Бирда и заняться изучением самых необыкновенных особенностей мозга, общаясь с людьми, которые ими обладают?

Мне вспомнились слова Оливера Сакса: чтобы понять человека по-настоящему, получить хотя бы намек на то, что он скрывает, нужно подавить в себе желание протестировать его и вместо этого изучать открыто и спокойно, подчинившись ритму его жизни и мыслей. Именно так, говорил Сакс, можно увидеть тайну в процессе ее осуществления.

Я взглянула на стопку журналов перед собой – коллекцию удивительных нарушений работы мозга, собранную за десять лет.

В большинстве статей даны лишь инициалы, возраст и пол пациента. Аккуратно сняв стопку со стола, я разложила журналы на полу, уселась в центре и стала читать. Так прошли часы. По всему миру с нормальными людьми происходили ненормальные вещи. Что за жизнь они ведут, спрашивала я себя, и позволят ли мне поведать о ней?

Следующие два с лишним года я путешествовала по миру и общалась с обладателями самых необычных мозгов. Их уже обследовали, протестировали и разложили по полочкам многочисленные доктора и

ученые, но им редко доводилось – если вообще доводилось – публично распространяться о своей жизни. Нечто подобное можно найти у Сакса, прежде всего в книге 1985 года «Человек, который принял жену за шляпу», где он называет пациентов «путешественниками в невообразимые страны»^[6]. По его словам, если бы не их истории, мы никогда не узнали бы, что можно так воспринимать мир.

Я почувствовала: пора вернуться к этой мысли и проверить, что нового обнаружено за тридцать лет неврологической революции. Еще мне хотелось сделать что-нибудь такое, чего не делал Сакс: вырвать людей из больничной среды, увезти подальше от всевидящего ока невролога и посмотреть на них глазами друга, стать частью их мира. Задавать вопросы, которых избегают ученые. Слушать, как они росли, как нашли свою любовь и как находят свой путь в этом мире, который воспринимают иначе, чем остальные. Мне хотелось понять, чем их жизнь отличается от моей – и насколько необычным в принципе бывает мозг.

Начала я с Америки, где познакомилась с телепродюсером, помнящим каждый день своей жизни, и женщиной, которая постоянно теряет дорогу, даже в собственном доме. В Великобритании я встретила учительницу, которой кажется, что у нее чужие воспоминания, и с семьей экс-уголовника, чей характер изменился в одночасье. Я слетала в Европу и на Ближний Восток ради встречи с человеком, который превращается в тигра; с женщиной, которая живет с непрерывной галлюцинацией, и с молодым журналистом, видящим цвета, которых нет в природе. Наконец, меня ждал Грэм, в течение трех лет считавший себя умершим.

Одни люди за много лет примирились со своим странным мозгом, другие до сих пор никому о нем не рассказывают. В процессе работы я знакомилась с учеными, исследования которых лежат в маргинальных областях науки, с теми, кто ищет ответы на вопросы о природе реального, существовании аур, границах памяти. А в конце путешествия я встретила, между прочим, доктора, обладавшего таким необычным мозгом, что мое представление о том, что значит быть человеком, в корне изменилось.

В начале странствий я задавалась вопросом, смогу ли понять исключительные взаимоотношения этих людей с миром. Позже, сопоставив их истории, я обнаружила, что могу составить картину работы мозга для всех. С помощью новых знакомых я прояснила загадку влияния мозга на нашу жизнь, порой неожиданного, иногда очень эффективного и волнующего. А еще они показали мне, как создавать нестираемые воспоминания и не терять дорогу, а также раскрыли чувства, испытываемые при умирании. Меня учили становиться радостной за долю секунды, галлюцинировать, принимать верные решения. Я узнала, как отрастить чужеродную конечность, подняться над собственной реальностью и даже как подтвердить, что я жива.

Трудно сказать наверняка, когда это произошло – когда я стала видеть несуществующих людей или когда обнаружила способ слышать движение своих глазных яблок в глазницах? Как бы то ни было, где-то между бостонской метелью и пыльным верблюжьим трактом в Абу-Даби я вдруг осознала, что не просто получаю информацию о самых необыкновенных мозгах в мире, но и раскрываю секреты своего личного мозга.

Завязка моих историй иногда лежит в недавнем прошлом, а иногда – в столетиях позади. Поэтому мы начинаем путешествие не в XXI веке, а с Античности. Идет пир, но через несколько мгновений случится страшная трагедия...

Глава 1

Боб

Ни минуты забвения

На дворе 500 год до н. э. Поэт Симонид Кеосский сидит в просторной пиршественной зале. Но трапеза ему не в радость: он злится на хозяина дома – богатого и знатного Скопаса. Симониду была обещана крупная сумма за сочинение оды в честь патрона, которую он и продекламировал гостям. Однако Скопас отказался платить. По его словам, Симонид слишком много места отвел мифическим близнецам Кастору и Полидевку и недостаточно – недавним победам самого Скопаса. В разгар пира Симониду сообщили, что снаружи его ждут два молодых человека. Едва он вышел за порог, как потолок залы обрушился, и все, кто остался внутри, погибли. Между тем на улице его никто не ждал. Позднее разнесся слух, что это были Кастор и Полидевк: они спасли поэту жизнь в награду за то, что он в них верил.

Когда улеглась пыль и убрали обломки, стало ясно, что люди изувечены и раздавлены так сильно, что опознать их невозможно. Пока друзья и родные бродили среди останков, Симонид оглядывал место трагедии. Закрыв глаза, он мысленно представил, где сидел сам, затем окружающих гостей и Скопаса во главе стола. Внезапно он понял, что может опознать тела, вспомнив точное место каждого.

В этот момент Симонид подобрал ключ к тайнам памяти.

В аэропорту Хитроу жарко, шумно и полно народу. Я жду, когда объявят посадку на двенадцатичасовой рейс, который отложен, и от нечего делать наблюдаю за двумя играющими детьми. Они разложили на полу карточки и переворачивают их, показывая разноцветных животных на обратной стороне, а найдя двух одинаковых, убирают обе карточки. Очень в тему, думаю я, мысленно играя вместе с ними.

Решить, кого навестить первым, было нетрудно. Начав перебирать в уме всех необычных людей, с которыми пришлось столкнуться за время работы научным журналистом, я сразу подумала о Бобе. В медицинских статьях о нем пишут, что он способен вспомнить все до единого дни своей жизни.

Боба я вспоминала часто.

В тот месяц я уже вспоминала его, глядя на горку продуктов, выложенных на кухонную стойку. В воскресенье после полудня я отправила своего мужа Алекса в магазин с поручением купить апельсинов, макарон и головку чеснока. Через двадцать минут он вернулся с тремя бананами, луковицей и собачьим кормом. Странная штука память, подумалось мне, причем не впервые.

Неделей раньше я тоже вспоминала Боба. Пришла на работу и вдруг поняла, что оставила чайник кипеть на плите. Проигрывая в памяти все свои действия за утро, я никак не могла сообразить, выключила газ или нет. Представила себе пар, бьющий из носика, как вода кипит и испаряется, а огонь начинает жечь сухое дно чайника. С работы я вернулась в полной уверенности, что увижу дымящиеся руины. Хотя снаружи все было спокойно, вихрем влетела в дом и пронеслась на кухню: чайник мирно стоял на незажженной плите.

Наблюдая за детьми, игравшими в карточки, я опять вспомнила Боба.

Любопытно, почему один из основополагающих процессов нашей повседневной жизни все время дает сбой? Я помню, как первый раз лепила снеговика, какой был торт на мой седьмой день рождения, телефонный номер знакомого, которого двадцать лет не видела. А вот другие воспоминания, гораздо более важные для моего спокойствия и благополучия здесь и сейчас, улетучиваются, словно их и не было. Сколько часов своей жизни я провела, пытаюсь вспомнить то или иное событие? Куда я положила ключи, покормила ли собаку, когда вывезли мусор, зачем спустилась вниз. Конечно, в жизни случались вещи, которые я с удовольствием забыла бы навсегда, но гораздо больше я хотела помнить. Поэтому казалось очевидным, что начать путешествие нужно с Боба: встретиться с ним и узнать, каково это – иметь идеальную память.

Вы когда-нибудь задумывались над тем, что такое память? Ученые веками ищут ответ на этот вопрос. В 1950-х появился кусочек пазла в лице Генри Молисона.

Жизнь могла дать многое красивому мальчику с темными волнистыми волосами и сильным подбородком, заметь он мчащегося велосипедиста секундой раньше. Никто так и не выяснил, это ли столкновение вызвало у Молисона судорожные припадки, но к 27 годам они усилились настолько, что ему пришлось оставить работу. В 1953 году он согласился на экспериментальный метод, который еще ни на ком не испытывали.

Надеясь положить конец припадкам, врачи просверлили дырочки в мозге Молисона и удалили отвечающие за это участки – части гиппокампа, области в форме морского конька, расположенной в обоих полушариях мозга. Операция прошла успешно в том смысле, что припадки почти прекратились, но ее побочный эффект был катастрофичен: Молисон утратил способность к долгосрочным осознанным воспоминаниям. И хотя у него в памяти сохранилось многое о периоде, предшествовавшем операции, после хирургического вмешательства он стал забывать все происходящее через 30 секунд.

Молисона нашла и стала изучать молодая исследовательница Сюзанна Коркин. Позднее она написала книгу об их дружбе, где назвала его усердным учеником^[7]. Живя в мире продолжительностью 30 секунд, Молисон не был подвержен тревожности, которая является результатом переживаний о прошлом или о планах на будущее. А по мере того как текли недели и месяцы, события приняли неожиданный оборот.

Все началось с того, что Коркин и ее бывший научный руководитель в Университете Макгилл Бренда Милнер показали Молисону рисунок пятиконечной звезды^[8]. Затем они попросили его прочертить контур звезды карандашом, но глядя строго на рисующую руку и на отражение звезды в зеркале. Попробуйте, это не так легко. Со временем Молисон усвоил этот и некоторые похожие навыки, хотя у него не оставалось воспоминаний, как он делал это раньше. Так выяснилось, что он способен на долгосрочную моторную память. Уникальный мозг Молисона дал нам первое надежное свидетельство того, что отдельные типы памяти реализуются в разных областях, и указал, где могут храниться выявленные воспоминания.

Коркин продолжала видеться с Молисоном более 46 лет, несмотря на то что он каждую их беседу воспринимал как первую. «Забавно, – говорил он ей, – ты просто живешь и учишься. Я живу, а ты учишься»^[9].

Молисона прооперировали более полувека назад, а ученые до сих пор спорят о природе памяти. Обычно выделяют три вида памяти: сенсорную, кратковременную и долговременную.

Сенсорная память первой проникает в наш мозг. Она длится долю секунды – достаточно, чтобы мы чувствовали окружающую среду: прикосновение одежды к коже, запах костра в воздухе, шум машин с улицы. Но хотя мы пользуемся этой памятью, она исчезает навсегда. Десять секунд назад вы не обращали внимания на прикосновение носков к ногам. Это ощущение вспыхнуло у вас в мозгу и тут же пропало. А теперь вы сидите и думаете о своих носках, потому что я о них заговорила и перебросила вашу сенсорную память в область кратковременной.

Кратковременная память включает в себе текущие события – то, о чем вы думаете в данный момент. Вы используете ее постоянно, не сознавая

этого. Например, вы понимаете конец предложения только потому, что помните начало. Считается, что кратковременная память способна удерживать около семи объектов в течение 15–30 секунд. Но если вы будете повторять эти семь объектов, они перейдут в долговременную память – потенциально безграничный склад воспоминаний, рассчитанный на дальний рейс.

По всей вероятности, это самый важный из видов памяти. Именно он позволяет нам мысленно возвращаться в прошлое и прогнозировать будущее. Не будет преувеличением сказать, что память помогает нам увидеть в мире смысл. Режиссер Луис Бунюэль емко и ясно выразил это в своей автобиографии: «Жизнь без памяти – и не жизнь вовсе... Память – наше объединяющее начало, наш рассудок, наше чувство и даже действие. Без нее мы ничто»^[10].

* * *

Редактор газеты, где работал Соломон Шерешевский, был сильно раздражен. Он только вернулся с совещания, во время которого дал Шерешевскому длинный перечень инструкций: у кого взять интервью, как написать о громком событии, куда и кому нанести визит. Шерешевский, по своему обыкновению, не записал ни строчки. Редактор решил поговорить с ним и вызвал его к себе в кабинет, усадил и принялся выговаривать за невнимательность. Вместо извинений Шерешевский заявил, что не нуждается в записях, и повторил многословные инструкции будто под диктовку.

Пораженный редактор уговорил Шерешевского обратиться к психологу Александру Лурии. Тот установил, что причина блестящей способности Шерешевского к запоминанию – феномен под названием синестезия, когда человек испытывает одновременно чувства, которые обычно отделены друг от друга. Скажем, почувствовать вкус лимона при звуке колокольчика или видеть красный цвет, представив в уме какое-то число. В нашей книге этот феномен будет упомянут еще не раз. Связанные чувства Шерешевского работали так: когда его просили запомнить слово, он мгновенно чувствовал его вкус и звук, а позже, когда слово нужно было вспомнить, механизм приводился в действие сразу несколькими рычагами. Воображение Шерешевского было настолько живое, что однажды во время эксперимента ему удалось повысить температуру одной руки и понизить – другой, лишь представив, что первая лежит на плите, а вторая – на куске льда.

Лурия начал исследовать способности Шерешевского в 1920-х и занимался этим в течение тридцати лет. Судя по записям, в конце концов он отказался от мысли найти границы феноменальной памяти Шерешевского^[11].

Свидетельств такого врожденного таланта к запоминанию очень мало, а выдающиеся достижения памяти встречаются часто. Взять хотя бы

Жоржа Котановски, который в 14 лет начал играть в шахматы и уже через три года стал чемпионом Бельгии. Помимо прочего, он мог играть вслепую, запоминая ходы противника, озвучиваемые судьей. В 1937 году Котановски поставил мировой рекорд, сыграв с завязанными глазами 34 партии одновременно. Противники глаза не завязывали, тем не менее 24 партии он выиграл, а десять закончились ничьей. Этот рекорд не побит до сих пор.

История Котановски впечатляет, но изначально его память не превосходила вашу или мою. Зато он освоил древние техники ведения беседы, в том числе мнемонику, которая помогает связать информацию для запоминания с чем-нибудь интересным и ярким, например со смешным рисунком, рифмой или песенкой.

Вот почему впервые услышав о Бобе – человеке, помнящем каждый день своей жизни, – я предположила, что и он проделывает нечто подобное. Но картинка не складывалась. И целого дня не хватит, чтобы запомнить все произошедшее посредством песенок и рифм. Я прочитала много медицинской литературы в поисках упоминаний о тех, кто обладал этим талантом, и обнаружила, что совсем недавно об идеальном запоминании прошлого никто не слышал.

Все началось в 2001 году, когда американский нейробиолог Джеймс Макго получил очень необычный имейл.

* * *

Макго спокойно работал в офисе, когда компьютер подал сигнал: пришел имейл от женщины, которая узнала адрес ученого, погуглив слово «память» и увидев результат с его именем. Джилл Прайс, так звали женщину, жила в Калифорнии и работала в школьной администрации. Она жаловалась на непонятную проблему с памятью и просила о встрече. Однако Макго, специалист в области обучения и памяти, к тому моменту оставил медицину, поэтому перенаправил ее к врачу из клиники, занимающейся проблемами с памятью. Джилл ответила тотчас же: «Нет, я хотела бы поговорить именно с вами. Потому что я ничего не забываю. Вообще ничего. Я надеюсь, что каким-то образом вы сможете мне помочь. Мне 34 года, и в 11 лет у меня появилась эта неправдоподобная способность вспоминать прошлое... Это не простые воспоминания. Я могу взять любую дату, начиная с 1974 года, и сказать вам, на какой день недели она выпала, чем я в тот день занималась и что важного тогда произошло. Стоит какой-нибудь дате мелькнуть на экране телевизора, и я автоматически возвращаюсь в тот день, вспоминаю, где была, что делала, какой это был день недели, и так далее. Я вспоминаю все больше и больше и не могу остановиться. Это неконтролируемый и очень изматывающий процесс»^[12].

Джилл появилась в лаборатории Макго той же весной, субботним утром. Макго взял с полки и открыл наугад большую книгу – сборник газетных вырезок за каждый день прошлого века, подаренный ему на Рождество. Макго назвал наобум одну дату, соответствующую периоду жизни Джилл, и спросил ее, что случилось в тот день.

«Она продемонстрировала невероятные способности, – рассказывал он позднее, когда я расспрашивала его об этой встрече. – Я называл ей то или иное событие, а она – дату и день недели; или я давал день, а она называла событие».

Затем Макго попросил ее перечислить даты, на которые приходилась Пасха в течение 21 года, – Джилл не допустила ни одной ошибки. Она даже рассказала, чем занималась в каждый из этих дней, что особенно примечательно, если учесть, что она еврейка.

Был ли это трюк? Вероятно, Джилл научилась применять упражнения для ума, которые помогли Котановски, чтобы запоминать периоды собственной жизни? Чтобы найти ответ, я сама разучила несколько трюков.

* * *

Еще несколько лет назад, скажи вы Алексу Маллену, что он способен запомнить колоду карт быстрее, чем зашнуровать ботинки, он поднял бы вас на смех. У него была самая обычная память, даже ниже среднего. «Так что же произошло?» – спросила я. «Прочитал „Эйнштейн гуляет по Луне”», – ответил Маллен.

Эту книгу написал журналист Джошуа Фоер. Однажды он посетил чемпионат США по запоминанию, предполагая написать материал о «суперкубке гениев»^[13]. Вместо этого он увидел группу людей, которые упражняли память с помощью древних техник. Фоер начал тренироваться по тем же техникам и в следующем году победил на этом турнире.

Американский студент-медик Алекс Маллен вдохновился историей Фоера и тоже стал практиковаться. Два года спустя он занял второе место в финальном раунде Всемирного чемпионата по запоминанию – 2015 в китайском городе Гуанчжоу. Турнир состоит из десяти раундов испытаний для ума, например: запомнить как можно больше чисел за час, как можно больше лиц и имен за 15 минут или зафиксировать в памяти сотни двоичных чисел. Последнее испытание, одно из любимых у Маллена, неизменно – экспресс-карты: соперники должны как можно быстрее запомнить порядок карт в перетасованной колоде. В тот день Маллен запомнил все 52 карты за 21,5 секунды – секундой быстрее лидера соревнования Ян Янга, который еле-еле протиснулся на первое место в общем зачете.

Кому-то подобные подвиги кажутся пугающими. Но Маллен считает, что так может любой: «Всё, что вам нужно, – построить чертоги разума».

Поясню для тех, кто не очень хорошо знает Шерлока Холмса: чертоги разума – это хорошо известное место, которое вы воссоздаете мысленным взором, например ваш дом или дорога на работу. Чтобы запомнить сразу много каких-либо единиц, будь то карты или продукты питания, достаточно прогуляться по этому умоглядному дворцу, попутно распределяя предметы по разным местам. Чтобы вспомнить предметы, нужно лишь проделать тот же путь назад и забрать их.

Именно эту технику применил Симонид Кеосский после того, как рухнул потолок пиршественной залы. Когда ему удалось опознать погибших, вспомнив, где сидел каждый из них, он открыл лучший способ запоминания – привязка мысленного образа предмета к знакомому и ясно организованному месту.

Попробуйте использовать эту технику с окружающими вещами. Поскольку я сижу за письменным столом у себя дома, я буду запоминать степлер, чашку с чаем, принтер, блокнот и тому подобное. Моими чертогами разума будет дорога на работу. Степлер я отдаю женщине на ближайшей автозаправке и представляю, что она скрепляет им мой чек. Чашку я оставляю на автобусной остановке, под скамейкой, чтобы чай не пролился. Принтер я тащу до самой станции, где и оставляю кассиру. Потом сажусь в поезд и запихиваю ноутбук между двумя сиденьями. Вам нужно не просто запомнить предметы в порядке расставания с ними, но и назвать их в обратной последовательности при возвращении.

Если вы хотите запомнить длинные ряды чисел, придется прибегнуть к другому трюку. Наша память не научилась одинаково хорошо удерживать все типы информации. Наиболее существенный для выживания опыт запоминается легче, числа же не имеют первостепенной важности для нашего состояния, поэтому их позиция нижняя в списке. Эту трудность можно обойти, переведя число в визуальный образ: картинки память хранит охотнее. Йонас фон Эссен, студент Гётеборгского университета и экс-чемпион мира по запоминанию, рассказывал мне, что, запоминая колоду игральных карт, он каждую из них связывал с определенным образом, а затем группировал образы по три и рассредоточивал эти группы по своему чертогу разума. Так, червонные четверка и девятка и бубновая восьмерка моментально ассоциируются у него с образом Шерлока Холмса, играющего на гитаре и жующего гамбургер.

Освоив эту мнемоническую технику, фон Эссен обнаружил, что «запоминает больше, чем когда-либо мог предположить». В следующем году он собирается побить мировой рекорд запоминания числа «пи». Его цель – добраться до 100 000 цифр.

А действительно ли все так просто, задумалась я. Неужели кто угодно может с помощью этой техники развить чемпионскую память? Или нужно что-то еще? В поисках ответа научные сотрудники Университетского колледжа Лондона обследовали мозг десяти человек примерно одного

возраста и со средней памятью. Заглянув в их головы, ученые надеялись установить, есть ли у обладателя суперпамяти структурные отличия мозга, обуславливающие предрасположенность к необычайному таланту.

Задание запомнить группы трехзначных чисел, как и ожидалось, «отличники памяти» выполнили гораздо лучше, чем контрольная группа. А вот с макроснимками снежинок обе группы справились не очень хорошо. На мой вопрос, что удалось обнаружить во время эксперимента, руководитель исследования Элинор Магуайр ответила, что ни разницы в интеллекте, ни структурных аномалий тесты не выявили. Ключевое отличие чемпионов состояло в следующем: запоминая наборы чисел, они в основном задействовали три области мозга, связанные с пространственным воображением и ориентированием^[14]. Иными словами, они запоминали лучше единственно потому, что перемещались по своим чертогам разума. «Это срабатывает каждый раз? – спросила я фон Эссена. – Неужели ваша память никогда не дает сбоев?» – «Нет, – ответил он. – Чертоги разума надежно хранят все, что вы там оставили».

Однако Джилл Прайс, похоже, ни одну из этих техник не использовала. Она снова и снова повторяла, что запоминает не стратегически, а автоматически. Воспоминания являлись перед ней как кинокадры, со всеми эмоциями и без малейшего контроля сознания. Макго верил Джилл: она отвечала на его вопросы «быстро и без запинки, не думая и не колеблясь».

Пять лет Макго потратил на изучение особенностей памяти Джилл. К счастью, с 10 до 24 лет она вела подробный дневник, и у исследователей было с чем сопоставить то, что она говорила им о тысячах событий ее личной жизни.

Несмотря на поразительную способность запоминать происходившее с ней лично, в других испытаниях памяти Джилл не блистала. Ряды чисел или предметы на столе она запоминала не лучше, чем другие люди ее возраста. Она не выделялась способностями в школе, с трудом запоминала цифры и факты. Это было неожиданно: Джилл обладала не фотографической, но феноменальной автобиографической памятью.

Макго пытался понять, почему память Джилл на события личного прошлого была такой острой, в то время как прочие типы памяти – вполне обычными. Аналогичных случаев он ранее не встречал ни в собственной практике, ни в научной литературе. Ему казалось, что он распутывает детективную интригу. Чтобы получить больше зацепок, Макго нуждался в свидетелях. Тогда он напечатал статью о Джилл, назвав ее случай *highly superior autobiographical memory (HSAM, исключительная автобиографическая память*^[15]). Статью цитировали в международной прессе, и на Макго посыпались признания людей, заявлявших, что у них та же особенность. Вместе с коллегами он

потратил много времени на то, чтобы протестировать всех, и только пять человек прошли строгий отбор. Одним из них был Боб.

* * *

«Простите меня за опоздание, – говорит Боб, – я забыл дорогу».

В Лос-Анджелесе ранний вечер. У меня жестокий джетлаг^[16], и я даже не успела забросить чемодан в гостиницу. Выдавливаю из себя улыбку.

Мы сидим в баре «Тракстонс Американ Бистро» в Уэстчестере и ждем заказанное пиво. Боб, 64-летний телепродюсер, надел темные очки в тонкой оправе; он криво улыбается и говорит слегка в нос, как в мультфильме.

Оказывается, Боб не шутил: он и правда забыл, где находится ресторан. Как и в случае Джилл, выдающаяся память на события личного прошлого не помогает запоминать другие типы фактов.

Но попросите Боба вспомнить любой день из его жизни, и картина будет совсем другой. Все произошедшее за последние сорок лет он помнит как сейчас. День разворачивается во всем богатстве переживаний и ощущений, включая запахи и вкусы.

«Как будто смотришь домашнее видео, – объясняет Боб. – Обращаясь к любому дню из прошлого, я чувствую себя ровно так же, как тогда. Могу ощущать погоду: если стояла жара, я вспомню, как одежда липла к телу и что именно я надел. Все чувства приходят в действие. Я помню, с кем был, что думал, свое мнение или отношение к происходящему. Иногда вспоминаю дни молодости и спрашиваю себя: неужели я так думал? В моей голове все перемешалось».

Пока официантка ведет нас к столику, Боб рассказывает о детстве. Он родом из Западной Пенсильвании, средний из трех братьев. Что его память не такая, как у всех, он впервые осознал в подростковом возрасте. «Я мог заговорить с друзьями о том, что случилось, когда мы были совсем детьми: помните, четвертого февраля, в пятницу?».

Это было вроде фокуса. «Люди часто недоумевали и называли меня «человеком дождя». А я полагал, что у меня необычное свойство, как быть левшой, например. Мне в голову не приходило, что это редкость. Я думал, таких наберется, допустим, несколько миллионов».

Я решила сама испытать Боба. В 2013 году у нас был короткий разговор по скайпу, когда я писала статью о памяти. В тот раз я попросила его вспомнить 7 ноября 2011 года. «Ладно, – сказал он. – А вы помните, что делали в этот день?» Секунду подумав, я ответила, что нет. А ведь я выбрала свой день рождения. «Так вот, – начал Боб, – это был понедельник. Накануне вечером моя любимая команда „Питтсбург Стилерз“ проиграла команде „Рэй-венс“. Помню, как проснулся в понедельник совершенно выбитый из колеи этим проигрышем. Я работал на Кейп-Коде, в Массачусетсе, был по горло занят съемками

шоу под названием „Реальные рыбаки». Вечером я написал своей бывшей девушке и на следующий день получил ответ».

Два года спустя, встретившись с ним в «Тракстонс», я решила еще раз спросить про 7 ноября 2011-го. «Это был понедельник, – моментально ответил Боб. – Накануне „Стилерз” уступили равным по силе „Балтимор Рэйвенс”. У меня была работа на полуострове Кейп-Код – шоу “Реальные рыбаки”, они охотились на гигантских тунцов. Ночью мне не спалось, и я отправил имейл бывшей подруге. Я надеялся, что она ответит мне. На следующее утро она ответила, и я весь день ходил радостный».

Я была потрясена. Что же происходит в его мозге – и не происходит в моем?

* * *

За ответом на этот вопрос нужно отправиться в 1950-е годы, в операционную Неврологического института-больницы Монреаля. Там мы найдем Уайлдера Пенфилда, нейрохирурга-новатора, чьим орудием, кроме скальпеля, были электроды. Он оперировал больных эпилепсией; операции велись на открытом мозге, но пациенты находились в сознании, и Пенфилд использовал это обстоятельство, чтобы выяснить, как мозг реагирует на стимуляцию его разных зон слабым разрядом тока. Однажды, оперируя молодую женщину, он стимулировал участок в височной доле коры, за которым находится гиппокамп. Внезапно женщина заговорила: «По-моему, я слышала, как мама зовет сына. Кажется, что-то такое было много лет назад... там, где я раньше жила».

Пенфилд снова подвел электрод к тому же месту, и снова голос матери позвал ребенка. Пенфилд передвинул электрод чуть левее, и женщина услышала другие голоса. Сейчас поздний вечер, сказала она, какая-то ярмарка или бродячий цирк. «Там много фургонов для перевозки животных»^[17].

Судя по всему, слабые разряды тока пробудили в ее памяти нечто давно забытое, словно она открыла пыльный альбом с фотографиями и начала вытаскивать одну за другой наобум.

Сейчас большинство неврологов сходятся в мнении, что воспоминания живут в синапсах – пространствах между нейронами, где проходят электрические импульсы, передаваемые от одной клетки к другой. Когда между двумя нейронами снова и снова проходят импульсы, данный синапс становится сильнее, и любая следующая активность первого нейрона с большей вероятностью стимулирует второй. Похоже на тропинку через лесную чащу: чем больше народу по ней пройдет, тем шире она станет и тем больше вероятность того, что по ней будут ходить дальше. И наоборот, если нейронные тропинки не используются, они приходят в негодность, как и настоящие. Вот отчего мы забываем вещи, которые не делаем или не обдумываем регулярно.

Большая часть этой активности происходит в гиппокампе, но он работает не в одиночку. Представьте, что вам вручили букет цветов. Случай Генри Молисона показал, что формирование кратковременной памяти об этом факте вовсе не задействует гиппокамп: им занимаются участки коры, отвечающие за осязание, зрение и обоняние. Гиппокамп подключается, когда факт нужно запомнить больше чем на 30 секунд, и тут мы видим, как растут и укрепляются связи между гиппокампом и релевантными участками коры, что позволяет надолго записать воспоминание в архитектуру мозга.

Получается, гиппокамп склеивает вместе разные виды памяти. И правда, когда мы пытаемся выучить новые ассоциации, а затем вспомнить их, люди, чей гиппокамп был наиболее активен во время заучивания, и вспоминают лучше, будто им удалось крепче соединить их с самого начала.

Вот почему мне нравится представлять воспоминания как нейронную паутину, натянутую между различными зонами мозга и становящуюся то слабее, то прочнее. Чем многочисленнее и сильнее связи, тем живее будет воспоминание и тем легче его пробудить. Разорвите паутину – и воспоминания исчезнут навсегда^[18].

* * *

Воспоминания Боба, по-видимому, связаны вместе крепче моих, но и мои воспоминания иногда бывают ярче. Самые яркие воспоминания большинства из нас имеют эмоциональное содержание. Когда мы чувствуем возбуждение, будь то любовь, страх или стресс – любая легкая стимуляция, – наш мозг выделяет гормоны стресса, активизирующие миндалевидное тело, ответственное за эмоциональное поведение. Миндалевидное тело в свою очередь посылает сообщения в другие участки мозга, чтобы усилить работающие в данный момент синапсы. По сути, оно говорит остальным частям мозга: «Это важное событие, запомните его». Позднее такое воспоминание будет легче вызвать на поверхность.

Какие у меня самые яркие воспоминания? Первое, что приходит в голову, – концерт «Бон Джови» в Гайд-парке в 2013 году. Сверкающий жаркий день в середине лета. Рядом двое из моих лучших друзей. Просекко, солнце и радостное волнение вокруг. Помню чувство полного счастья. Дальше в памяти возникает спальня родителей: старшая сестра примеряет перед ними свадебное платье. Я так расчувствовалась, что выбежала из комнаты. И вдруг уже я сама держу руку мужа на собственной свадьбе и смотрю, как племянники играют в футбол неподалеку от нашего огромного шатра, а друзья толпятся на солнце.

Я спрашиваю Боба, какое у него самое яркое воспоминание. Его ответ удивляет: не свадьба, не рождение ребенка, не травматичная ситуация, а обычный, хороший день. Если быть точным, 7 мая 1970 года.

«Этот день и правда выделяется среди прочих, – говорит Боб. – Помню его очень ясно. Мне было двадцать, я учился в колледже и вдобавок к полной программе работал санитаром в психиатрическом центре. Тринадцатого марта того же года я хорошо выступил на занятии, людям понравилось, и мне предложили произнести речь в главном кампусе. Стояла прекрасная весенняя погода. Я пошел на службу в шесть утра, потому что с семи до трех часов дня должен был работать. Помню, как поднимался по ступеням церкви и отчетливо ощущал, что счастлив. Потом – работа, после нее – боулинг. Оттуда я пошел домой, сел в машину и поехал в свой кампус, где меня ждали профессор и два других студента. Прежде я не бывал в главном кампусе. Там оказалосьлюдно, шумно и здорово, я остро это чувствовал. Я помню весь день и все мои ощущения, даже прохладный ветерок, дувший в лицо. Просто один очень хороший день».

Почему другие хуже помнят обычные вещи? Может, в забвении есть своя выгода?

* * *

В конце XIX века американский психолог Уильям Джеймс сказал, что если бы мы помнили все, в большинстве случаев ошибались бы не меньше, чем если бы все забыли.

По его словам, большинство наших автобиографических воспоминаний претерпевают перспективное сокращение: мы выбрасываем факты и переживания, связанные с прошлым, и обобщаем то, что с нами происходило. Потому я и не могла вспомнить, выключила газ под чайником или нет. Ведь если вы регулярно выполняете задачу, воспоминания о ней сливаются. Большинство мелких деталей теряются в океане обобщений, и нам стоит труда выудить из него самые обыденные факты прошлого. Впоследствии я научилась одной маленькой хитрости: выключая газ под чайником, стала имитировать вслух голос какого-нибудь животного. Чувствую себя при этом глупо, зато процесс выключения плиты запоминается гораздо лучше, и в течение дня мне легче сообразить, сделала я это или нет. Подражание зверям не дает воспоминанию влиться в море ему подобных.

Однако жить по такому принципу невозможно. Воспоминания о прошлом опыте помогают нам принимать решения, ориентированные на будущее, но если бы мы помнили прошлое во всех подробностях, увязли бы в нем навсегда. «Забвение, – говорил Джеймс, – за исключением некоторых случаев, – не заболевание памяти, а одна из сторон ее здорового существования»^[19].

Ничего удивительного, что Джилл сопротивлялась ежедневной бомбардировке воспоминаниями. Это несколько раз приводило ее к приступам депрессии. Она часто тосковала, говорил Макго, поскольку все время вспоминала худшие события своей жизни. Обычно люди не

склонны жить прошлым, но у Джилл воспоминания, похоже, цеплялись одно за другое, и так без конца. Макго не знает больше никого, кто был бы «сразу и сторожем, и пленником своих воспоминаний».

Я спрашиваю Боба, знакомы ли они с Джилл. «Нет, – отвечает он, – но судя по тому, что я слышал, воспоминания заедают ее жизнь. Она писала, что безостановочный поток воспоминаний для нее как заклятие. Слава богу, и у меня, и у других людей с HSAM, кого я встречал, все иначе».

И действительно, члены маленького отряда Макго, как правило, не жалуются на беспорядок в голове, наоборот, с удовольствием раскладывают воспоминания по полочкам. Кажется, они умеют вытаскивать их на поверхность в нужное время, пролистывая прошлое под настроение либо по необходимости.

«Боб, а как насчет печальных событий? Должно быть, тяжело так ярко их помнить?»

«Когда вспоминаешь горе так, будто оно случилось вчера, понимаешь, как было бы ужасно, если бы ты только о нем и думал. А получив печальный опыт единожды, в похожей ситуации начинаешь переживать его заново в памяти и тревожиться о том, что все может повториться. Однако способность живо вспоминать неприятности, на мой взгляд, имеет свой плюс: вы учитесь на ошибках успешнее, чем другие».

«Каким образом?»

«Помня в деталях, как совершил ошибку и свои эмоции по этому поводу, в аналогичной ситуации думаешь: ну нет, второй раз я этого не допущу. И потом, чаще всего плохие дни не так однозначно плохи, поэтому я на них не зацкливаюсь – предпочитаю жить настоящим».

За едой мы разговариваем о школьных годах и о ранней юности Боба.

«Я помню кучу всего из юности, но не даты. Кое-что из детства. Самое раннее воспоминание – мама держит меня на руках, и я пью молоко».

Мое первое воспоминание тоже связано с мамой. Правда, она держала меня вниз головой над раковиной в туалете, пытаюсь прочистить мои дыхательные пути после особенно тяжелого приступа кашля. Ясно помню раковину, прыгавшую перед глазами буквально в нескольких дюймах от моего носа, и тесноту узкой комнатки. Позднее я спрашивала маму, помнит ли она это событие. По ее словам, это мог быть любой из многочисленных приступов коклюша, которым я страдала месяц; несколько раз ей приходилось пальцами вытаскивать густую слизь у меня из горла. Мне было два с половиной года.

«Сколько вам было – два, три года?» – спрашиваю я Боба. Раз он упомянул, что пьет молоко, значит, наверное, уже начал ходить. Но улыбка на его лице заставляет меня умолкнуть.

«Подозреваю, что сосал грудь», – говорит он.

«Вы меня разыгрываете».

Он смеется. «Знаете, я всегда вспоминаю об этом в шутку, но думаю, что так оно и было. Помню характерное довольное выражение лица. Полагаю, мне было месяцев девять. Я точно был грудным младенцем».

Я заинтригована: помнить что-то с девяти месяцев – неужели такое возможно даже для человека, который никогда не забывает?

* * *

Обычно наши первые воспоминания – в лучшем случае нечеткое эхо. Есть несколько теорий, объясняющих причину так называемой инфантильной амнезии. Фрейд, разумеется, обвиняет нас в том, что, став взрослыми, мы подавляем сексуальные фантазии раннего детства, которые стыдимся вспоминать, – впоследствии его теория была опровергнута. Более правдоподобно другое объяснение: нейроны мозга, отвечающие за формирование воспоминаний, растут, созревают и ветвятся в первые годы жизни очень быстро; когда образуются новые нейроны, главным образом в гиппокампе, мозг вынужден стирать старые воспоминания, чтобы освободить место. Пол Фрэнкленд, сотрудник Госпиталя для больных детей в Торонто, ускорил производство новых мозговых клеток в гиппокампе мышат и обнаружил, что они стали забывать больше. А обратный процесс, замедление роста нейронов средствами химиотерапии, заставил детенышей помнить больше обычного^[20]. Третья теория гласит, что у детей до двух лет плохо развиты самовосприятие и языковые навыки, предположительно необходимые, чтобы встроить воспоминания в контексты, к которым можно было бы обратиться в старшем возрасте.

Значит ли это, что «девятимесячное» воспоминание Боба – обман? Я задала этот вопрос специалисту по инфантильной амнезии Патрисии Бауэр, профессору психологии в Университете Эмори, штат Джорджия. По ее словам, хронологический разброс самых ранних воспоминаний довольно велик: от конца первого года жизни ребенка до того же возраста, что у меня. Поэтому сохранить воспоминание с девяти месяцев реально, но мы должны критически отнестись к его точности. «Трудно сказать, что это воспоминание о конкретном событии, а не реконструкция регулярно повторявшейся ситуации, уже не говоря о том, сколько раз человек видел эту картину – мать, кормящая ребенка, – в течение последующей жизни».

Выходит, воспоминание Боба может быть точным, а вероятно, в нем сконцентрирован ряд похожих событий раннего детства. Независимо от этого возникает другой вопрос: есть ли у нас основания в принципе доверять памяти?

* * *

Однажды Митт Ромни, обращаясь к сторонникам Движения чаепития, поделился с ними воспоминанием о Золотом юбилее – праздновании 50-й годовщины американского автомобилестроения, в котором приняли участие 750 тысяч человек. Известно, что в тот день Генри Форд едва ли не в последний раз появился перед публикой. Вот только незадача: юбилей состоялся 1 июня 1946 года – за девять месяцев до рождения Ромни.

Получается, лидер республиканской партии солгал? Он сказал, что воспоминание «расплывчатое», ему в то время было четыре или пять лет. Скорее всего, он слышал о юбилее от отца и включил этот сюжет в собственную память, а позднее стал считать его реальным воспоминанием о событии.

Теорией ложных воспоминаний ученые всерьез занялись только в 1990-х годах. Психолог-когнитивист Элизабет Лофтус, ныне сотрудник Вашингтонского университета, описала проведенный ее группой эксперимент с мальчиком по имени Крис^[21]. Четырнадцатилетний Крис описал, как его, тогда пятилетнего, привели в районный торговый центр в Вашингтоне. Этот визит он запомнил в мельчайших деталях, потому что сначала забрел в магазин игрушек, а потом потерялся. Не сумев отыскать своих, он подумал: «Я попал в беду». Он помнит, что уже не надеялся снова увидеть семью. В конце концов какой-то лысый старик во фланелевой рубашке помог им всем воссоединиться.

Необычно здесь то, что большая часть этой истории не соответствует действительности: при содействии Лофтус ее сочинил старший брат мальчика, Джим. Он подкинул Крису некоторые моменты – торговый центр, старик, – остальное Крис додумал сам. Его случай показывает, что вживить в мозг ложные воспоминания реально. Лофтус и другие исследователи произвели не один такой эксперимент, прививая испытуемым разные ложные воспоминания, включая угрозу смерти (человек подавился или едва не утонул) и одержимость бесами.

Даже самым развитым умом можно манипулировать. Когда Лофтус было 14 лет, ее мать утонула в бассейне. В 44 года на семейном собрании она узнала от дяди, что сама обнаружила тело матери. Раньше Лофтус мало что помнила об этом несчастном случае, а тут воспоминания хлынули водопадом. Через несколько дней ей позвонил брат и сказал, что дядя ошибся: на самом деле маму нашла тетя. Все воспоминания, отчетливо стоявшие перед глазами Лофтус несколько дней, оказались ложными. По чистой случайности она сама оказалась объектом эксперимента.

Ложные воспоминания могут привести к серьезным последствиям. 15 ноября 1989 года 15-летняя Энджела Корриа не пришла в школу. Через несколько дней ее нашли мертвой – изнасилованной и задушенной. Под подозрением оказался 17-летний Джефффри Дескович, который пропустил школу одновременно с Энджелой, полиция увезла его к следователю. Через шесть часов допроса Джефффри сознался в убийстве. Анализ ДНК

не совпадал с ДНК Джеффри, но на основании признания его приговорили к пожизненному заключению. Через 16 лет еще один анализ ДНК указал на Стивена Каннингема – человека, отбывавшего срок за другое убийство; в конце концов Каннингем сознался и в этом. Десковича оправдали и выпустили из тюрьмы.

Непостижимо, что у человека можно вырвать ложное признание, не правда ли? Однако это происходит с поразительной регулярностью. Активисты американского движения «Проект „Невиновность”» предполагают, что ложные признания играют роль почти в четверти приговоров, выносимых в США. Вероятно, вы думаете, что неуязвимы для манипуляций такого рода. Ничуть: вы бы удивились, узнав, как легко поддаться им и дать ложное признание. Недавно Лофтус показала, что этому может способствовать недосып. По ее внушению студенты признавались, что нажали не ту кнопку на компьютере и стерли все материалы за неделю. На самом деле ничего подобного они не совершали, но та половина группы, которая не спала в ночь перед экспериментом, считала, что помнит о событии, и подписала признание. Среди тех, кто спал ночью, в своей вине расписались менее одной пятой. Усталость, низкий IQ, наводящие вопросы – все это может спровоцировать формирование воспоминания о том, чего не было.

Приведенные примеры свидетельствуют об одном необычайном факте: воспоминания формируются, но не закреплены. Возвращаясь к воспоминанию, мы каждый раз усиливаем нейронные проводящие пути, его создавшие, и так повышаем целостность и прочность воспоминания, в результате чего оно дольше сохраняется. Но в процессе возвращения память на короткое время становится податливой, и мы можем трансформировать ее, иногда искажая.

Не этот ли секрет скрывает невероятная память Боба? Может, он возвращается к воспоминаниям особым образом, усиливает и закрепляет их более тщательно и на более долгое время, чем остальные?

* * *

«Его звали Билли Майер, – рассказывает Боб. – Думали, что у него интрижка с девушкой по имени Катрина Янг. К тому времени жена ушла от него, они остались друзьями; тут-то и разразился скандал. Но доказательств не нашли. Люди пытались разобраться, но никто не доказал, что Билли и Катрина встречались. И все равно для городка это была скверная история...»

Он умолкает, не закончив фразу. Должно быть, на моем лице написано недоумение.

«Простите, иногда мне нужно думать, что я говорю», – смеется он.

Оказывается, Боб говорит о Холланд-колледже, целом сообществе, выросшем вокруг школьной баскетбольной команды «Голден Найтс» –

грозе всех других команд, участнице нескольких чемпионатов, в составе которой множество первоклассных игроков: Отис Пуки, Айзек Мозли и другие. Боб – главный фанат «Найтс», потому что команда (точнее, целое сообщество) существует только в его воображении^[22].

Создать вымышленную баскетбольную команду Боб решил в молодости. Он поселил игроков в местечке под названием Тайгер-таун и проигрывал в уме целые матчи. Команда участвовала в соревнованиях, побеждала и проигрывала. Боб думал, что в какой-то момент остановится, но постепенно вырослел, и команда выросла вместе с ним. Игроки окончили колледж, женились, завели детей. К настоящему времени у большинства есть постоянная работа, кто-то погиб во время несчастного случая, кто-то – от старости. «У меня в голове роман длиной в пятьдесят лет», – говорит Боб.

Вам это кажется наваждением? Так и есть. У Боба полно навязчивых идей, в частности, он не скрывает, что является гермофобом: «Если я уроню ключи на землю, пойду оттирать их под горячей водой».

Как раз такие obsessions дали Макго ключ к разгадке, которую он долго искал. Вскоре обнаружилось, что и у других людей с исключительной автобиографической памятью (им нравится называть себя HSAMеры) есть obsessивно-компульсивные тенденции. В случае Джилл – дневники; иногда она писала их таким мелким и плотным почерком, что потом сама не могла разобрать. Для других это было воспоминание о первой прохудившейся паре ботинок, уборка или просмотр определенных телепрограмм. Почти всем нравится тем или иным образом упорядочивать и проигрывать воспоминания. Например, Боб, стоя в пробке, старается вызвать любимые воспоминания о текущей дате – скажем, 1 марта – за все время с тех пор, как ему исполнилось пять лет. Или вспомнить каждый день июня 1969 года.

«Эта одержимость была особенно интригующей частью головоломки», – говорил Макго.

В поисках ясности он попросил некоторых участников своего растущего отряда HSAMеров – теперь им всем за пятьдесят – принять участие в тестах, которые задействовали другие стороны ума, такие как беглость речи и способность запоминать имена и лица. Макго хотел проверить, покажут ли эти люди выдающиеся результаты в чем-то еще.

К сожалению, результаты были неубедительными. Подобно Джилл, ни в одном из тестов HSAMеры не проявили себя лучше прочих и никак не выделились из своей возрастной группы. Тогда Макго испробовал другой подход. Он попросил участников эксперимента вспомнить, что случилось в каждый из дней предыдущей недели, а также месяцем, годом и десятью годами ранее. Через месяц Макго, к удивлению испытуемых, предложил им припомнить те же даты, чтобы его коллеги проверили точность их воспоминаний.

HSAMеры, что вполне предсказуемо, досконально помнили дни из давнего прошлого. По-настоящему же удивило то, что информацию о предыдущей неделе они вспомнили в одинаковом объеме и с одинаковым качеством^[23].

Этого было достаточно: Макго убедился, что Боб и ему подобные не лучше вас или меня запоминают сведения, они не идеальные ученики, а просто лучше хранят данные.

Макго хотел найти больше ключей к тайне. Поэтому следующим шагом стало сканирование мозга HSAMеров. Он нашел небольшие отличия в структуре девяти участков, в том числе увеличение хвостатого ядра и скорлупы. Это тем более загадочно, что обе зоны замешаны в обсессивно-компульсивном расстройстве (ОКР).

Совпадение? Как говорил Шерлок Холмс, Вселенная редко бывает настолько ленива. Макго тоже полагал, что все не так просто.

Похоже, рассказывал он, что начальный процесс преобразования события в синаптическую активность, так называемое кодирование памяти, у HSAMеров происходит не иначе, чем у остальных. То же самое с механизмом возвращения к воспоминанию. Отличие реализуется, по-видимому, на этапе между кодировкой и возвращением к воспоминанию, который мы называем консолидацией памяти. Вероятно, предположил Макго, экстраординарные свойства памяти HSAMеров основаны на бессознательном проигрывании событий прошлого. Джилл, Боб и другие не прилагают усилий, чтобы удержать прошлое в памяти и затем вспоминать, что потребовало бы чрезмерной самоотверженности. Вместо этого, считает Макго, они невольно укрепляют воспоминания, привычно возвращаясь к ним и размышляя о них.

«Не исключено, что это особая форма ОКР, – говорит Макго. – Очевидно, их мозг работает не так, как наш». Он задается вопросом: была ли эта способность некогда свойственна всем людям и утрачена за отсутствием необходимости хранить столько воспоминаний? Или это генетическая аномалия, непонятно откуда выскочившая? «В любом случае, феномен замечательный. Как же это происходит? Вот в чем вопрос. И в этом суть моих исканий – понять дивный механизм, который мы зовем мозгом».

* * *

К концу нашей трапезы Боб сказал одну вещь, которая запала мне в душу: «Знаете, лучшее, что дает идеальная память, – это способность помнить тех, кого потерял.

Я намеренно думаю как можно больше о близких людях, пока они живы, чтобы потом переноситься в любой момент их жизни, который мы делили, и вспоминать так, словно это было вчера. Если их со мной уже нет, я все равно будто общаюсь с ними. Нет чувства, что те, кого я потерял, ушли навсегда, ведь я так ясно их помню! Я переносюсь в дни

жизни младшего брата, и мне не приходится оплакивать его, как остальным, потому что я прекрасно помню время, проведенное вместе. Я очень много думаю о людях и ценю общение с ними: однажды они уйдут, их больше не будет здесь, а мои воспоминания всегда со мной».

С тех пор я немало думала о его словах. Когда у мамы диагностировали неизлечимый рак груди, именно благодаря им последний год ее жизни я намеренно сосредоточивалась на нашем совместном времяпрепровождении. Надеюсь, эти воспоминания сохранятся навсегда.

Я знаю, что моя память никогда не станет такой же совершенной, как у Боба или Джилл. Но Маллен и Котановски показали мне, что даже обычный мозг в состоянии запомнить намного больше, чем я могла себе представить, – нужно лишь выстроить чертоги для своих воспоминаний, и они никогда не исчезнут.

Глава 2

Шерон

Заблудившаяся навсегда

1952

Шерон на лужайке перед домом, с завязанными глазами; друзья бегают вокруг, смеясь и стараясь увернуться от нее. Это игра в жмурки. Шерон крепко схватила чей-то рукав и, срывая с глаз платок, крикнула: «Поймала!»

Потом она заморгала и огляделась. Внезапно у нее началась паника: и дом, и улица – все казалось другим. Она понятия не имела, где находится.

Шерон побежала в сад за домом и увидела маму, сидящую в шезлонге. «Что ты здесь делаешь? – спросила она. – Чей это двор? Где я?» Мать смотрела недоуменно. «Что с тобой? Это же наш дом!»

Шерон была совершенно сбита с толку. Она сказала, что все вокруг выглядит не так, как раньше. Мать пришла в раздражение и осведомилась, почему Шерон считает, что это не их дом. А девочка не понимала, почему мать не хочет ей помочь. «Я не знаю, где мы находимся, мне все незнакомо. Я совсем запуталась», – ответила она.

Мать посмотрела ей в глаза и погрозила пальцем: «Не смей никому говорить об этом, иначе тебя объявят ведьмой и сожгут».

НАШИ ДНИ

«Помню тот момент как сейчас. Мне было пять лет», – рассказывает мне Шерон по телефону.

На следующее утро, едва проснувшись, она поняла: опять случилось что-то странное. Стены будто сдвинулись, пока она спала. Девочка лежала у себя в спальне, но все было не на месте. Для начала дверь – ей полагалось находиться с другой стороны! «Я знала, что это должна быть моя спальня, и какие-то части комнаты выглядели знакомо, но все вместе было неправильно, все вещи находились не там, где я ожидала их увидеть».

Шерон не могла знать, что ее мозг перестал нормально воспроизводить мысленную карту окружающего мира.

Потеря ориентации в пространстве повторялась все чаще, пока не стала частью каждого дня Шерон. Найти дорогу в школу, в любую точку окрестностей было невозможно. Однако девочка никогда не заикалась о своей проблеме. Пустив в ход природное чувство юмора и смекалку, она завершила учебу, завела друзей и даже вышла замуж, не дав никому понять, что вечно дезориентирована.

«Я скрывала это двадцать пять лет». – «Двадцать пять лет?» – «Да. Знаете, мамины слова насчет ведьмы...»

* * *

Случай Шерон – один из самых необычных, с какими мне приходилось сталкиваться. Потеря способности, о которой я и на секунду не задумывалась, – способности ориентироваться в пространстве.

Впервые я узнала о ней, прочитав статью в журнале «Нейропсихология»^[24]. Один из авторов любезно согласился связать меня с Шерон, чей случай был одним из самых тяжелых на его памяти.

Загоревшись желанием узнать больше о загадочном нарушении психики и включить его в программу своего путешествия, я написала Шерон и спросила, не возражает ли она против нашей встречи, если я приеду в Денвер. Она ответила: «С большим удовольствием!»

Мне очень хотелось увидеть Шерон в собственном доме, ведь, по ее словам, даже там она могла заблудиться по дороге из ванной в кухню.

Прошло несколько часов, как я распрощалась с Бобом. Поспав немного в жутком мотеле, пропитанном запахом плесени и сырых простыней, я вскочила, едва начало светать, опять поехала в аэропорт и, заспанная, прибыла в Денвер. Когда я сидела на парковке, мирясь с необходимостью вести взятую напрокат машину с левым рулем, мой телефон запищал – это было сообщение от Шерон: «Надеюсь, вы доедете без затруднений. Позвоните, если потеряетесь. Может, я смогу вас подхватить. Ха, чем я только думаю!»

Я улыбнулась и включила навигатор. Экран вспыхнул и тут же погас. Наконец мне удалось установить карту, хотя изображение было темным и нечетким. Ирония момента не ускользнула от меня, несмотря на джетлаг.

Ошибившись несколько раз поворотом, я вырулила в тихий квартал маленьких аккуратных кондоминиумов. Пробираясь по лабиринту улиц, заметила Шерон, которая стояла на веранде и махала мне.

Я оповестила о своем прибытии всех соседей, врубив сигнализацию в попытке заглушить двигатель, и начала снимать обувь, в которой вожу машину, чтобы надеть сандалии. Когда Шерон открыла дверцу, я успела обуть лишь одну ногу. Я предпочла бы произвести другое первое впечатление, но Шерон приветствовала меня широченной улыбкой и обняла от души. «Как я рада наконец с вами познакомиться. Вы просто чудо!»

У Шерон были ярко-медные волосы, стриженные и стильно уложенные; их оттеняла ярко-розовая блузка, а темно-красная помада дополняла гамму. Своими солнечными очками она сразу напомнила мне слегка эксцентричных бабушек из голливудских фильмов. Потихоньку скользнув ногой во вторую сандалию, я последовала за Шерон ко входу. Рядом с ним красовался огромный металлический лобстер, поперек ржавого живота которого шла надпись «Добро пожаловать».

Шерон провела меня по дому: открытая планировка, все дышит миром и покоем, блистает чистотой. Она спросила, хочу ли я пить, и мы переместились на кухню, где я как вкопанная остановилась перед холодильником. На дверце – обычный набор сувениров и памяток: фотографии друзей, магниты, телефонные номера, записки от внуков, Чудо-женщина из комикса. Но уставилась я на большой лист бумаги в самом центре.

Это было фото красивого молодого итальянца с густыми бровями и трехдневной щетиной, смотрящего вдаль. Его держал магнит с надписью: «Настоящий друг знает о тебе все... и любит тебя таким, какой ты есть». Меньшее по размеру фото Шерон и того же человека, вместе сидящих за обеденным столом, обняв друг друга за плечи и улыбаясь на камеру, приколото поверх большого.

«Кто это?» – спросила я. «Это Джузеппе. Правда красавец? Прекрасный, чуткий человек. Он изменил мою жизнь».

* * *

Молодой постдок^[25] Джузеппе Ярья был увлечен изучением особенностей ориентирования. Он заинтересовался этой темой еще будучи студентом, когда работал над исследованием причин, по которым людям с повреждениями одной стороны мозга иногда сложно ориентироваться в пространстве. Позднее, став сотрудником Университета Британской Колумбии, он решил выяснить, почему некоторые здоровые люди ориентируются в пространстве лучше других. Однажды в его лаборатории появилась, откуда ни возьмись, женщина средних лет (назову ее Клэр) с необычной жалобой: она все время теряет.

Ярья заподозрил, что дезориентация Клэр – результат какого-то другого нарушения, и начал перебирать варианты. Например, он знал, что инфекции внутреннего уха могут повредить чувствительную ткань так называемого лабиринта, отчего возникает чувство, будто мир вертится вокруг вас. Может быть, именно поэтому Клэр чувствует себя заблудившейся? Опухоли мозга, патологии и деменция могут повредить гиппокамп, который, как мы знаем, связан со многими типами памяти. Что, если одна из этих болезней не дает Клэр запомнить свои передвижения? Или она забывает направление из-за эпилепсии? Такое действие могут оказать внезапные вспышки неконтролируемой электрической активности в мозге. Два года Ярья и его куратор Джейсон Бартон рассматривали все возможные причины. Но каждое обследование показывало, что у Клэр превосходное здоровье.

Клэр говорила, что не утратила способность осознавать свое местонахождение, ей просто не удавалось усвоить его с первого раза. Она вспомнила, что с шести лет паниковала, когда в супермаркете теряла из вида маму. В школьные годы она путешествовала с родителями или сестрами и никогда одна, потому что при каждой попытке теряла дорогу. Став взрослой, она научилась ездить на работу: определила один нужный автобус, запомнила остановку и примечательный объект рядом с офисом. Но когда на работе объявили о переезде, Клэр поняла, что пора обратиться за помощью к специалисту.

Ярья был заинтригован. Изначально он по привычке подошел к дезориентации как к симптому других нарушений, не подумав о нарушении развития – таком, которое происходит по мере взросления. Твердо решив докопаться до сути проблемы, Ярья повел Клэр на короткую прогулку по окружающей местности, затем дал ей подробные инструкции, как повторить маршрут самостоятельно. Клэр выполнила их безошибочно. Тем не менее, когда врач попросил нарисовать карту пути, которым она только что шла, или города, в котором живет, задание оказалось непосильным. По словам Клэр, у нее не было «карты в уме, чтобы ее передать»^[26].

Ярья назвал ее Пациент 1, а неврологическое расстройство – развивающейся топографической дезориентацией (неспособность генерировать, а следовательно, и использовать мысленную карту окружающего мира при отсутствии каких бы то ни было повреждений мозга).

Предположив, что есть и другие люди с аналогичным расстройством, Ярья создал веб-сайт, где посетителям предлагали испытать их способность ориентироваться. Кроме того, он рассказал о расстройстве на радио, в прямом эфире. В середине передачи поступил звонок.

«Выглядело так, будто мы все подстроили, – рассказывал мне Ярья. – Человек звонит и говорит: „Я тоже всюду теряюсь. И так всю жизнь. Я делился с другими, но меня не понимают, думают, я просто рассеянный,

и я закрываю тему. Больше ничего людям не говорю, они не верят, что мне действительно трудно запомнить направление»».

Со временем Ярья нашел и других. Один человек сказал ему: «Сколько бы времени я ни прожил в одном доме, не могу представить, где ванная комната».

Шерон была четвертой. К сожалению, на тот момент ей уже исполнился 61 год.

* * *

Я устроилась на диване со стаканом воды, Шерон села напротив.

«Начните сначала. С пяти лет вы терялись постоянно?»

«Нет. Иногда мир казался абсолютно нормальным, и я прекрасно в нем ориентировалась. А потом он вдруг опрокидывался, и я полностью теряла чувство пространства».

«И вы никому об этом не рассказывали?»

«Нет. Вместо этого я стала главным шутником в классе. Думала, что если смогу рассмешить весь класс, мой секрет не узнают, и превратилась в комика».

«И никто не заметил, что большую часть времени вы полностью дезориентированы?»

«Нет. В школу я шла вместе с друзьями, а если накатывало во время урока, все оставшееся время я старалась запомнить, как выглядит класс, чтобы в следующий раз знать, где что находится».

Однажды, еще будучи подростком, Шерон нашла решение. Она была у друзей на вечеринке, подошла ее очередь играть в «прицепи ослиный хвост».

«Знаете, когда вам завязывают глаза, вы кружитесь, а потом пытаетесь приколоть хвост куда следует. Покружившись, я поняла: беда. Мне казалось, я иду в неверном направлении. Я приколотла ослику хвост, все засмеялись, как обычно, я сняла с глаз повязку и подумала: “Я знаю, что я в гостях у друзей, но не узнаю дом”». Этот минутный кризис оказался спасением и помогал ей ориентироваться всю дальнейшую жизнь. Потому что, когда снова пришла ее очередь завязать глаза и покружиться, мир встал на место.

«Так я узнала, что кружение может вызвать дезориентацию и оно же от нее избавляет».

«Теперь, – продолжает Шерон, – я стараюсь найти ближайшую туалетную комнату, прохожу в кабинку, закрываю глаза и кружусь. Мне трудно описать ощущение. Это не звук, просто чувство, что все вернулось на свои места. Тогда я открываю глаза и вижу знакомый мир».

Она издает смешок и показывает на картинку на дверце холодильника: «Я называю это – мой эффект Чудо-женщины».

«Почему вам нужна именно туалетная комната?»

«А что бы вы подумали, увидев пожилую женщину, которая стоит у машины и вертится вокруг своей оси, зажмурив глаза?»

Да, в самом деле.

«Я всегда проделывала это тайком, чтобы не чувствовать себя униженной».

* * *

Большинство из нас ориентируется в пространстве с легкостью, автоматически. Вы приезжаете в новый город, и ваш мозг начинает осмысливать местность. В первый день вы находите дом, то есть свою базу в путешествии, а через некоторое время узнаете самые заметные объекты. Вы постепенно знакомитесь с окрестностями.

Многие пациенты Ярьи постоянно живут в дне первом. Не имеет значения, сколько времени они проводят в том или ином месте, – окружающий мир никогда не становится им знакомым. Многие, подобно Клэр, научились вычислять необходимые маршруты, запоминая последовательность поворотов. Например, они знают, что путь от письменного стола до ванной включает поворот налево около принтера, направо – там, где растение в горшке, а дальше нужно пройти через двустворчатую дверь.

Но эта ориентировка работает иначе, чем наша с вами. Запоминание всех маршрутов таким способом потребовало бы невероятного напряжения памяти. Мы используем динамичный инструмент, который ученые называют когнитивной картой, – своего рода внутреннее воспроизведение и, как результат, освоение окружающего мира. Нам не нужно запоминать особую последовательность направлений, достаточно представить расположение объектов относительно нас и друг друга.

Попробуйте сами. Сможете представить дорогу в ванную? Наверное, вам даже не придется делать усилие. Мы привыкли воспринимать способность мысленно нарисовать дорогу как нечто само собой разумеющееся, а ведь это примечательный навык – по правде говоря, один из самых сложных аспектов поведения, реализуемых нашим мозгом. Ученые десятилетиями пытались в нем разобраться.

Отчасти проблема в том, что нормальное ориентирование задействует несколько зон мозга, сообщение между которыми устроено невероятно сложно.

Исследовательница Элинор Магуайр, которая изучает чемпионов по запоминанию, большую часть времени пытается выяснить, какие именно

части мозга реализуют речь. Занимается она этим не совсем бескорыстно: будучи одним из ведущих специалистов Великобритании в области ориентирования, сама доктор безнадежна в запоминании направлений.

«Без сомнения, это обстоятельство определило мои научные интересы, – сказала Элинор, когда в один прекрасный день я забежала к ней в лабораторию. – У меня так плохо с ориентированием, что это буквально лишает меня сил».

Мы сидим у нее в кабинете в Блумсбери, в центральном Лондоне. Магуайр рассказывает мне, что, выходя из здания, нарочно выбирает не то направление, которое ей кажется верным, и в 90 % случаев как раз это и есть нужный путь.

Недавно я пробежала мимо лаборатории Магуайр, спеша к парикмахеру. Видя, что опаздываю, я метнулась к дороге и вытянула руку. На мое счастье, тут же подъехал кэб Джеффа – шофера, который возит людей по лондонским улицам двадцать с лишним лет. Я забралась на заднее сиденье и пристегнулась.

«Куда, красавица?» – спросил он. «Саут-Молтон-стрит», – ответила я.

Не раздумывая ни секунды, Джефф развернулся, скользнул в боковую улочку и помчался прямо к салону. Он ни разу не взглянул на карту: у него за плечами было «Знание» – знаменитый экзамен, обязательный для всех таксистов Лондона; чтобы его сдать, нужно выучить 25 тысяч дорог в радиусе шести миль от вокзала Чаринг-Кросс.

Магуайр задалась вопросом, можно ли с помощью таких таксистов, как Джефф, обладающих великолепным умением ориентироваться, выяснить, что помогает другим людям хорошо чувствовать местность. Обследование мозга показало, что у таксистов задняя часть гиппокампа больше, чем у остальных^[27]. Это следствие работы таксистом или, наоборот, у людей с большим гиппокампом больше шансов водить такси? В течение четырех лет Магуайр провела несколько обследований мозга 79 стажеров, с того момента, как они начали готовиться к экзамену на знание Лондона. У тех, кто сдал его успешно, задняя часть гиппокампа за время подготовки увеличилась. У водителей, не прошедших испытание, а также у 31 человека примерно того же возраста, уровня образования и интеллекта, что и водители (но никогда не пытавшегося выучить материал «Знания»), гиппокамп не изменился^[28]. Ясно, что гиппокампы росли вместе со способностью ориентироваться. Возникает вопрос: как они помогают нам добираться из пункта А в пункт Б?

Идею о том, что секрет нормального ориентирования кроется в гиппокампе, в 1960-х начал проверять британский невролог Джон О'Киф, тоже сотрудник Университетского колледжа Лондона. О'Киф наблюдал работу мозга крыс, которые бегали по большому помещению. Его целью

было узнать, какие нейроны активны, когда грызуны исследуют местность. Он подвел к их гиппокампам тонкие электроды, способные записать маленькие электрические импульсы при передаче информации между соседними нейронами.

Используя этот метод, О'Киф обнаружил тип нейрона, активировавшийся, только когда животное находилось в определенном месте. Стоило крысе пройти через этот участок – хлоп! – нейрон давал разряд. Соседний нейрон реагировал на другое место. Хлоп! Крыса прошла – нейрон дал разряд. Следующий нейрон реагировал на свой участок, и так далее. Хлоп, хлоп, хлоп! Комбинации возбуждений множества нейронов фиксировали местоположение крысы в пределах 5 квадратных сантиметров. О'Киф ввел термин «нейроны места» и показал, что все вместе они говорят мозгу: «В данный момент я нахожусь в этой точке местности»^[29].

Через несколько десятилетий ученые открыли, что нейроны места выполняют эту функцию не в одиночку, а получают информацию от трех других типов нейронов в соседней области – энторинальной коре.

Один из трех типов – нейроны решетки – открыли Май-Бритт Мозер и Эдвард Мозер, некогда муж и жена, оба уроженцы отдаленных островов у западного побережья Норвегии. Они поняли, что наша способность ориентироваться отчасти зависит от способности осмыслить, как мы двигаемся и откуда идем. Представьте, что выходите из машины и направляетесь к билетному терминалу на парковке, а затем прокрутите свои движения назад. Мозеры обнаружили, что нейроны решетки отвечают за встраивание этой информации в когнитивную карту^[30].

Чтобы понять, как работают нейроны решетки, представьте, что бегаєте по ковру, накрытому сеткой из пересекающихся шестиугольников, похожей на пчелиные соты. Когда вы оказываетесь в углу любого шестиугольника, выстреливает нейрон, всегда один и тот же. Теперь передвиньте сетку чуть-чуть вперед по ковру – на ваше появление в углу шестиугольника будет отвечать другой нейрон. И так далее. Нейроны формируют динамическую карту пространства, передавая постоянно обновляемую информацию о вашем местонахождении и об относительном расстоянии между значимыми объектами.

Энторинальная кора также включает нейроны границы. Они определяют ваше местоположение относительно стен и прочих границ. Причем один нейрон возбуждается, если стена, к которой вы приближаетесь, находится с южной стороны от вас, другой – когда вы на полпути от одной стены к другой или, скажем, на краю обрыва.

Наконец, нейроны границы делят кров с нейронами направления головы. По их названию понятно, что они возбуждаются в соответствии с направлением головы живого существа.

Согласно широко распространенной теории, мы находим дорогу, потому что мозг хранит паттерны активности нейронов места в той или иной

точке пути, благодаря чему они могут указывать дорогу назад. Представьте, что после долгой ходьбы по магазинам ищите свою машину на парковке. Нейроны места выстреливают один за другим, следуя направлению вашей головы, движениям тела и окружающей обстановке. Они ведут вас, пока паттерн текущей активности не совпадет с сохраненным, и оп! – вы нашли машину.

Однако на этом история не заканчивается. Наш внутренний компас еще не собран. Не хватает очень важного кусочка навигационной головоломки – настолько важного, что его утрата может стоить жизни.

* * *

«Когда вы найдете мое тело, позвоните моему мужу Джорджу и дочери Керри. Для них будет огромным облегчением узнать о том, что я умерла, и о том, где вы меня нашли – неважно, сколько лет спустя».

66-летняя Джеральдин Ларги отправилась в поход по Аппалачской тропе. Отклонившись немного в сторону, чтобы где-нибудь справить нужду, она и представить не могла, что у нее не получится найти дорогу назад. Бывшая медицинская сестра ВВС, Джерри, как называли ее друзья, уже ходила по длинным маршрутам в родном Теннесси. Она прослушала специальный курс о том, как пройти всю Аппалачскую тропу, тянущуюся более чем на 3,5 тысячи километров по территориям четырнадцати штатов, и на шестой месяц путешествия преодолела более 1,6 тысячи километров.

22 июля 2013 года Джерри попыталась написать смс мужу, который ждал у ближайшего промежуточного пункта, готовый снабдить ее всем необходимым для следующего этапа: «Проблема. Сошла с дороги и потерялась. Позв в турклуб, мб они вышлют за мной кого-то. К северу от лесной тропы. Ц». Но по отсутствию сигнала Джерри поняла, что сообщение не отправлено, и встала на ночевку.

Поиски начались на следующий день. Неделю за неделей спасатели прочесывали лес.

В октябре 2015 года сотрудник ВМС, лесник, обнаружил спальный мешок, а в нем – человеческий череп. Как сообщает «Нью-Йорк Таймс»^[31], неподалеку лежали развернутая палатка и зеленый рюкзак с пожитками Джерри, аккуратно упакованными в пакеты на молнии. Рядом нашли покрытую мхом записную книжку с надписью: «Джордж, прочти, пожалуйста. Целую». В ней Джерри объясняла, что пыталась выйти к Аппалачской тропе два дня, а затем, как ее учили на курсах, разбила лагерь в надежде, что ее найдут. Последняя запись была датирована 18 августа 2013 года.

Трудно сказать, могла ли Джерри избежать трагической судьбы, но ее дезориентация, несомненно, усугублялась тем фактом, что она сошла с тропы на одном из самых сложных участков. Наверняка довольно скоро она оказалась в гуще плотного кустарника и неотличимых друг от друга

елей, стоящих так тесно, что вычислить, где дорога, стало невозможно. Все направления выглядели одинаково. А значит, у Джерри не было ни одной зацепки для памяти.

Вы можете не осознавать, что помните почтовый ящик в конце своей улицы или автобусную остановку перед офисом, между тем способность распознавать и встраивать неизменные приметы местности во внутреннюю карту мира жизненно важна. Мы постоянно заполняем свои когнитивные карты значимыми для нас вещами. Вот вы объясняете кому-то дорогу от ближайшей станции до вашего дома. Какие опознавательные знаки вы используете, чтобы человек не сбился с пути? Я бы упомянула соседний паб в стиле ар-деко, музей, где выставлено пухлое чучело кита, и хорошо заметный треугольный холм, под которым погребены жертвы чумы.

Способность узнавать знакомые приметы настолько важна, что ею ведает особая часть мозга – ретроспленальная кора, и если ее повредить, у вас будут серьезные проблемы с ориентированием.

Когда наша пространственная память работает как полагается, она прекрасно развита. Может ли использование технологий – GPS, спутникового навигатора, карт в мобильных приложениях – лишить нас способности ориентироваться? Между прочим, из-за калькуляторов у многих людей слабеет навык арифметического счета. Бывший президент Королевского института навигации Роджер Маккинли, комментируя проблему для журнала «Нейче», подтверждает: «Если полагаться главным образом на гаджеты и не заботиться о врожденной способности ориентироваться в пространстве, она резко ухудшится».

Природные навыки ориентирования действительно могут блокироваться из-за применения технологий. Как показали исследования, людям, которые находят дорогу благодаря подсказкам GPS, труднее сообразить, как они шли, чем тем, кто использует обычные бумажные карты. И так с большинством умений нашего мозга: используй или потеряешь. В тесте на ориентирование, проведенном Магуайр и ее коллегами в 2009 году, таксисты, незадолго до того вышедшие на пенсию, показали худшие результаты, чем их ровесники, по-прежнему возившие пассажиров по столице^[32].

Неизвестно, разрушат ли когда-нибудь технологические костыли нашу природную систему навигации. Гораздо актуальнее другая проблема: иногда мы не замечаем, что программа ведет нас не туда, куда нужно. В 2013 году пожилая бельгийка поехала к себе домой в Брюссель, до которого было 60 километров. Однако по недоразумению она ввела в GPS неверный адрес и через два дня очутилась в Загребе, проделав 1450 километров. Есть и трагические случаи. В 2015 году на бразильском пляже застрелили женщину, которую мобильный навигатор повел через

гангстерские фавелы. Даже самые передовые системы навигации, зная, где вы находитесь, могут не знать оптимального маршрута.

Существует ли угроза утратить навык ориентирования? Доверие к спутниковой навигации редко приводит к столь катастрофическим последствиям и вряд ли полностью лишит нас врожденной способности. Однако важно помнить, что вы повсюду носите с собой внутреннюю карту, которая – пока – мощнее самого умного GPS.

* * *

Мы отправились обедать в ресторан недалеко от дома Шерон. Я хотела сесть за руль, но она убедила меня, что знает дорогу и доедет без проблем. Ее слова звучали уверенно. Но можно ли женщине, которая с трудом находит собственную кухню, водить машину?

Я внимательно наблюдала за Шерон, когда она показывала мне свой дом. Не знаю, чего я ожидала, – возможно, что она внезапно запутается и уткнется в стену или что-то в этом роде. Но ничего необычного не произошло, поэтому на пассажирское сиденье я забралась спокойно.

Мы проехали пару круговых развязок, несколько регулируемых перекрестков, повернули налево, затем направо – всё без малейшей заминки. Затем благополучно вырулили на шоссе, бегущее через город. На западе маячили заснеженные холмы у подножья Скалистых гор.

Иногда, говорит Шерон, кивая на них, на обратном пути она вдруг замечает, что горы оказались на севере, и понимает, что ее мир снова перевернулся. Прежде чем я успела переварить этот комментарий, мы приблизились к ресторану – и пронесли мимо входа. «Я не могу туда заехать, там широкая извилистая дорога», – объясняет Шерон, будто это в порядке вещей.

Пока мы паркуемся, я поднимаю глаза на горы, прочные и незыблемые. Как они могут взять и передвинуться на север?

Мы садимся в «Сальса Брера», заказываем по стакану чая со льдом, и я прошу Шерон вернуться к сути: «Вы можете точно описать, что видите, когда ваш мир переворачивается?»

Подумав секунду, она предлагает мне представить людную лондонскую улицу с кучей магазинов. Я выбираю Оксфорд-Сёркес – нескончаемые потоки народа и колышущееся море голов. «Вы целый день бегали по магазинам, теперь выходите из последнего и идете налево к метро». Я мысленно рисую себе ситуацию. «Внезапно вы осознаете, что метро справа, потому что вы были в магазине на другой стороне улицы, а не на той, где думали. В этот короткий момент вы чувствуете, что на секунду потеряли ориентацию, потому что метро, которое должно быть на востоке, оказывается на западе. Ваш мир не перевернулся, в прямом смысле, но ваше мировосприятие изменилось».

У большинства людей в таких случаях мозг проявляет удивительную отходчивость: запутавшись, он за тысячные доли секунды переворачивает все вокруг и переориентируется. Но то, что мы чувствуем в мгновение, когда когнитивная карта не совпадает с реальным расположением вещей, Шерон чувствует всегда, когда ее мир опрокидывается. И если горы вдруг вырастают на севере, это значит, их переместила ее когнитивная карта, хотя физически они не сдвинулись ни на сантиметр.

«Я просто не умею разворачивать мир обратно, как умеете вы, – говорит Шерон. – Помогает только эффект Чудо-женщины».

Я спрашиваю, почему нам пришлось объехать ресторан. Шерон объясняет, что на извилистых дорогах ее мир переворачивается. Из-за этого ей стоило большого труда найти работу между двадцатью и тридцатью годами. На каждом собеседовании она заранее выясняла, где расположено здание и не ведет ли к нему извилистая дорога. Если в самом здании было много извилистых коридоров, от работы приходилось отказываться.

Мне хочется больше узнать о том, как выглядит альтернативный мир Шерон, ведь она узнаёт достаточно объектов окружающей действительности, чтобы сообразить, куда поворачивать.

«Трудно объяснить. Вообразите, что перед вами дверь в ванную комнату, и она с другой стороны зеркальная. Откройте ее и посмотрите на комнату в зеркало. Вы знаете, что это ваша ванная, но все вещи будто не на своих местах. И потом, вы нервничаете, оттого что все выглядит не так. Это тяжело переносить».

Если ночью Шерон нужно пойти в туалет или утром она торопится и не успевает проделать фокус с вращением, у нее возникает чувство, будто она совсем в другом здании. Когда ее дети были маленькими и начинали плакать ночью, она шла на их плач и так находила детскую.

«Если это случается дома, я знаю, что я у себя на кухне, но не могу сказать, что лежит в шкафчиках и ящиках, потому что теряю всякую связь с ними. Я должна сказать себе: „Считай, что ты в своей реальной кухне” – тогда я вспомню, что, например, ложки лежат в ящике справа от холодильника. Я смотрю на холодильник в этой „другой” кухне и говорю себе: „Ага, ложки там”».

Все школьные годы Шерон скрывала свою особенность от родных и друзей. Несомненно, свою роль сыграл материнский выговор, полученный в раннем возрасте. Меня накрывает волна сочувствия: Шерон такая обаятельная – приветливая, умная, с чувством юмора. Удивительно, как долго ей удавалось держать проблему в себе.

Секрет раскрылся, когда ей было почти 30 лет. Однажды брат позвонил и попросил отвезти его в больницу: он страдал болезнью Крона и плохо

себя почувствовал. Шерон в панике прыгнула в машину и помчалась к дому брата, который жил недалеко, но где-то на полпути ее мир опрокинулся, и она заблудилась. Пришлось заехать на автозаправку и позвонить оттуда. «Я не могу найти твой дом», – сказала она брату и описала станцию. Брат недоумевал: «Ты в двух кварталах от меня – как это ты не знаешь, где находишься?» Когда они вместе вернулись из больницы, он спросил, что стряслось.

«Я так сильно переживала, что едва выдавливала из себя слова».

Шерон заговорила о своем расстройстве впервые с пятилетнего возраста.

«Когда я передала брату мамины слова, он пришел в ярость, но понял, почему я молчала: у нас были не лучшие родители и не лучшее детство».

Брат рассказал о случае Шерон своему врачу, который организовал консультацию невролога. Отныне ей предстояло самой ходить к врачу, и она была вынуждена признаться во всем своему тогда еще мужу. Вплоть до того момента она успешно скрывала от него свою тайну.

«Я очень редко водила машину, и всегда только по ближайшим окрестностям. Я составила маршруты по прямым улицам, поэтому не терялась».

Я была не совсем не права, когда представляла, что Шерон может наткнуться на предметы. В молодости она страшно боялась, что в критической ситуации не сможет спасти детей. Когда ей приходилось бежать в детскую в темноте, выпрыгнув из кровати, она почти всегда врезалась в стену. Муж думал, что она просто неуклюжая.

«Я предпочитала оставить его в заблуждении, чем пытаться объяснить. Ужасно глупо себя чувствовала».

Когда после восьми лет брака она открыла ему правду, он сказал лишь: «Поэтому ты все время спрашиваешь меня в машине, куда мы едем?»

«По-моему, ему было все равно».

Невролог Шерон высказал догадку, что, поскольку ее состояние длилось много лет, причиной могла быть доброкачественная опухоль или эпилепсия. В любом случае, пообещал он, «мы положим вас в больницу, проведем множество обследований и попробуем устранить проблему».

Верный своему слову, он организовал шквал обследований, стремясь найти признаки нестандартной активности мозга, которая позволила бы предположить эпилепсию или анатомическое повреждение, теоретически способное привести к потере ориентации в пространстве.

«Я только думала: Боже, пусть они найдут что-нибудь такое, что могут вылечить», – говорит Шерон.

Но ни эпилепсии, ни повреждений не обнаружили. Мозг Шерон выглядел совершенно здоровым.

«Они сказали, что мне нужно показаться психиатру – думали, я сумасшедшая». Выслушав такой диагноз, Шерон испытала приступ жестокой депрессии. «Мне хотелось умереть. Ведь я слишком надеялась, что доктора найдут причину и все исправят».

Более года Шерон ходила к психологу, и хотя он помог ей справиться с депрессией, избавиться от дезориентации был не в силах. Он посоветовал ей раз в несколько лет проверяться у невролога – вдруг научное сообщество откроет что-нибудь новое: «Я, правда, считаю, что в вашем мозге происходят процессы, о которых мы пока просто ничего не знаем».

Только в 40 лет Шерон собралась с духом и последовала его совету. Она записалась к неврологу в той же больнице, где работала помощником по административным вопросам. Однако, оказавшись в кабинете и сев, она почувствовала себя неуютно.

«Эта докторша достала блокнотик, лист бумаги и спросила, что со мной происходит. Я постаралась объяснить, как можно проще – что мой мир подымается, переворачивается и опускается на место, и я не знаю, куда в нем идти. Она посмотрела на меня так, будто я нарочно все сочинила, и спросила, как я выхожу из положения. Я рассказала про свои вращения. Она говорит: „Покажите, как вы это делаете“».

Шерон была застигнута врасплох. Она еще никогда не кружилась в чьем-то присутствии. Сейчас ее передергивает при одном воспоминании об этом.

«Я проглотила свою гордость, встала и закрыла глаза. Было ужасно неловко. Я кружилась, пока не поняла, что мир перевернулся».

Доктор спросила Шерон, что она видит.

«Я говорю: „Ну, теперь я в другой комнате. Рассудком я понимаю, что нет, но комната выглядит не так, как прежде, когда я вошла“».

Шерон покружилась снова и села. Доктор взяла блокнот и ручку и сказала: «Вам раньше говорили, что у вас может быть диссоциативное расстройство личности?»

Шерон почувствовала себя уязвленной.

«Я поделилась своей проблемой, а мне, по сути, опять сказали, что я ненормальная. Я не могла больше терпеть. Взяла сумочку и вышла».

Прошло еще десять лет, прежде чем Шерон сделала очередную попытку понять, что не так с ее мозгом. Кто-то из друзей прочел несколько книг невролога Оливера Сакса и посоветовал Шерон написать ему о своих симптомах. Сакс ответил через несколько недель. Письмо начиналось извинениями за то, что он никогда не слышал о подобных случаях. Однако он вспомнил истории, которые рассказывали ему космонавты, –

что в космосе им иногда кажется, будто все «выглядит не так», перевернуто вверх ногами или под другим углом, но вещи становятся на свои места, когда некая зацепка, как правило тактильное ощущение, восстанавливает чувство пространства. Далее Сакс написал, что неузнавание знакомой обстановки может быть похоже на другое нарушение – прозопагнозию, когда люди теряют способность узнавать знакомые лица.

Шерон зашла в Гугл и набрала слово «прозопагнозия». Среди результатов поиска она увидела сайт, предлагавший протестировать способность узнавать лица. За тестом следовал вопросник. Шерон стала отвечать на вопросы, но один из них заставил ее вздрогнуть: «Вы когда-нибудь оказывались в месте, которое должны были бы знать, но не узнавали?»

«Я такая, твою ж мать! – продолжает Шерон, пока озадаченный официант ставит наш обед на стол. – В поле для комментариев я написала все о своем состоянии, как можно более кратко и емко».

Шерон прерывает рассказ и поворачивается к официанту: «Она пишет книгу о психах. Я одна из них!» Смеется и без дальнейших объяснений возвращается к своей истории.

«Через неделю мне позвонил Брэд Дюшейн из Университетского колледжа Лондона».

Дюшейн создал тот самый онлайн-тест, который прошла Шерон, как часть проекта по изучению механизмов мозга, позволяющих нам узнавать родных и друзей.

«Такой приятный человек. Он поверил каждому моему слову и сказал, что рано или поздно кто-то наверняка займется моей проблемой».

«Обещаю вам, – сказал Дюшейн, – когда я узнаю, кто это и где живет, я с вами свяжусь».

«Он буквально вытащил меня из депресняка, – говорит Шерон. – Дал надежду, что я не психопатка и не ведьма, и моя проблема имеет решение».

Дюшейн написал ей в том же году и принес хорошие вести: есть один итальянский исследователь, который переезжает в Ванкувер и собирается изучать то самое состояние, которое она описала. Это был Джузеппе Ярья, через короткое время он связался с Шерон и пригласил к себе в лабораторию.

«Помню, как Джузеппе позвонил впервые. Я сидела на кухне за столом и рассказывала ему все-все. Он такой добрый человек, даже чуть не расплакался, когда я дошла до ведьмы».

Ярья поделился с Шерон своей гипотезой: возможно, дело в том, как сообщаются друг с другом нейроны разных типов, отвечающие за

ориентирование в пространстве. Следующие пять лет он проверял свою теорию.

Он начал с того, что обследовал мозг здоровых людей, наблюдая, как разные участки, играющие роль в ориентировании и передвижении, сообщаются друг с другом и как это сообщение соотносится с умением ориентироваться в пространстве. Его группа пришла к заключению, что лучшие «штурманы» – те, у кого сильнее развито сообщение между соответствующими участками мозга.

Эта концепция получила название «теория сетей», она лежит в основе многих аспектов поведения человека. Суть в том, что связи, посредством которых разные участки мозга говорят друг с другом, могут иметь большее значение, чем качество работы самих участков. Представьте квартет лучших трубачей мира: каждый в отдельности извлекает чудесную мелодию, но если четверо не сыгрались, музыка превращается в пытку для ушей.

Далее группа Ярьи обследовала мозг людей с тем же расстройством, что у Шерон. Ученые выявили отличия в активности правого гиппокампа и частей лобной доли коры – области, позволяющей свести воедино все навигационные данные и сделать вывод на их основе. Кроме того, она играет роль в логическом мышлении и общем интеллекте. Поскольку у пациентов Ярьи не было трудностей ни с памятью, ни с логическим мышлением, он пришел к умозаключению, что причиной их расстройства должно быть скорее неэффективное сообщение между двумя участками, чем дефект в каждом из них.

«Этим частям мозга недостаточно уметь говорить по отдельности, – объяснял он мне. – Им нужно иметь высокую способность к диалогу».

Позднее Ярья и его коллеги зафиксировали, что мозг Шерон, как и мозг Клэр, анатомически выглядит нормально, но некоторые зоны, отвечающие за пространственное ориентирование, плохо сообщаются друг с другом. Я понимала, почему это мешает Шерон генерировать когнитивную карту окружающего мира, но мне было непонятно, почему в каких-то ситуациях она ориентируется прекрасно. «Что провоцирует резкий кувырок ее мира?» – спросила я Ярью.

«У некоторых людей способность генерировать когнитивную карту не то чтобы совсем отсутствует, но в процессе составления этого пазла скапливаются ошибки, информация выпадает и карта внезапно сдвигается», – пояснил он.

По всей видимости, у этого расстройства есть разные степени тяжести. Мир одной из пациенток Ярьи двигается из стороны в сторону каждую минуту. «Сейчас мозг говорит ей, что ванная слева, а в следующий момент – что справа. Это буквально свело ее с ума».

Я спросила, что Ярья думает о методе вращения, найденном Шерон. Ему известны люди, ответил он, способные восстановить когнитивную

карту; обычно они сосредоточиваются на конкретных вещах, которые их окружают. Но метод Шерон, насколько он знает, уникален^[33].

«Должен признаться, я не имею не малейшего представления, почему он работает. С ее вестибулярной системой все в порядке – у нее не бывает тошноты или проблем с равновесием, – тем не менее по какой-то причине сотрясение этой системы в результате вращений перезагружает когнитивную карту».

Ярья вздохнул.

«Я могу проникнуть в ее мозг, но не в ее разум».

* * *

Недавно Ярья испытал свою теорию о том, что развивающаяся топографическая дезориентация имеет генетическую связь^[34]. Из всех пациентов, которым он поставил этот диагноз (почти 200 человек), примерно у трети был по крайней мере один член семьи с аналогичной проблемой. Чтобы подтвердить свои подозрения, Ярья и его коллеги секвенировали полный геном каждого из пациентов. Они идентифицировали набор генов, потенциально являющихся причиной этого расстройства. «Мы довольно близко подошли к точной идентификации генов, ответственных за его возникновение», – сказал Ярья.

Это огромный шаг вперед: подобные исследования позволят докторам секвенировать гены детей, у которых в семье кто-то страдает расстройством способности ориентироваться, и предсказать, возникнет ли у них та же проблема. Вряд в ближайшем будущем появится способ заменять поврежденные гены, но не исключена возможность вмешаться в развитие расстройства посредством упражнений, тренирующих мозг, благодаря которым дети научатся использовать для ориентирования другие части мозга.

«Чем раньше мы выявим проблему, тем вероятнее сможем тем или иным способом научить ребенка особым навыкам ориентирования, которые от природы могут не развиваться».

Я поинтересовалась, могут ли остальные совершенствовать свои навыки ориентирования или во взрослом возрасте поздно об этом задумываться. «Конечно, могут, – сказал Ярья. – Когда вы оказываетесь в новом месте, чаще возвращайтесь в одну точку – дом, где поселились, – это поможет вам построить более точную когнитивную карту». А еще, по его мнению, полезно обращать больше внимания на окрестности, фиксировать заметные объекты и осознавать их взаимное расположение. «И не забывайте время от времени поворачиваться кругом или оборачиваться: этот трюк используют животные, чтобы найти дорогу домой».

* * *

По пути из ресторана я спрашиваю Шерон, есть ли признаки того же расстройства у ее дочери, сына или внуков.

«Слава богу, нет – они все прекрасно ориентируются», – отвечает она.

Мы делаем несколько шагов в молчании. Интересно, у Шерон оно возникло само по себе или перешло по наследству?

«А как вы думаете...» – начала я.

«Моя мама? – догадалась Шерон. – Думаю, у нее оно было. Если оглянуться назад, это многое объясняет. Может, она не говорила отцу о моем состоянии, потому что не говорила и о своем. Она никогда не отводила нас в школу и не забирала откуда бы то ни было, разве что в компании. Из дома она выходила только с отцом (и машину вел он) или просто к соседям на нашей же улице. И никогда никуда не отправлялась одна – никогда».

Хотя помочь Шерон, похоже, уже нельзя, сам факт, что кто-то пытается понять ее состояние, перевернул ее жизнь.

«Я всегда старалась казаться смешной и глупой, чтобы отвлечь других от своего секрета. Все говорили: „У тебя всегда такое хорошее настроение!“ – не зная, что вечером я вернусь домой и буду плакать. Теперь мне это не нужно: все мои друзья знают, что со мной и почему вне дома я иногда ухожу, чтобы проделать свой вращательный фокус».

Это не значит, что дезориентация больше не доставляет проблем. Недавно Шерон заблудилась в универмаге. Она опаздывала на вечеринку, и ей нужно было где-то срочно покрутиться, чтобы найти дорогу к машине. Схватив пару шортов, она побежала в примерочную. И лишь там обнаружила, что взяла крохотные детские шорты. С высоко поднятой головой она вышла из примерочной и сказала продавцу: «Простите, оказались маловаты».

Пока мы ехали домой (мне удалось узнать несколько поворотов), я думала: может ли мозг Шерон полностью отличаться от моего или он стоит на другом конце общего для всех диапазона навигационных навыков? Позже я задала этот вопрос Ярье. Он ответил, что, безусловно, у дезориентации есть разные степени тяжести, однако те знания, которыми мы располагаем сегодня, не дают оснований заключить, в конце диапазона или вне его находится Шерон.

«Приведу пример. Если взять сто человек и переместить их в новый город, одни изучат местность за считанные дни, у других это займет недели, у третьих – месяцы. Через год все они будут ориентироваться с разной степенью уверенности. Но переместите туда человека с тем же расстройством, что у Шерон, – он никогда не сможет указать вам направление, ни через год, ни через десять лет. Он сам будет ежедневно забывать дорогу. В его мозге работают те же механизмы, но на каком-то этапе происходит то, чего не случается ни с вами, ни со мной».

Мы с Шерон заходим в дом, и она кивает в направлении кухни – на этот раз там стоит тарелка с банановым кексом, который она испекла мне в обратный путь. Мы снова перед холодильником и соображаем, сколько кусков я могу легально пронести в самолет. Шерон настаивает, чтобы я забрала всё. Я принимаю компромиссное решение и аккуратно заворачиваю в лист фольги три куска. Она еще пришлет мне сообщения по телефону и почте, проверяя, как я добралась домой.

Я говорю Шерон, что поражена, насколько она приятна в общении и адекватна – при том, что ей пришлось пережить. Я знаю, она не обидится на мои слова.

Она бросает взгляд в сторону холодильника. «Вы видите меня такой благодаря Джузеппе. До встречи с ним я была другой – испуганной девочкой. Правда-правда, мне кажется, я выросла и стала взрослой женщиной только десять лет назад. Сейчас я счастливый человек и понимаю: чтобы состояться как личность, я должна научиться любить себя и принимать такой, какая есть».

Она улыбается. «Теперь у меня на холодильнике Чудо-женщина. Я правда горжусь тем, кем стала».

Уже на пороге я снова смотрю на украшение ее лужайки – огромного лобстера, который машет мне клешней.

«Я знаю, он жуткий, – говорит Шерон, провожая меня до машины. – Но у него даже есть имя – Луи».

Она оборачивается и смотрит на свой дом.

«Вдруг я заблужусь, тут все здания одинаковые. А увижу Луи – и сразу пойму, что вернулась домой».

* * *

В самолете я рассматриваю фотографию: Шерон и я в ресторане. От ярко-рыжих волос и сверкающей улыбки Шерон буквально исходит свет. Со стороны никогда не скажешь, что она видит мир не так, как мы. Между тем ее горы скачут из стороны в сторону, а знакомый дом может измениться в один миг.

Мы медленно, ползком подбираемся к пониманию, почему так происходит, как сообщаются друг с другом разные нейроны внутри и вне гиппокампа, как формируется наш внутренний GPS. Быть может, однажды мы узнаем достаточно, чтобы научиться его чинить в случае неисправности. А пока остается гадать, сколько людей, подобно Шерон, скрывают свой секрет. Оправдываются, придумывают разные хитрости, погружаются в депрессию из страха получить клеймо. И все потому, что нам трудно объективно сравнить наши взгляды на мир.

«Какая красота», – говорит мой сосед, указывая на иллюминатор.

Я смотрю вниз на мерцающие навстречу огни Лондона и согласно улыбаюсь. Но у меня странное чувство. Несколько дней назад я бы восприняла как само собой разумеющееся, что нам обоим нравятся и темно-синяя излучина Темзы, и силуэт Вестминстерского дворца. Теперь, благодаря Шерон, я знала: есть большая вероятность, что мы с этим господином видим мир совершенно по-разному. Я смотрю на соседа и думаю, похож ли его Лондон на мой.

Мы подлетаем к городу, в иллюминатор все ярче светят огни небоскреба «Осколок». Интересно, есть ли способы это выяснить?

Глава 3

Рубен

Я вижу ауры

Яркое солнце приветствует меня на выезде из тоннеля, и я щурюсь. Автобус катит мимо Музея Гуггенхайма, его причудливых, сверкающих каменно-стеклянно-титановых изгибов. Дальше нам встречается гигантская собака, сплошь покрытая разноцветными цветами. Вдали в небо взмывает тонкая, как игла, башня, зажата между готической церковью и многоквартирным домом с оранжевой кровлей.

Это Бильбао, город в Испании, на северной оконечности Иберийского полуострова. Раннее утро, а температура уже ползет вверх. У меня назначена встреча с коллегой-журналистом; надеюсь, он поможет мне понять, насколько миры других людей способны отличаться от моего. Но сейчас моя задача – его найти.

Я выскакиваю из автобуса на широком круговом перекрестке и пытаюсь сообразить, какой из семи выходов мне нужен. Я испытываю новое для меня чувство благодарности за способность применять когнитивную карту окрестностей, но все равно трудно определить, где нужный поворот. Мелькнула мысль спросить дорогу у испанцев, но в итоге я решила пойти на знакомую мелодию «АВВА» – кто-то наигрывал «Чикититу» на ситаре. Она повела меня через реку Нервион, разделяющую город на районы, и уже с моста я увидела место назначения – оперный театр Арриага.

Я села на ведущие внутрь ступеньки амфитеатра, устроилась поудобнее и стала разглядывать каждого проходившего мимо мужчину.

Конечно, Рубена Диаса Кавьедеса проворонить легче легкого: 30-летний крепыш с густой темной бородой и в очках с черной оправой. Когда я сбегая вниз по ступенькам, неловко махая, он поворачивается в мою сторону. Внизу мы встречаемся, и я протягиваю руку, но он не обращает внимания.

«Давайте по-испански», – говорит он и целует меня в обе щеки.

Должно быть, у меня на лице написано удивление. Дело не в поцелуях, а в речи.

«Ах да, мое произношение. Мне как-то сказали, что у меня британский буржуйский выговор».

Я смеюсь, и мы, продолжая болтать, направляемся к старому городу в поисках традиционного баскского завтрака – большой чашки черного кофе.

Пока мы неторопливо идем по булыжной мостовой, Рубен рассказывает, как добирался до Бильбао из деревни на побережье – там он работает в магазине современного искусства. Сначала он жил в Мадриде, затем в Барселоне, а недавно перебрался в сельскую местность, где более здоровое сочетание рабочего и личного времени, и кроме того, горы и зелень – «то, чего не купишь за деньги», – говорит он.

Новую жизнь Рубен начал в родном городке Руилоба, где до сих пор живет кто-то из его родных. Он старший из троих братьев, два с половиной года разницы. Его детство было счастливым, но ничем особенным не примечательное. Когда Рубен осознал, что у него необыкновенный мозг, ему исполнился 21 год. Но чтобы понять суть, я должна задать ему ненавистный, уверена, вопрос.

«Рубен, вы убьете меня за это слово, но все же: вы правда видите ауры?»

Рубен делает глубокий вдох.

«Если есть три часа на объяснения, то да. А если упомянуть об этом в коротком разговоре, люди на вас посмотрят так, будто вы сказочный эльф или... – он не сразу подбирает слово на английском, – или придурок».

* * *

В 1997 году ученый из Рейкьявика Лофттур Гиссурарсон пригласил к себе в лабораторию десять необычных людей: все они утверждали, что видят ауры.

Как правило, аура ассоциируется с религией. Вспомните нимбы Иисуса и Марии в христианском искусстве. Во многих духовных практиках ауры связаны с ци, праной, чакрой – центрами мистической энергии, соответствующими семи главным зонам нервной системы. Ауры описывают как гало, иногда цветное, или электромагнитное поле, окружающее каждое живое существо, – эманацию, якобы отражающую здоровье, настроение и просветление. В научном сообществе ауру обычно не признают.

Я спросила Гиссурарсона, ныне генерального директора геотермальной компании в Рейкьявике, которого коллеги, между прочим, однажды характеризовали как «жизнерадостного, общительного любителя

выкурить трубочку парапсихолога», в каком лагере он сам. Он ответил, что для него это исключительно предмет экспериментального исследования; его интерес к изучению ауры был обусловлен тем, что тогда данный феномен не подвергался проверке научными методами: «Куча мнимых экстрасенсов заявляют, что способны видеть ауры. Мне было любопытно посмотреть, как у них это получится в контролируемых лабораторных условиях».

Паранормальная активность надолго заняла его воображение. Он защитил докторскую диссертацию об Индриди Индридасоне – первом и самом успешном медиуме Исландии, а позднее написал в соавторстве книгу, где подробно описал исследование явлений, производимых Индридасоном во время сеансов: то он делал так, что у него исчезала одна рука, то левитировал, то вызывал голоса^[35]. Некоторые выдающиеся ученые, например Гудмундур Ханнесон, профессор медицины, дважды президент Исландского университета и член парламента, решили заняться изучением сверхъестественных способностей Индридасона вблизи. Ханнесон оставил подробные записи об этом. Когда во время сеанса в комнате появлялись и начинали парить разные предметы, он пытался выявить все мыслимые средства обмана: окружал комнату сетью, держал медиума за руки и за ноги, проверял, не использует ли тот зеркала и нет ли у него подручных. В конце зимы он осознал, что почти на каждом сеансе замечает нечто подозрительное, и стал на каждой следующей встрече пристально следить именно за этими деталями. «Несмотря на принятые меры, – писал Ханнесон, – мне ни разу не удалось поймать его на жульничестве. Напротив, все до единого феномены, насколько я могу судить, ни в коей мере не являются подделкой, что бы их ни вызвало».

Почти столетие спустя Гиссурарсон и его коллега Асгейр Гуннарссон провели эксперимент. Они поставили в пустой комнате четыре широкие деревянные панели, за одной из них спрятался (по жребию) Гуннарссон. Затем в комнату пригласили каждого из десяти испытуемых по очереди и попросили указать, за каким из щитов прячется человек. Ученые посчитали, что испытуемые могут определить это по ауре, чье свечение будет видно за щитом. Опыт повторялся по несколько раз с каждым участником. Затем коллеги пригласили в комнату девять человек, отрицавших у себя наличие необходимых для прохождения теста экстрасенсорных способностей.

Ученые сделали все, чтобы свести к минимуму вероятность подсказки: покрыли стены матовыми обоями, чтобы отражения не испортили игру; выдали участникам защитные наушники и заставили слушать музыку в перерывах между этапами теста, чтобы заглушить шаги Гуннарссона. Последний специально принял душ перед самым экспериментом, чтобы ни малейшим запахом не выдать свое местоположение.

Результаты не оставили сомнений: ни одна группа не показала особой способности, превосходящей случайную догадку. Более того, по иронии

контрольная группа справилась даже немного лучше тех, кто утверждал, что видит ауру^[36].

Гиссурарсон не единственный, кто дал паранормальной активности шанс получить научное обоснование. В 1964 году известный маг и иллюзионист Джеймс Рэнди, сейчас больше известный неутомимыми расследованиями лженаучных утверждений и притязаний на сверхъестественные способности, посулил тысячу долларов из собственного кармана первому, кто предоставит ему доказательство своих способностей в контролируемых условиях. Этот приз, благодаря спонсорам увеличившийся до миллиона долларов, не вручен по сей день. Сотни людей испробовали все способы получить сумму, но безуспешно. Самый примечательный случай – эксперимент в прямом эфире новостной программы «Найтлайн», выходящей в прайм-тайм на канале ABC, когда свои таланты подвергли испытанию экстрасенс, хиромант и гадатель по картам таро – все трое провалились.

«У меня открытый ум, – сказал Рэнди после эфира, – но не настолько, чтобы потерять мозги».

«Вот почему, – говорит Рубен, – я не рассказываю людям, что вижу ауру».

Мы с ним сидим под широким кремовым зонтиком на маленькой площади, спрятавшейся в глубине старого города. Я машу официанту. Рубен придвинулся на краешек стула.

«Во-первых, – уже совсем серьезно говорит он, – я не хочу, чтобы люди стандартно подумали, будто я, условно говоря, предсказатель будущего или хиромант».

Я киваю.

«На самом деле происходит следующее. Видя людей, я воспринимаю цвета. У каждого свой цвет, который со временем меняется – в зависимости от того, насколько хорошо я знаю человека, или от главных его признаков».

«Признаков?»

«Имя, голос, что носит, какие эмоции у меня вызывает».

«Вы физически видите перед собой цвет?»

«Это объяснить труднее всего. Я не галлюцинирую, у меня нет видений. В то же время я уверен, что цвет присутствует, просто не могу его не видеть».

Но сверхъестественными способностями Рубен не обладает. У него редкий случай синестезии – смешения чувств, о котором мы говорили в первой главе.

Сотни лет не подвергалось сомнению, что у каждого чувства своя дорожка в нашем мозге и напрямую они никогда не общаются. Мы

видим, потому что импульсы поступают от глаза через зрительный нерв в зрительную зону коры. Мы слышим, потому что воздух вызывает в ухе электрические сигналы, которые затем проходят в слуховую зону коры и воспринимаются как звук. Первое зерно сомнения было посеяно в 1812 году сочинением Георга Тобиаса Людвига Сакса, уроженца горной деревни Санкт-Рупрехт в Австрии. Молодой человек описывал свой альбинизм (абсолютно белая кожа и волосы из-за отсутствия меланина), но отметил и другой феномен: когда он слушал музыку или думал о числах, буквах, днях и городах, перед ним возникали цвета. По его словам, эти понятия «представляются разуму как ряд видимых предметов на темном фоне, бесформенных и отчетливо различающихся по цвету»^[37].

Название «синестезия» (греч. «единое ощущение») эта особенность получила только в 1880-е годы, автор термина – сэр Фрэнсис Гальтон, ученый-энциклопедист из Бирмингема. Как вы помните, синестет может воспринимать цифру 5 в розовых тонах или чувствовать вкус клубники при звуках валторны; с музыкой связывать определенную форму, а месяцы года видеть как ленту в пространстве. Мое любимое описание синестезии принадлежит русскому писателю Владимиру Набокову: «Долгое *a* английского алфавита... имеет у меня оттенок выдержанной древесины, меж тем как французское *a* отдает лаковым черным деревом... Французское *ol*, которое вижу как напряженную поверхность спиртного в наполненной до краев маленькой стопочке, кажется мне загадочным. ...В бурой группе содержится густой каучуковый тон мягкого *g*, чуть более бледное *j* и *h* – коричнево-желтый шнурок от ботинка»^[38].

В общем и целом синестезия – вполне безвредное свойство. Примерно 4 % людей – синестеты, причем многие из них не догадываются об этом. Конечно, раньше человека с таким странным восприятием могли бы записать в колдуны. Еще в прошлом веке синестетам часто ставили диагноз шизофрения или принимали их за наркозависимых. К счастью, в последние десятилетия картина радикально изменилась. Ученые больше не спрашивают, правда ли это, а выясняют, почему так происходит и есть ли здесь какие-то преимущества.

Хотя механизмы возникновения синестезии по-прежнему вызывают массу споров, растущее качество техник визуализации позволяет нам сравнивать структуру и паттерны активности мозга у синестетов и несинестетов.

На первый взгляд мозг синестета очень похож на любой другой: тот же клубок нейронов, что у всех. Однако пристальное рассмотрение выявляет едва заметные отличия. Как мы уже знаем, миллионы нейронных соединений, сформировавшихся в мозге маленького ребенка, впоследствии отмирают. По мере того как мы растем и познаем мир, удаляется огромное число соединений. Ряд мелких исследований указывает на то, что синестеты, вероятно, имеют генетическую

аномалию, в результате которой в определенных районах мозга нейронные соединения не пропадают. Таким образом, между сенсорными зонами мозга при синестезии сохраняются пути сообщения, которых в норме быть не должно.

Хотя эти структурные изменения и коактивация разных участков мозга действительно могут стимулировать предрасположенность к связыванию разных чувств, исчерпывающего объяснения механизма, лежащего в основе синестезии, они не дают. Так, по-прежнему не ясен механизм временной синестезии, спровоцированной галлюциногенами, и редкие случаи потери синестетического восприятия во время приема антидепрессантов.

На самом деле синестетом, похоже, может стать любой. В 2014 году Дэниел Бор и его коллеги из Университета Сассекса всего за месяц временно превратили 33 взрослых в синестетов^[39]. Пять дней в неделю волонтеры участвовали в получасовом тренинге, заучивая 13 буквенно-цветовых ассоциаций. На пятую неделю многие рапортовали, что видят цветные буквы, когда читают обычный черный текст. «Я читал указатель в кампусе и все буквы E видел зелеными», – сказал один из участников. Если хотите попробовать сами, скачайте электронные книги, в которых определенные буквы напечатаны разными цветами. Эффект продлится недолго, если только вы не продолжите практиковаться. У волонтеров синестезия испарилась через три месяца.

Тот факт, что синестезия может появляться и пропадать, ставит под сомнение теорию сохраненных нейронных соединений: новые соединения не могут вырастать и отмирать в столь короткие сроки. Другую теорию выдвинул невролог Вилейанур Рамачандран: вместе с коллегами из Калифорнийского университета в Сан-Диего он предположил, что у синестетов усилены изначально существующие у всех связи между чувствами.

Известно, что некоторые соседние зоны мозга блокируют друг друга и так отмежевываются друг от друга. Учитывая ряд фактов, можно допустить, что блокировку ослабляет химический дисбаланс: для химических веществ, передающих электрические сигналы через синапсы, возникает препятствие либо эти вещества не вырабатываются вовсе. То есть дело не в том, что создаются лишние нейронные соединения, а в том, что какие-то соединения не блокируются, и в результате зоны, обычно друг для друга «запертые», начинают общаться.

Если эта теория подтвердится, подумаете вы, мы вправе считать, что в какой-то степени все являемся синестетами. Если присмотреться, так и есть. Вообразите перед собой круглую форму вроде облака и форму, похожую на неровный осколок стекла. Какую вы назвали бы Буба, а какую – Кики? Большинство назвали бы «облако» Буба, а «осколок» – Кики. Это самый вероятный ответ, независимо от того, говорите вы по-

английски или нет. Если мы не видим цвета, слушая музыку или глядя на цифры, под нажимом мы все, как правило, можем связать некоторые чувства друг с другом, например, поставить высокие звуки в пару с яркими цветами, а низкие – с темными. Предположительно, между всеми чувствами существуют не случайные, встроенные связи. Значит, у синестетов такой же мозг, как у остальных, но гораздо сильнее выражено то, чем мы все в той или иной мере обладаем^[40].

Мы не знаем точно, сколько видов синестезии существует. Постоянно описываются все новые и новые. В 2016 году Джейми Уорд из Университета Сассекса обнаружил, что некоторые синестеты, свободно владеющие жестовым языком, связывают одну и ту же букву и на письме, и в виде жеста с одним и тем же цветом^[41]. Встречаются совсем необычные виды синестезии: «бегущая строка» – человек видит слова, лентой выбегающие изо рта говорящего^[42]; пара «оргазм – цвет» – в кульминационный момент человек видит яркие цвета^[43].

Синестезия Рубена считается одной из самых редких, потому что у него пересекаются все чувства. Он ощущает цвета, когда видит или слышит буквы, числа, имена, музыку, формы, размеры, когда думает об определенных вещах и испытывает сильные эмоции. Тип «эмоция – цвет» приводит к самому интересному – ощущению разноцветных аур вокруг людей. Иногда цвет ассоциируется с человеком произвольно, а иногда зависит от эмоции, которую Рубен к нему испытывает.

«Получается, каждому человеку соответствует цвет? – спрашиваю я и указываю на женщину, проходящую мимо нашего столика. – Она, например, какого цвета?»

«Нет, не каждому, – отвечает Рубен, мельком взглянув на женщину. – В первую очередь на цвет влияет звучание имени, то, как человек одет, что я к нему чувствую, насколько он привлекателен».

Рубен часто видит голубой, серый, красный, желтый и оранжевый цвета.

«Скажем, если кто-то покажется мне сексуально привлекательным, я увижу красный. Голос здесь роли не играет, только внешность, потому что по ней вы встречаете человека. И это касается не только людей, но и музыки, живописи, архитектуры: я всегда в той или иной степени ощущаю красный цвет, глядя на вещи, которые мне нравятся».

У тех, кто выглядит грязным или больным, Рубен обычно распознает зеленую ауру, а у тех, кто радостен и настроен оптимистично, – фиолетовую.

«Если мне кто-то не нравится, я, наверное, увижу желтый. Он у меня ассоциируется с очень кислыми вкусами, а еще это цвет невоспитанных, грубых или нагловатых людей. То есть если человек ведет себя таким образом, он желтеет».

У Рубена не всегда есть объяснение, почему конкретный цвет ассоциируется с конкретным человеком. Один из его братьев – бледно-

оранжевый, другой – серый, мать – серо-голубая. Он понятия не имеет почему. Или, например, отец – коричневый, а коричневый у Рубена обычно ассоциируется со стариками или людьми, которые ему неинтересны. Хотя об отце нельзя сказать ни того, ни другого.

«В их случае работают не эмоции, скорее личность и звучание голоса».

Иногда человек меняет цвет, продолжает Рубен, отхлебывая кофе.

«Несколько лет назад у меня был бойфренд, и я помню, что при первой встрече он выглядел ярко-красным. При этом у него чудесный голос и почти зеленые, с синевой глаза. Эти две вещи – цвет голоса и цвет глаз – были настолько выразительны, что смешались и стали его цветом, бледно-серым. Больше ни у кого не было такого цвета».

В животном мире действуют прочные соотношения между цветами и эмоциями. Например, у самок красный часто означает гормональные изменения, связанные с фертильностью. У самцов некоторых приматов красный появляется как признак выброса тестостерона в кровь при агрессии или в случае демонстрации превосходства. Тестостерон подавляет иммунную систему, и прилив крови говорит самкам, что самец достаточно здоров, чтобы справиться с этим недостатком.

Множество исследований свидетельствуют о том, что цвет оказывает воздействие и на нас. Возьмем один простой, но примечательный социальный эксперимент, проведенный в 2010 году Даниелой Кейзер, психологом из Рочестерского университета в Нью-Йорке. Кейзер решила узнать, правда ли так соблазнительна женщина в красном. Вместе с коллегами она попросила нескольких мужчин поговорить с женщиной, на которой поочередно была надета то красная, то зеленая рубашка. Мужчины, разговаривавшие с женщиной в красном, задавали ей больше личных вопросов, чем те, кто видел ее в зеленом. В другом эксперименте мужчины сидели к женщине ближе и посчитали ее более привлекательной в красной рубашке, чем в таких же рубашках других цветов^[44].

Конечно, эти результаты совпадают со стандартным представлением о красном цвете как символе женской привлекательности, страстности и способности иметь потомство. Но, мужчины, внимание: семь экспериментов коллеги Кейзер, Эндрю Эллиота, продемонстрировали, что и женщины считают мужчин более привлекательными, желанными и располагающими к себе, когда те надевают красное.

Цвета влияют и на другие аспекты поведения. У людей агрессия и доминирование ассоциируются с покрасневшим от притока крови лицом – возможно, поэтому мы говорим «красная пелена перед глазами» о припадке гнева. Антропологи-эволюционисты из Даремского и Плимутского университетов решили выяснить, может ли красная рубашка стимулировать нашу врожденную реакцию на красный цвет и таким образом влиять на исход спортивного соревнования. Они изучили

результаты матчей Английской футбольной лиги за 55 лет и обнаружили, что команды, домашним цветом которых был красный, выигрывали на 2 % чаще, чем те, у кого бело-голубая форма, и на 3 % чаще, чем обладатели формы желтого или оранжевого цветов^[45].

Действительно, во многих видах спорта красная форма четко ассоциируется с более высокой вероятностью победы. Роберт Бартон, один из тех, кто изучал успехи футболистов, тоже проанализировал результаты четырех видов единоборств на Олимпийских играх 2004 года. Несмотря на то что спортсменам назначали синюю или красную форму произвольно, те, кому выпала красная, выиграли 55 % боев^[46].

Бартон не может сказать точно, в чем причина и для кого имеет значение красный цвет: борца в красном, его противника или рефери. «Есть основания считать, что красная одежда повышает уверенность в себе и уровень гормонов», – говорит он. Но есть и факты, свидетельствующие о том, что красный цвет может повлиять на решение рефери и что люди ассоциируют красный с доминированием, агрессией и злобой, а это может оказывать трудноуловимое влияние на действия соперника.

«Интересно, что во многих культурах красный ассоциируется с одними и теми же вещами, – говорит Бартон. – Это наводит на мысль об универсальности, вот только в чем: прямое это отражение эволюционного наследия или что-то другое выделяет красный из всех цветов?»

Даже если на этот вопрос нет ответа, правда, что мы ежедневно, сами того не осознавая, подвергаемся воздействию цвета. Если теория Рамачандрана о встроенных связях между чувствами верна, в силу анатомии у всех людей есть способность связывать эмоции и цвета, просто большую часть времени мы в той или иной степени блокируем им пути сообщения. Возможно, именно поэтому красный цвет оказывает едва ощутимое провокационное воздействие на поведение. Как минимум вы получаете подсказку, что надеть на первое свидание^[47].

* * *

Над нашим столиком практически нависает аккордеонист, и мы решаем отправиться дальше. Я плачу за наш кофе, тем временем Рубен, в заключение своей истории, вспоминает случаи из детства, которые, как ему кажется теперь, имеют отношение к его синестезии.

«Я всегда ненавидал свои руки, – говорит он, поднимая руки к моему лицу. – Как у гигантского младенца».

Я подавляю улыбку. Они и правда как у гигантского младенца: короткие пухлые пальцы и мягкие круглые ладони.

«Самое странное, что правой рукой я рисовал, причем довольно хорошо, и правая рука стала мне нравиться, но левую я по-прежнему ненавижу. Думая о своих руках, правую я всегда представлял эдаким мускулистым

Конаном, а левую – маленьким злобным персонажем. Наверняка это было как-то связано с тем, что мой мозг вырабатывает яркие визуальные образы на основании эмоций».

По мере того как Рубен рос, случались и другие странные вещи. Был период, когда при взгляде на учителей, друзей, даже собаку он видел танцующую женщину и не мог избавиться от этого образа.

Начавшись как спорадические видения танцовщицы и ролевые игры рук, к подростковому возрасту странности восприятия закрепились в виде аур.

«Очевидно, в моем мозгу все время происходило что-то необычное», – говорит Рубен.

Мы удаляемся от толкотни старого города по лабиринту боковых улочек и ищем где поесть. По дороге я спрашиваю, помогают ли видения лучше понимать эмоции: «Так бывает, что вы видите человека с красной аурой и думаете: „Ага, значит, он мне нравится“?»

Рубен смеется.

«Нет, это работает по-другому. Цвет возникает под действием эмоции. Порядок такой: человек, эмоция, потом цвет. Так что я уже знаю, какую эмоцию испытываю».

Он делает паузу.

«Хотя иногда сначала цвет, потом эмоция, затем человек».

Он быстро окидывает взглядом толпу и указывает на проходящего мимо туриста.

«Когда ваши эмоции привязаны к цветам, эта связь может работать и в ту, и в другую сторону. Я могу увидеть человека в ярко-красных штанах и, поскольку красный у меня ассоциируется с любовью и привлекательностью, могу почувствовать возбуждение или расположение. Знаете, это что-то глупое и иррациональное, но не выходит из головы, потому что это невозможно игнорировать. Приходится говорить себе: „Этот человек не обязательно так хорош только потому, что носит красное“».

«И, теоретически, вы можете подумать о человеке плохо, если он носит цвет, ассоциирующийся у вас с грубостью?» – спрашиваю я, взглянув на свое голубое платье и ломая голову в попытках вспомнить, какая эмоция связана у Рубена с этим цветом.

«Именно. Если на нем что-нибудь очень желтое. А если по ассоциации с голосом я вижу зеленую ауру, у меня могут возникнуть негативные мысли, потому что зеленое вызывает у меня такие чувства».

«Вас это не раздражает?»

«Могло бы, но вот что важно: я полностью осознаю, что это иррационально. Я знаю, это дурацкие чувства, мне нужно их побороть. Ни одно из них не имеет ничего общего с реальностью».

«Как думаете, вы с рождения развивались в этом направлении?»

Рубен задумывается. «У меня такое ощущение, что я всю жизнь вижу цвета в связи с людьми. Но если чувствуешь так всегда, не понимаешь, что это необычно».

На самом деле Рубен не отдавал себе отчета в том, что он синестет, до 2005 года. Он встретился с подружкой, которая изучала психологию в Университете Гранады, и она рассказала, что участвует в исследовании синестезии. Слово было Рубену незнакомо, и подружка объяснила ему, о чем речь.

Как и многие до него, Рубен не понял, почему это стоит изучать.

«Я кивал: ну да, и что? Это же абсолютно нормально!»

Подруга была удивлена и сказала, что, видимо, он синестет.

«Потом она вдруг вся побелела, – говорит Рубен. – Вспомнила, что я дальтоник».

Чтобы различать весь kaleidoscope цветов нашего мира, мы используем особые клетки в сетчатке глаза, называемые фоторецепторами. Эти нейроны поглощают свет и преобразуют его в электрические сигналы. Фоторецепторы бывают двух видов: палочки и колбочки. Палочки помогают видеть при слабом освещении, но нечувствительны к цвету. Колбочки четко реагируют на красное, зеленое и синее. Когда световые волны достигают колбочек, последние более интенсивно отвечают на свой любимый цвет и в меньшей степени на близкий к нему. Например, колбочки, предпочитающие красный свет, отреагируют на оранжевый, слабее – на желтый, но не на зеленый и синий. Активность всех трех типов фоторецепторов в совокупности передается в зону V4 зрительной коры, где интерпретируется как множество оттенков, формирующих наш цветной мир.

У людей с дальтонизмом не хватает некоторых фоторецепторов, в результате утрачивается весь спектр цвета. У Рубена распространенная форма дальтонизма, при которой трудно различать цвета, содержащие долю красного или зеленого.

«Я вижу разницу между зеленым салатом и красной помадой, но смешиваю промежуточные цвета – фиолетовый, некоторые оттенки голубого и оранжевого».

Рубен слегка комплексовал из-за своего дальтонизма, и потому, с его точки зрения, никогда не позволял себе по-настоящему задумываться о цветах, которые различал вокруг людей, букв или домов.

«Что вам мешало?» – спрашиваю я.

«Представьте: вы в детском саду, рисуете картинку, и вам нужен цветной карандаш».

Я киваю.

«Ну вот, я рисовал, к примеру, человечка и просил розовый карандаш. Дети протягивали мне карандаш другого цвета и смотрели, как я рисую синее лицо. Это была шутка, но мне не нравилось. Вам всего три года, учить цвета – ваша единственная работа, а вы не способны ее выполнить. Не очень приятно, правда?»

Однажды Рубен нарисовал лошадь. Получилось удачно, говорит он, и когда воспитательница подошла посмотреть, ей очень, *очень* понравилось. Потом она спросила, почему лошадь зеленая.

«Я ужасно смутился, что она, оказывается, зеленая. Сказал только: „Так красивее”».

Учительница, не зная о том, что Рубен дальтоник, вспомнила работы Франца Марка, знаменитых синих коней на фоне красных холмов. В его живописи у цвета всегда есть четкий эмоциональный смысл или цель. Учительница подумала, что, возможно, у ребенка начинают проявляться какие-то глубокие способности. Рисунки Рубена произвели на нее такое сильное впечатление, что она пригласила в школу родителей, желая обсудить с ними будущее мальчика.

«Она сказала, что у меня чудесные многоцветные рисунки и что, наверное, я гений. Но мама хмыкнула: „Вот уж нет!”».

Учительница была права: Рубен в самом деле оказался не таким, как все.

Оправившись от потрясения, подруга повезла Рубена в Университет Гранады к своему научному руководителю Эмилио Гомесу, когнитивному психологу.

«Когда мы встретились в первый раз, он был очень взволнован, – говорит Рубен. – Очевидно, никто не предполагал, что существуют синестеты-дальтоники».

Гомес так обрадовался знакомству с Рубеном потому, что ему открылись новые подходы к вопросу, который я задавала себе в самолете после встречи с Шерон: одинаково ли выглядят наши миры?

Ученые называют это понятие квалиа. Сейчас я поясню, что это значит. Представьте: я прилетела на Землю с другой планеты и спрашиваю вас, что вы видите, глядя на то красное яблоко. Вы можете описать мне все физиологические механизмы, задействованные при взгляде на яблоко. Объяснить, как световые волны достигают глазных яблок и передают сигналы в зоны мозга, обрабатывающие цвет. Рассказать обо всех вещах красного цвета и своих чувствах к ним. Но за рамками вашего описания останется то, чего не выразить словами, – ваше реальное

восприятие красного. Мы в принципе не способны передать другому свое ощущение мира.

Тем не менее становится все яснее, что мы не всегда смотрим на вещи одинаково. Это проявилось со всей очевидностью в феврале 2015 года, когда мир заспорил об одном черно-голубом платье. А может, вы, как и я, подумали, что оно бело-золотое. На тот случай, если самый громкий спор года прошел мимо вас: его предмет – обычная фотография очень симпатичного облегающего черно-голубого платья в полоску. Если вы ее не видели, срочно погуглите. Фото загрузила 21-летняя Кейтлин Макнил, начинающая певица из Шотландии, после того, как друзья стали убеждать ее, что платье бело-золотое. Соцсети взорвались: представители черно-голубого лагеря не могли постичь, отчего столько их знакомых видят платье бело-золотым. Актриса Эллен Дедженерес написала в Твиттере: «С этого дня мир разделится на два народа: черно-голубые и бело-золотые».

Ученые сразу кинулись мастерить объяснения^[48]. Свет частично поглощается объектом, а частично отражается. Волны отраженного света определяют, какой цвет мы видим. Они попадают на сетчатку глаза и раздражают колбочки. Совокупность реакций колбочек отправляется в зрительную кору мозга, где происходит обработка визуального материала, например распознавание движений и объектов, и в процессе, наконец, формируется восприятие цвета. Пока все идет нормально. Но волны света – продукт цветности света, который окружает вас в данный момент и отражается от объекта в поле вашего зрения. Наш мир освещен по-разному в разное время дня, от розоватого света зари до ярко-белого неоновомго в офисе, еще есть много промежуточных оттенков. Незаметно для вас мозг учитывает, свет какого цвета отражен объектом в поле зрения, и настраивается соответственно. Благодаря этому механизму, когда мы проходим через тенистые участки или входим и выходим из ярко освещенной комнаты, набор цветов в мире остается прежним.

Ученые решили, что платье оказалось как бы в пограничной зоне восприятия. Иными словами, было неясно, при каком освещении сделана фотография. У одних людей мозг настроился на голубоватый свет и увидел платье бело-золотым, у других проигнорировал золотой край спектра и увидел платье черно-голубым – и, как выяснилось, был прав.

Лично я, глядя на платье, не могла избавиться от легкого чувства дискомфорта, потому что этот случай задел те самые квалиа, которые мы, как правило, принимаем как должное, и напомнил, что мы не всегда видим одни и те же цвета.

Гомесу дальтонизм Рубена в сочетании с синестезией дал идеальную возможность проникнуть в эти необъяснимые матери.

Но сначала ему нужно было доказать, что Рубен говорит правду.

2010 год. Глядя на уже сотую картинку за день, Рубен указывает оттенок в цветовой таблице, соответствующий ауре картинке. Гомес попросил его выполнить это задание, чтобы зафиксировать, ауры какого цвета Рубен ассоциировал с данными изображениями лиц, животных, букв и чисел. Картинок было такое множество, что Рубену не удалось бы запомнить каждую.

Через месяц, к удивлению Рубена, Гомес попросил его повторить задание. Ответы почти на 100 % совпали.

Довольные ходом эксперимента, Гомес и его коллеги разработали специально адаптированный для Рубена вариант теста Струпа. В оригинальной версии участников просят назвать цвет слова независимо от значения. Например, если слово «красный» написано синими чернилами, нужно сказать «синий». Людям легче давать название, когда цвет и значение совпадают. Мы читаем слово быстрее, чем осознаем цвет, поэтому когда они не совпадают, мозг спотыкается, и на правильный ответ уходит больше времени.

Группа Гомеса сделала несколько модификаций этого теста, чтобы проверить, есть ли у Рубена заявленные им особенности. На первом этапе ему показывали число и спрашивали, четное оно или нечетное. Цифры были написаны разными чернилами, которые в одних случаях совпадали по цвету с аурой числа, зафиксированной со слов Рубена ранее, а в других нет.

Скорость реакции у Рубена становилась выше, если цвет написанного числа соответствовал цвету производимой им ауры. Речь идет даже не о секундах, а о долях секунды – каждый раз симулировать ускорение реакции нереально. Скорость реакции у людей, не способных видеть ауры и не придававших значения цвету цифр, все время была примерно одинаковой.

Убедившись, что Рубен говорит правду, Гомес задумался над тем, как проверить, влияют ли ауры на поведение испытуемого. Для объективности проверке подвергли сердечный ритм: его Рубен не мог бы сознательно контролировать.

Во время эксперимента сердечный ритм чуть-чуть повышался, когда Рубен смотрел на картинку, чья аура не совпадала с содержанием, например, если привлекательный человек был одет в зеленое. Симпатия входила в противоречие с эмоциями от вида зеленой одежды. Такую картинку Рубен называл «эмоционально нелогичной».

Испытуемые без эмоционально-цветовой синестезии, в отличие от Рубена, ни малейших колебаний не испытывали^[49].

«Мы посчитали правомерным вывод, – сказал Гомес, – что физические реакции Рубена всецело зависят от его квалиа или ощущения цвета».

Хотя мы все равно не знаем точно, что видит Рубен, я получила ответ на вопрос, одинаково ли выглядят наши миры. Ответ – нет.

Мы с Рубеном как раз обсуждаем эту сложную идею, когда он сказал такое, что я буквально застыла посреди улицы. Оказывается, не различая оттенки зеленого в реальной жизни, он различает их в аурах! «Красный у меня в уме только один – тот, что я вижу в реальности, а зеленый бывает разный».

Я поражена его замечанием. Получается, в уме Рубен видит цвета, не существующие для него в реальности. Представьте, поясняет он, вам снится человек: вы не видите его лица, однако знаете, кто это.

У его аур есть и другие свойства, которых нет в реальной жизни: цвета имеют текстуру и проводят свет. «Некоторые блестят и искрятся».

Кажется, еще известен только один обладатель такой редкой, удивительной комбинации синестезии и дальтонизма – Спайк Джахан, и он студент Рамачандрана. Прослушав лекцию о синестезии, Джахан, не теряя времени, подошел к Рамачандрану и сказал, что с трудом различает красные, зеленые, коричневые и оранжевые оттенки и что у него синестезия по типу число – цвет. Причем цвета, которые Джахан видел в уме, имели оттенки, не знакомые ему в реальной жизни. Он называл их «марсианские цвета».

Я попросила Рамачандрана объяснить мне этот загадочный феномен. Он ответил, что у Джахана дефектные колбочки, поэтому он не видит некоторые реальные цвета. Но дефект – в его глазах, а не в мозге; часть мозга, воспроизводящая цвет, совершенно нормальна. В итоге, когда Джахан смотрит на цифру, ее форма воспроизводится мозгом правильно, но затем ущербные соединения активируют зону цвета в зрительной коре, и она дает ирреальные цветовые ощущения^[50].

Рамачандран не изучал случай Рубена, но высказал догадку, что в его мозге происходит нечто подобное. Возможно, части мозга, связанные с эмоциями, способны стимулировать зоны зрительной коры, поэтому он различает оттенки зеленого, которых не знает в реальной жизни.

Хотя исследования таких случаев единичны, они наводят на мысль еще об одной таинственной стороне квалиа. Марсианские цвета Джахана и Рубена предполагают, что цвет, который вы называете красным, обусловлен не только световыми волнами или фоторецепторами глаз: это внутренний продукт, производимый активацией определенных участков в вашем мозге. Значит, цвет не обязательно должен воспроизводиться опосредованно, через зрительный стимул. Это ощущение, которое может быть свойством форм, звуков или эмоций. Возможно, в будущем, говорит Рамачандран, мы научимся стимулировать отдельно зоны цвета мозга и узнаем, какие необычные ощущения они могут вызывать – чувство красного, звук или вкус красного, необъяснимую массу красного без связи с конкретным объектом. Может, тогда, заключает он, нам удастся раскрыть истинную сущность красного цвета.

* * *

Погруженные в эти размышления, Рубен и я попадаем в «ловушку для туристов», где продают дорогую и невкусную паэлью. Пока мы вяло ковыряем еду, я спрашиваю его, каково это – ежедневно видеть ауры.

Он отвечает, что ему интересна эта особенность его мозга, и он с большим удовольствием участвует в экспериментах, но в общем старается игнорировать ауры.

«Я не так уж часто задумываюсь о них в течение дня, – Рубен затягивается электронной сигаретой и морщится. – Наверное, если все время останавливаться и думать о них, будешь чувствовать себя идиотом».

Я бы на его месте подумала о том, как использовать ауры, чтобы чувствовать себя лучше и больше себе нравиться, говорю я. «Например, носить красное, раз этот цвет привлекает».

Он качает головой. «Конечно, может возникнуть искушение выбирать одежду под влиянием эмоции, которая с ней связана. Но это глупо, потому что никто, кроме вас, на этом языке не говорит».

Я рассказываю ему об экспериментах Даниелы Кейзер с мужчинами и женщинами в красном – получается, в какой-то мере мы все можем говорить на одном языке. «Это интересно, – соглашается Рубен. – Очень приятно сознавать, что я не совсем ненормальный».

Он опускает взгляд на свою черную футболку.

«Вообще-то у меня нет ни одной красной футболки. В основном я ношу черное и белое. Никогда не задумывался почему. Возможно, как раз потому, что черный и белый не вызывают у меня особых эмоций».

Он улыбается и поднимает на меня глаза.

«Или потому, что такому здоровому мужику, как я, они больше идут».

Я жестами прошу принести счет. Рубен спрашивает: «Хотите знать, какого цвета я сам себе кажусь?»

«Да!» Я не учла, что видение аур может распространяться на него самого.

Он немного смущен. «Красного. Понимаю, звучит так, будто я себя люблю, очень по-фрейдистски. Но думаю, просто я себе нравлюсь и доволен тем, какой я есть».

* * *

Рубен любезно предлагает подвезти меня в аэропорт. По дороге к машине я рассматриваю пейзаж вокруг: глубокую синеву Нервиона и темно-зеленые горы вдалеке. Если правда, что цвета рождаются внутри нас, могут приводиться в действие любым чувством и что мы все в той

или иной степени синестеты, то и без яркой сенсорной аномалии, как у Рубена, мы воспринимаем мир хотя бы чуть-чуть по-разному. Вероятно, единственное, что мы точно знаем о квалиа, это факт, что ваш красный никогда не станет в точности таким же, как мой. Сердце радостно подпрыгивает. Забавно думать, что мой взгляд на мир уникален. В мире есть что-то мое и только мое.

Мы идем через мост, дальше по узкой тропке вдоль реки. Мои мысли возвращаются к вопросу, который я хотела задать весь день.

«Рубен!»

«Да?»

«А у меня есть аура?»

Вопрос вызывает странное ощущение. Его цвета не всегда выражают конкретную эмоцию, и все же я надеюсь, что не выгляжу зеленой.

Он останавливается, склоняет голову набок и смотрит на меня долгим взглядом. «Да, оранжеватая».

«А, уф!»

«Наверное, это цвет, создаваемый звуком твоего голоса. И потом, когда я о тебе думаю, твое начало прозрачное – как начало твоего имени, – а потом переходит в оранжеватый цвет. Ты похожа на бледный апельсин с намеком на прозра...»

Его прерывает бегун с оголенным торсом, в коротеньких синих шортах.

Рубен глядит вслед длинноногую спортсмену, на его спину с каплями пота, стекающими с волос. Потом – краем глаза на меня, качает головой и усмехается.

«Однозначно не красный».

Глава 4

Томми

Смена личности

В 2000 году школьный учитель Люк оказался в ужасном положении: у него развился непреодолимый интерес к детской порнографии. Он начал покупать в интернете порнографические журналы и фотографии, где основными персонажами были дети и подростки, и заказывать услуги проституток в массажных салонах. Зная, что его поведение недопустимо, он прилагал огромные усилия, чтобы его скрыть. Но «принцип удовольствия», как он позже признавался, побеждал все порывы к воздержанию. Только когда Люк попытался пристать к падчерице,

которая пожаловалась матери, его педофилия перестала быть тайной, и он был арестован за покушение на растление малолетней.

Судья объявил Люку, что тот должен пройти 12-ступенчатую программу для сексуально зависимых, иначе отправится в тюрьму. Люк согласился на программу, но был исключен, так как постоянно просил медсестер о сексуальных услугах. Вечером накануне вынесения приговора Люк сам явился в больницу Университета Виргинии, сказал, что страдает от головной боли и боится, что изнасилует свою квартирную хозяйку. Доктора сделали снимок мозга и сообщили поразительную новость: в правой зоне глазнично-лобной коры образовалась опухоль размером с яйцо. Этот участок мозга может существенно отличаться у разных людей, но все больше фактов указывает на то, что он влияет на понимание вероятности вознаграждения или наказания за определенные поступки, а также отвечает за побуждения, мотивации и суждения.

Хирурги удалили опухоль, и педофилия Люка исчезла без следа. Семь месяцев спустя он был признан не представляющим угрозы для общества и вернулся в семью. Через несколько лет Люк снова стал чувствовать признаки педофилии – на этот раз он напрямую отправился в больницу. Снимки показали, что на прежнем месте опять выросла опухоль. Стоило ее удалить, характер и поведение Люка вернулись к норме^[51].

Столь ярких свидетельств того, как хрупка наша личность, немного, но вообще изменения личности – явление не редкое. Более пяти миллионов американцев живут с болезнью Альцгеймера, а она может сильно деформировать личность. В Великобритании каждые три с половиной минуты кого-то настигает удар, который тоже может вызвать временные или постоянные перемены в характере, нравственности, степени импульсивности. Мы привыкли думать, что наша личность – нечто надежное и неизблемое, но в действительности она способна стремительно меняться.

За несколько лет до того, как я села писать эту книгу, у меня завязалось онлайн-знакомство с человеком по имени Томми Макхью, который чувствовал в себе не одну, а две абсолютно разные личности. Его поведение, мысли и побуждения катастрофически изменились после того, как в мозге лопнул сосуд. Но я была знакома только с одной ипостасью Томми – послеинсультной – и решила навестить его дочь, рассчитывая узнать что-то новое об истоках личности и понять, каково это – «примерить» две личности за одну жизнь.

* * *

История Томми начинается с картошки. Сперва на нескольких растениях появились серо-зеленые пятна. Затем они увеличились, сделались коричневыми и огрубели. Вскоре грибок перенесся на соседние посадки и в конце концов уничтожил целые поля. Великий картофельный голод,

как его называют теперь, вызвал период массовых смертей от недоедания и болезней – всего погибло более миллиона человек.

Еще более миллиона эмигрировали. Между 1845 и 1852 годами несколько тысяч семей пересекли Ирландское море и поселились в Ливерпуле, где им были совсем не рады. Презрение к ирландцам открыто высказал Бенджамин Дизраэли (после голода он на несколько лет займет пост премьер-министра), назвав их «дикой, беспутной, ленивой, ненадежной и суеверной породой», «противной английскому нраву». Их идеал человеческого благоденствия – «мешанина клановых дрязг и косного идолопоклонства». Из-за всеобщего предубеждения многие ирландские иммигранты ежедневно подвергались преследованиям, унижениям и нападениям.

Хотя Томми Макхью родился через сто лет после голода, дискриминация оставалась в Ливерпуле обычной вещью. Сильный ливерпульский выговор не помогал утаить то обстоятельство, что Томми происходил из бедной ирландской семьи. Он быстро усвоил приемы защиты против физической и моральной агрессии, которая накрыла его в школе. Так же поступили его братья и сестры – все двенадцать.

«Мы никому не спускали издевательства, – сказал Томми в первом телефонном разговоре со мной. – Я научился биться на кулаках в очень раннем возрасте».

А еще он научился прятать свои чувства: этот урок ему преподавал отец, по описанию Томми – работяга, но и пьяница, который «никогда не приносил домой столько денег, сколько полагалось».

Самому Томми стоило большого труда не сбиться с правильного пути.

«Жизнь была жесткая. Я хулиганил. Уроки прогуливал постоянно. Кражи, драки, наркотики».

«Папа однажды рассказывал, как ему приходилось красть у людей ботинки, потому что своих не было», – вспоминает Шилло, дочь Томми.

Я у нее в гостях, в Бакингемшире, буквально под самым Лондоном. Время обеда. Небо над графством затянули темные тучи. Мы сидим за кухонным столом лицом к гостиной, где маленький сын Шилло Айзек налаживает длинный рельсовый путь из дерева. Комнату то и дело озаряют цветные вспышки: по условиям сделки Айзеку включили мультфильмы в награду за то, что он отпустил маму поговорить со мной.

Я задаю Шилло вопросы о Томми: мне хочется знать, каким он был отцом, что она помнит о его прошлом, какова была его личность раньше.

«В молодости требовалось выживать, и это решало всё, – говорит она. – Папа и другие воровали по необходимости. Мало кто из его братьев не отсидел. Он никогда не показывал своих чувств. Никогда».

Томми открыл строительную фирму, женился на подруге детства, потом родились Шилло и ее брат Скотт.

Недостаток формального образования не помешал Томми стать заядлым книголюбом. Когда Шилло была маленькой, он читал ей «Властелина колец». Подростком Шилло перечитала все три тома. Она помнит свое разочарование, когда не нашла в книге многого, что ей нравилось.

«Я сообразила, что папа выдумал кучу глав. Примерно такого типа: „Что случилось, когда Бильбо сделал то-то или когда он встретил того-то“».

В хорошие времена бывало по-настоящему хорошо, прямо здорово, говорит Шилло. «Он смешил и развлекал нас, и все завидовали, что у нас такой папа».

Но на смену приходили времена «невыносимо мрачные»: Томми безуспешно боролся со злобой и агрессией, часто принимал тяжелые наркотики, в том числе героин.

«Мы никогда не знали, какой папа к нам придет. Выпив, он мог быть жестоким, иногда мама хватала нас в охапку и уносила, а он угрожал ей: „Если ты меня бросишь, я тебя найду и сожгу дом“».

Голос Шилло смягчается.

«После этого он всегда становился самим собой, добрым и замечательным, болтал и веселился с нами. Так продолжалось какое-то время, все было чудесно. А потом мрак возвращался».

* * *

Различия между личностями ясно видны в реальной жизни, но их сложно изучать объективно. Многие ученые приступили к решению этой задачи, определяя нашу личность в таких понятиях, как черты, паттерны поведения, мысли, эмоции, – в течение времени относительно устойчивые. Необычайное многообразие черт личности, как правило, разбивают на пять групп – так называемая Большая пятерка: открытость, добросовестность, экстраверсия, уживчивость, невротизм.

Открытость означает общую любознательность и готовность принять новый опыт, информацию, идеи. Добросовестность – способность управлять своими порывами, планировать свою жизнь и проявлять самодисциплину. Экстравертов тянет к активности самого разного рода, они общительны, уверены в себе, любят быть в центре внимания. Если у вас высокий уровень уживчивости, вы цените согласие и, возможно, легче идете на компромисс; вы добры, щедры и считаетесь с другими. Наконец, невротизм – мера вашей тревожности и склонности испытывать негативные эмоции. Предполагается, что степень присутствия у индивидуума каждой из этих черт определяет его личность.

Но почему они в нас проявляются? Что создает нашу личность – гены или среда? За ответом на этот вопрос мы отправимся в Огайо, где живут два весьма необычных брата.

Джим Льюис и Джим Спрингер – однояйцевые близнецы, но через несколько недель после рождения их отдали в разные приемные семьи, поэтому мальчики росли врозь и под разными фамилиями. Воссоединившись через 39 лет, они обнаружили, что из общего у них не только имя Джим. Оба страдали головными болями и привычкой грызть ногти, работали в правоохранительных органах, увлекались столярным ремеслом, курили сигареты «Салем» и водили машины одной марки. Отпуск оба проводили на одном и том же пляже во Флориде, оба были женаты на женщинах по имени Линда, потом развелись и женились вторично на женщинах по имени Бетти. У обоих родились сыновья: Джеймс Алан Льюис и Джеймс Аллан Спрингер. Даже своим собакам они дали одну кличку – Той.

Совпадение? По мнению Нэнси Сигал, психогенетика и психолога-эволюциониста из Калифорнийского государственного университета в Фуллертоне, все гораздо сложнее. История близнецов Джимов вылилась в сенсационный эксперимент «Миннесотское исследование близнецов, воспитанных раздельно», запущенный в 1979 году. В течение двадцати лет ученые из Университета Миннесоты наблюдали жизнь близнецов, разлученных при рождении. Всего они исследовали 137 пар близнецов: 81 пара – однояйцевые, развившиеся из одной яйцеклетки, которая разделилась надвое, и 56 пар – разнаяйцевые, то есть из двух разных яйцеклеток.

Ряд ученых, и среди них Нэнси Сигал, проанализировали данные этого исследования в сопоставлении с данными другого реестра близнецов – тех, кого растили вместе, – и пришли к интересному заключению: однояйцевые близнецы, воспитанные раздельно, по типу личности были так же схожи, как близнецы, воспитанные вместе. Склонность к лидерству, послушание начальству, стрессоустойчивость, пугливость и некоторые другие черты более чем на 50 % определялись генами^[52].

Результаты исследований предполагают, что ребенок, генетически предрасположенный к робости, может вырасти более или менее робким в зависимости от воспитания, но вряд ли вырастет ярким экстравертом.

«Это действительно было неожиданно, – ответила Сигал на мой вопрос, предвидела ли она такой поразительный результат. – Мы думали, что увидим больше различий между близнецами, воспитанными врозь, но ничего не нашли».

Исследования вызвали волну критики, в том числе повторялось давнишнее возражение: сходство личности близнецов может объясняться простым сходством внешности, которое вызывает у других людей сходное поведение по отношению к ним.

В 2013 году Сигал нашла способ проверить эту теорию. Если физическая внешность действительно вызывает у других определенную реакцию, личности двойников – людей, которые похожи, но имеют разные гены, – должны продемонстрировать такое же сходство, как у однояйцевых близнецов.

Сигал пригласила 23 пары из проекта канадского фотографа Франсуа Брюнеля, который много лет создавал черно-белые портреты двойников. Каждому участнику выдали анкету, по которой их личность оценивалась в соответствии с моделью Большой пятерки, также оценивались другие аспекты поведения, например самоуважение. Что же в итоге? У двойников не выявили существенного сходства в чертах личности, у них было гораздо меньше общего, чем у одно- и разнояйцевых близнецов, воспитанных вместе или врозь^[53].

Чем же объясняется множество совпадений в жизни близнецов Джимов – их общей генетической историей?

«Нельзя сказать, что есть особый ген, который потянет нас отдыхать на один и тот же пляж, – говорит Сигал. – Но почему вы делаете выбор в пользу пляжного отдыха? Вероятно, вы плохо переносите холод или очень общительны, предпочитаете людные места. Отчасти такие вещи диктуются генетической склонностью. Взятые в совокупности, они могут объяснить ваш выбор места отдыха».

Тем не менее в споре «природа – воспитание» фундаментальную роль играет воспитание. Один из самых впечатляющих примеров воздействия окружения на личность дала серия экспериментов, проведенных в 1990-е годы Робертом Пломином и его коллегами в Королевском колледже Лондона. Исследования показали, что разный жизненный опыт одно- и разнояйцевых близнецов привел одних к упадку, а других – к благополучию^[54].

Ни одно из описанных исследований нельзя назвать идеальным. Однако результаты позволяют думать, что мы не наследуем сценарий развития личности. Наши гены могут склонять нас к тому или иному выбору пути, но наши личности в течение всей жизни формируются под воздействием окружающей среды и обстоятельств.

А они могут измениться в одночасье.

* * *

Томми мучился головной болью. Она не проходила ни в какую. Но ничего необычного в этом не было: он часто обвязывал голову ремешком, чтобы облегчить мигрень, из-за которой мог неделями не выходить из дома.

Когда это произошло, он сидел на унитазе и читал газету.

«Внезапно я почувствовал взрыв в левой части головы и очутился на полу. Мне кажется, я не потерял сознание лишь потому, что не хотел,

чтобы меня нашли со спущенными трусами. Я встал и натянул штаны, и тут бабахнуло с другой стороны».

Томми перенес субарахноидальное кровоизлияние вследствие разрыва аневризмы. Кровь из лопнувших сосудов заструилась по всему мозгу и вокруг него. Томми нашла Джен (вторая жена). Его срочно отвезли в больницу; операция длилась 11 часов. Врачи предупредили Шилло и ее семью, что, возможно, он не скоро придет в себя.

«Однажды, – говорит Шилло, – папе пришлось по работе съездить в Саудовскую Аравию. Мне тогда было три или четыре года. Он все время писал мне, каждые два-три дня. Когда мне было тринадцать, я перебирала конверты от тех писем и заметила, что все марки ливерпульские. Я спросила маму, почему так, и она ответила, что папа отдавал письма людям, возвращавшимся в Англию, и они опускали их в почтовый ящик уже дома».

* * *

Хирургам удалось остановить кровотечение в мозге Томми, но было ясно, что есть повреждения. Врачи с удовлетворением наблюдали, как Томми садится в постели через несколько дней после операции. Но, к несчастью, обнаружилось непредвиденное осложнение.

«Едва проснувшись, я понял – что-то изменилось. Мой рассудок изменился, резко и полностью».

* * *

«О его тюремном сроке я узнала в шестнадцать, – говорит Шилло. – Я как раз поступила в колледж, и там одна девочка сказала, что ее сосед – тоже Макхью. Каждый знал какого-нибудь Макхью, ведь их было много. В общем, она сказала, что все они сидели в тюрьме, один даже за убийство. Я пошла домой и потребовала объяснений. Тогда и узнала, что папа не уезжал в Саудовскую Аравию, а был в тюрьме».

На фальшивой банкноте нашли один-единственный отпечаток пальца, принадлежавший Томми. Он заявил, что это невозможно, потому что в 16 лет порезал тот самый палец в драке, и с тех пор он не сгибался, был неестественно скрючен.

«Он всегда отрицал это обвинение», – говорит Шилло и делает паузу. Я не могу понять, верит она ему или нет.

«Он сказал, что не мог прикоснуться этим пальцем к купюре. Но в то же время он делал столько всего плохого, что всегда повторял: на чем-нибудь меня поймут. Может, как раз и поймали».

* * *

Я попросила Томми описать, что он почувствовал, когда пришел в себя после операции.

«Во-первых, я весь состоял из эмоций. И не представлял себе, что могу обидеть хотя бы муху».

Томми рассматривал палату и вид за окном. «Я во всем видел красоту. У меня в голове крутились мысли, которых раньше не было. И вдруг появились чувства, заботы, волнения. Я ощущал в себе женственность».

«Казалось, это совсем другой человек, – вспоминает Шилло. – Невероятно чувствительный. Говорил, я мог бы заплакать оттого, что шляпа упала, какое счастье. Тот, кем он был раньше, будто исчез бесследно».

Внезапная чуткость к красоте мира и новый эмоциональный настрой оказались не единственными переменами. За окном больницы Томми увидел дерево, из которого росли цифры.

Я решила, что ослышалась: «Вы увидели на дереве цифры?»

«Нет, цифры были у меня в уме, – объяснил Томми. – Цифры три, шесть, девять – и я не мог перестать говорить в рифму».

«В рифму?»

«Ага, меня снова и снова тянуло рифмовать, – Томми засмеялся. – Вот как сейчас. Я сыпал поэзией во все стороны. Новой, старой, всякий там Вордсворт... Я могу читать стихи снизу вверх, справа налево, по диагонали, – как захотите, так и прочту».

Через месяц Томми достаточно окреп, чтобы вернуться домой. Доктора не понимали, что с ним. Они знали, что кровоизлияние повредило какие-то части мозга, но во время срочной операции им пришлось ввести металлический зажим, чтобы остановить кровь, и он не позволял сделать снимки, чтобы точно определить поврежденные участки.

Как сказал Томми, мозг разогнался на полную скорость: «Я иду гулять среди своих мыслей и вижу все эти плоскости, языки, структуры, математику, дикие картинки, яркие краски. Все, на что я смотрю, моментально вызывает шесть воспоминаний, эмоций или запахов, они крутятся у меня в мозгу всего мгновение, а потом будто сталкиваются друг с другом, и возникают шесть разных мыслей, а потом их края соприкасаются, и рождается еще шесть мыслей. На меня все время валятся схемы, детали, лица, разные знания. Все равно что идти по бесконечному коридору информации».

«Мой мозг как пчелиный улей, – продолжал он, немного переведя дух. – В середине вы видите только соты с мелкими ячейками, покрытые прозрачной пленкой. Ударьте по сотам, и из ячеек вылетит множество других ячеек, словно в клетку мозга попала молния. И из этой клетки поднимается вулкан, извергающий Волшебные Пузырьки с мириадами картинок. Они бьют оттуда, как из жерла Этны, не иссякают. И в каждом

пузырьке – свой миллион картинок. Так выглядит доля секунды в моем мозгу. Мне будто хотят показать всю бесконечность мозга. Это уму непостижимо, мы используем такой крохотный процент его возможностей».

Я попыталась вмешаться, но он не обратил внимания.

«Мой мозг наполнен мелкими деталями, но я слишком необразованный, чтобы понять всю информацию, которая выскакивает у меня в голове. Разные языки и прочие знания – каждый элемент как острое иглоки, микроскопическая пылинка, и все в моем распоряжении – если бы я умел их использовать. Мне кажется, я заговорил бы по-итальянски, если нажать нужный рычаг. Потому что внутри меня есть всё. Я думаю, у нас у всех в мозгу невероятное количество способностей, но мы об этом не подозреваем, потому что нас никогда не заставляли их использовать. Так я понимаю то, что вижу у себя в голове».

Объяснениям не было конца. Мне с трудом удавалось вставить словечко. Уже через пять минут беседы стало ясно, что непрерывная бомбардировка мыслями и ассоциациями отразилась на его речи: ум резво перескакивал от одной идеи к другой, мысли играли в чехарду.

Впоследствии Томми засыплет меня имейлами с пространным изложением того, что он забыл сказать во время телефонного разговора. Одни из них были написаны обычным текстом, другие – стихами.

Он пересыпал свой рассказ иногда фантастическими, а порой глубокомысленными описаниями. Обычно создавалось впечатление рациональности, но, слушая записи наших разговоров снова и снова, я понимала, что метафоры часто двусмысленны и бессвязны.

«Такое чувство, что меня отсоединили от Матрицы, – сказал Томми однажды. – Взяли и отключили от старой жизни, где я будто бы видел то, что меня заставляли видеть».

«Знаете, Хелен, я рад, что не слишком умен, – говорил он. – Иначе я слишком ясно видел бы реальность».

Как можно догадаться, семье Томми было нелегко свыкнуться с его бесконечными рассуждениями, философствованием и мягкостью манер.

«Он неправдоподобно изменился, – говорит Шилло. – Весь его мир перевернулся с ног на голову».

Все полагали, что через какое-то время, необходимое для выздоровления, Томми станет прежним, в нем снова проглянет темная сторона. Но этого не произошло.

Новый Томми понравился не всем. Одни хотели, чтобы он стал прежним. Другие приняли его новую личность, но отдалились, считая, что у них теперь мало общего. Третьи боялись, что наблюдают постановку.

«Многие его братья хотели, чтобы он вернулся к прошлому, – говорит Шилло. – Особенно один – все время пытался втянуть его в неприятности».

Первой жене Томми, маме Шилло, тоже стоило труда принять нового Томми. «Даже через десять лет после его удара мама не могла поверить, что он правда изменился. Она считала, что тот, дурной человек прячется где-то внутри».

* * *

Как же выходит, что наша личность радикально меняется? Чтобы понять это, остановимся на представлении, очень популярном в массовой культуре, о том, что у нас левополушарное или правополушарное мышление. Данная теория родилась зимой 1962 года, когда в медицинском центре Уайт Мемориал в Лос-Анджелесе готовили к операции ветерана войны Уильяма Дженкинса.

Его врач Роджер Сперри, известный невролог, собирался разделить мозг Дженкинса надвое. Во Вторую мировую войну Дженкинс был ранен во время взрыва, с тех пор у него случалось по десять припадков в день. Сперри предполагал, что, разрезав мозолистое тело, соединяющее обе половины мозга, он сможет избавить Дженкинса от припадков. Судя по экспериментам на животных, это не должно было сказаться на мыслительных способностях, так как полушария могли работать независимо друг от друга.

Операция прошла удачно, и при поверхностном наблюдении мышление Дженкинса не изменилось. Но дальнейшие обследования его и других пациентов с разделенным мозгом показали, что это не так. Среди прочего оказалось, что левое полушарие контролирует правую часть тела, и наоборот. Кроме того, исследования впервые выявили, что левое и правое полушария специализируются на разных задачах. Левое гораздо разговорчивее правого, которое способно производить только элементарные слова и фразы. Оно больше склонно к аналитическому мышлению и сильнее в математике. Правое полушарие хорошо ориентируется в пространстве и направлениях. Оно музыкально, лучше запоминает лица и позволяет понимать эмоциональное содержание речи.

В 1981 году Сперри получил за эту работу Нобелевскую премию, и вскоре после этого появилась новая теория личности: в зависимости от того, какое полушарие вашего мозга доминирует, вы являетесь собой либо логико-аналитический, либо творчески-эмоциональный тип. Даже сейчас к этой теории сплошь и рядом обращаются в массовой прессе.

На самом деле, хотя в мозге действительно есть отдельные участки, у каждого из которых особая роль, ничто не дает оснований допустить, что в здоровом мозге одно полушарие может доминировать. Возьмем в качестве примера речь. Левое полушарие помогает создать сложное

высказывание, а правое придает ему тонкость. Чтобы вы произнесли выражение «выбить из колеи», левое полушарие должно выстроить слова в правильном порядке, а правое делает вас способным понять и воспроизвести речевую метафору.

Вместо того чтобы гадать, какое полушарие у нас развито лучше, говорит почетный профессор Гарвардского университета Стивен Косслин, стоит обратить внимание на верхний и нижний мозг, конкретнее – на их взаимодействие.

Верхняя часть мозга включает почти всю лобную долю коры и теменные доли. В нижнюю часть входит участок лобной доли, но главным образом – височные и затылочная. «Разделив мозг таким образом, мы получим представление об их ролях, – говорит Косслин. – Верхний мозг составляет и реализует планы, а нижний интерпретирует входящую информацию о мире и придает ей значение».

Следует помнить, что мы постоянно используем обе части мозга: «Это единая система, и важно, как ее части взаимодействуют».

Скажем, когда я захожу в паб и вижу там своего отца, я узнаю его благодаря тому, что мой мозг интерпретирует чувственную информацию, полученную через глаза, и включает ее в контекст, фрагментом которого является образ отца в моей памяти. Как мы уже знаем из первой главы, все воспоминания связаны, поэтому в моем уме возникает череда фактов: он любит играть в теннис, пьет пиво «Харвис Бест Биттер» и питает слабость к Камилле Паркер Боулз.

Но этих знаний об отце мне недостаточно. Я могу пригласить его на викторину в паб или попросить у него совета по финансовой части, потому что он бухгалтер. И здесь начинает действовать мой верхний мозг. Его работа – продумывать и осуществлять планы, но выполнять ее в одиночку он не может, так как должен получить от нижнего мозга информацию, что я хочу сказать отцу и что об этом думаю, и уже на основе полученных данных составить план действий, реализовать его. Если план не сработает, верхний мозг опять свернется с нижним и скорректирует свои действия, чтобы исправить ошибки.

Суть теории Косслина в том, что в конкретных ситуациях мы больше полагаемся то на верхний, то на нижний мозг.

Используя обе части мозга в полной мере, мы чаще всего реализуем свои планы и детально продумываем результат. Но если нижний мозг доминирует, мы склонны воспринимать окружающее с большей глубиной, интерпретировать мельчайшие детали или последствия происходящего. Тот, кто живет в этом режиме, реже осваивает всю информацию и выполняет план. Если же доминирует верхний мозг, вы, скорее всего, более предприимчивы, вас можно назвать изобретательным и проактивным, но вы меньше задумываетесь о последствиях. Косслин называет этот режим «слон в посудной лавке».

Если обе части работают одинаково, человек не сосредоточивается ни на деталях переживаемого опыта, ни на планировании. Он «плывет по течению», говорит Косслин, то есть позволяет управлять собой внешним событиям. «Это командный игрок – не всем же быть руководителями. Всегда нужны солдаты, которых не интересуют глубинные причины их действий, они просто идут вперед и делают то, что требуется в данный момент».

Для тех, кто хочет узнать, в каком режиме живет, Косслин разработал тест, который можно пройти онлайн: <http://bit.do/topbrain>.

В книге «Верхний мозг и нижний мозг: Удивительные открытия о том, как мы думаем»^[55] Косслин говорит, что его теория может объяснить внезапные перемены в личности. вспомните Финеаса Гейджа, через голову которого прошел железный лом: по дошедшим до нас свидетельствам, до несчастного случая Гейдж был невероятно находчив, умел планировать и учиться на собственном опыте. Поэтому он и смог продвинуться в строительном деле, не имея формального образования. После травмы личность Гейджа кардинально изменилась: он стал грубо ругаться и бесконечно составлял планы, которые тут же бросал ради новых.

После смерти Гейджа его череп был передан ученым. Сейчас он помещен в стеклянный ящичек и хранится в Анатомическом музее Уоррена в Гарвардской медицинской школе. Исследовав череп, ученые реконструировали повреждения мозга. Обнаружилось, что около 11 % аксонов (аксон – длинный отросток нервной клетки, по которому распространяется электрический импульс) в лобной доле коры были уничтожены. Это означает, что нарушилось множество связей между верхней частью мозга (лобной) и его нижними зонами.

Травма не просто привела к нарушениям поведения, таким как неспособность подавить ругань, пишет Косслин, но и нанесла ущерб взаимодействию верхнего и нижнего мозга.

Раньше Гейдж умел рассуждать и продумывать стратегию действий, теперь же он стал импульсивным и нестабильным. Очевидно, нижний мозг начал вмешиваться в работу верхнего, ослабляя его способность придерживаться намеченных планов или пересматривать их, получив новую информацию о последствиях. Гейджа затащило в водоворот эмоций, и он утратил способность адекватно реагировать.

Интересно, может ли эта теория объяснить, что творится в мозге Томми?

Я решила поговорить с Элис Флаерти, неврологом из Массачусетской больницы общего профиля в Бостоне, как с человеком, который хорошо знает Томми в его новой ипостаси.

Томми написал Флаерти вскоре после выздоровления и спросил, может ли она помочь ему разобраться в новой личности. «На редкость приятный человек, – сказала мне Флаерти, когда я заговорила с ней о том, как началась их переписка. – Писал очаровательные письма».

Флаерти хотелось, чтобы Томми приехал к ней в лабораторию, но криминальное прошлое помешало ему получить американскую визу. В конце концов она сама на несколько дней отправилась в Ливерпуль. «Я буквально влюбилась в него. Человек, абсолютно не способный сделать больно кому бы то ни было. Как монах-джайн, который метет перед собой дорогу, чтобы не наступить на какого-нибудь жучка. Он подкармливает всех бездомных кошек в округе. Носит маску сурового парня, но то и дело проявляет мягкость характера – это очень мило выглядит».

Флаерти не спешила применять косслиновскую теорию верхнего и нижнего мозга к случаю Томми. В своих предположениях она руководствовалась тем, что мы знаем о местоположении поврежденных зон. «Удар произошел в средней мозговой артерии, снабжающей кровью часть лобной и височных долей», – говорит Флаерти.

Хотя это только гипотеза, похоже на то, что повреждение височных долей и вызвало внезапную одержимость элементами всего на свете. Давайте посмотрим, как мозг справляется с неохватным объемом чувственной информации вокруг. Мы непрерывно видим формы, цвета и движения, слышим звуки и чувствуем запахи, но редко обращаем на них внимание. Когда я вхожу в паб, где должна встретиться с отцом, я могу первым делом учуять кухонный запах и заметить, что по телевизору идет футбольный матч, но в следующую секунду эти раздражители для меня исчезнут: мы отфильтровываем известную и нерелевантную информацию. В противном случае наши чувства подверглись бы массированному обстрелу данными, и мы не смогли бы сконцентрироваться на том, что делаем.

Чтобы этого не произошло, чувственные данные передаются в височные доли, которые осуществляют общий эмоциональный контроль и говорят другим частям коры, стоит обдумывать поступившую информацию или нет. Только самые необходимые данные отсылаются в лобные доли, которые формулируют планы, производят действия и генерируют речь, основанные на этих данных.

Судя по особенностям поведения Томми, его мозг перестал отфильтровывать нерелевантные раздражители, обычно остающиеся за пределами сознательного восприятия. Височные доли недостаточно строго оценивают входящие чувственные данные и идеи, говорит Флаерти, «в итоге все они благополучно проходят досмотр и влияют в сознание».

«Многие люди с повреждениями височных долей потеряли способность понимать речь, но говорят неестественно много. Суть в том, что они

стали хуже оценивать свои слова. Мы называем это речью политика – уйма слов и ноль смысла».

В случае Томми сбой эмоционального компаса произошел, скорее всего, из-за повреждения лобных долей. Эти участки соединяются с зонами, отвечающими за эмоции, расположенными ближе к средней и нижней частям мозга, и блокируют их. Уровень активности лобных долей может по-разному влиять на личность. В 1960-х годах немецкий психолог Ханс Айзенк предположил, что у интровертов самоконтроль сильнее, чем у экстравертов, потому что их кора более возбудима – иными словами, более чувствительна и склонна реагировать на входящую информацию. Более высокая возбудимость помогает контролировать лежащие ниже зоны эмоций.

Вы сами можете определить, кто в большей степени – интроверт или экстраверт. Положите ватную палочку одним концом себе на язык и подержите 20 секунд. Затем капните на язык несколько капель лимонного сока и положите палочку другим концом еще на 20 секунд. Обвяжите ее ниткой посередине и поднимите. Если второй кончик тяжелее от избытка слюны, то вы, возможно, в большей степени интроверт: будучи более возбудимым, вы сильнее отреагировали на лимон, который вызвал избыточное слюноотделение. Айзенк в подтверждение своей теории использовал вариант этого теста, продемонстрировав, что у людей с более высоким результатом по другим показателям интроверсии также выделяется больше слюны.

Нечто подобное происходит, когда вы вводите интроверту наркоз: им требуется больше времени, чтобы уснуть, чем экстравертам. Если вы еще сомневаетесь, вспомните, как действует психостимулятор «Риталин» на гиперактивных детей или как седативные средства типа алкоголя на короткое время делают людей эмоциональнее и болтливее.

Гипотетически у Томми прервалось сообщение между лобными долями и нижним мозгом, и, как и в случае Гейджа, повреждение первых предположительно разблокировало зоны эмоций внизу. Томми в одночасье получил доступ к эмоциям, о которых, по его собственным словам, «прежде слыхом не слыхивал».

Его жена Джен думала, что все эти слова, мысли и эмоции стоит перенести на бумагу, и через несколько недель после выписки из больницы побудила его взяться за кисть. Возможно, зарисовывание того, что происходило у него в уме, помогало фокусировать мысли. Во всяком случае, начав однажды рисовать, Томми уже не мог остановиться.

«Первое время он просто изрисовывал листы А4 и лентой приклеивал к стенам, – рассказывает Шилло. – Мы все этому потворствовали, считая, что это часть выздоровления. Так оно и было».

Но скоро у Томми закончились холсты. Сначала он покупал новые, потом это стало слишком дорого, и тогда он принялся рисовать прямо на стенах дома. Размалевав стены в одной комнате, он переходил в

следующую. Дальше наступала очередь пола, столов и стульев. А затем он начинал все сначала.

«Мы жили отдельно от него, поэтому не видели, как он рисует, каждый день, но навещали его регулярно, и чуть ли не каждый месяц дом менялся полностью – стены, пол, всё-всё, – продолжает Шилло. – Краска на камине была сантиметров пять толщиной, потому что он просто наносил слой за слоем, перекрывал один рисунок другим».

«Что у меня в уме, то и изображаю, – объяснял Томми. – На стенах, столах, потолке, дверях, в глине, металле и камне. Все почерпнуто из моего мозга. Я очищаю его, перенося содержимое на холсты, – краски, образы, сцены – и никогда не останавливаюсь»^[56].

Томми прислал мне несколько своих картин. На одной были изображены два лица и хлещущие из них образы. «Так он чувствовал, – говорит Шилло, когда я описываю ей полотно. – Это был несдерживаемый порыв, непреодолимое желание, ведь он видел все эти фейерверки в уме и не мог контролировать».

«Он вам радовался, когда вы его навещали?» – спросила я.

«Да, говорил, что скучает по нам и страшно рад повидаться, и мы прекрасно общались, но через некоторое время становилось ясно, что пора уходить, потому что он начинал ерзать от нетерпения – так ему хотелось вернуться к своей живописи. Стоило выйти за дверь, и он забывал о нашем существовании».

В конце концов Джен не выдержала кипучей творческой активности Томми и ушла от него.

«Я ее не виню, – сказал Томми. – Ведь я стал совершенно другим человеком».

«Было трудно, – говорит Шилло. – Мы чувствовали, что его искусство будто вытеснило нас. Но мы не жаловались: оно ему помогало».

Я спросила Томми, был ли он захвачен врасплох страстью к искусству или интересовался им и раньше.

«Нет, я в жизни не брался за кисть, – ответил он и, подумав, добавил: – Даже в галерее никогда не был. В лучшем случае украл там что-нибудь».

* * *

Флаерти знает по себе, что такое внезапный и бесконтрольный творческий порыв. После смерти своих недоношенных близнецов она страдала от послеродового психоза^[57].

«Я не могла спать. Мне хотелось одного – разговаривать, но я интроверт, поэтому вместо разговоров начала писать, – рассказывала она мне. – Какая-то примитивная часть мозга говорила мне: „Беда, надо что-то делать”». Ее переполняли идеи. Четыре месяца она только и делала, что писала. Эта мания напомнила ей гиперграфию –

расстройство, иногда сопутствующее эпилепсии и выражающееся в непреодолимом желании писать.

Флаерти решила написать книгу о своем опыте: «Книга была способом понять самое себя. И потом, если вы непрерывно пишете и никто вас не читает, вы просто псих, а вот если вы настоящий автор – другое дело».

Через год история повторилась: Флаерти вновь родила недоношенных близнецов, но на этот раз они, к счастью, выжили. И опять она ощутила непреодолимое желание писать, перемежавшееся периодами депрессии. С годами медицина и тренировки помогли ей научиться контролировать свое состояние.

Возникновение неконтролируемого стремления творить называют внезапным творческим озарением. Это значит, что мозг больше не блокирует определенные аспекты поведения. В научной литературе хорошо известна горстка таких случаев, Томми – один из них.

Другой – Джон Саркин, в 1989 году перенесший травматическое кровоизлияние в мозг после операции на сосуде, который давил на слуховой нерв и вызывал звон в ушах. Реабилитация заняла месяцы. В это время Джон начал рисовать. Месяцы перетекли в годы, и потребность писать картины полностью поглотила Джона. Он продал свой кабинет мануальной терапии и стал профессиональным художником. Одно его произведение может стоить 10 тысяч долларов.

Затем есть Тони Чикориа – хирург-ортопед из штата Нью-Йорк. В 1994 году он отдыхал на озере, где проходила большая семейная встреча, и в какой-то момент решил позвонить матери. Едва он вышел из телефонной будки, в него ударила молния, и он упал как подкошенный. Оказавшаяся рядом медсестра сделала ему искусственное дыхание и привела в сознание. Через месяц после этого случая Чикориа почувствовал себя в общем и целом здоровым и готовым вернуться к работе. Но еще несколько дней спустя его охватило желание слушать фортепианную музыку. Он самостоятельно начал учиться игре на фортепиано, и в конце концов музыка стала звучать у него в голове постоянно. Снимки мозга неполадок не обнаружили, а когда Тони предложили использовать новейшие методы, он вежливо отказался, заявив, что его музыка – благословение, и он не хочет подвергать ее расследованию.

В 2013 году я узнала еще об одном случае внезапного творческого озарения, прочитав статью, где говорилось о британке, которая пришла в больницу с жалобами на проблемы с памятью и тенденцию теряться в знакомой местности^[58]. Ей поставили диагноз эпилепсия и прописали противосудорожное – ламотригин. Припадки пошли на убыль, но уступили место другой странности – непроизвольному стихотворчеству. Женщина часто использовала нерегулярный ритм и рифмовку, чтобы создать комический эффект. Муж прозвал ее стихи виршами. Одно из стихотворений я включила в свое исследование:

Приводить в порядок шкафы безнравственно,
Я это вижу явственно, поверьте на слово.
Каждый раз как повикину все лишнее,
Жалею бешено.

Сколько сокровищ для мира потеряны,
Злата немерено, россыпь камней —
Бриллианты, сапфиры, изумруды, рубины, ну вы знаете,
Сами наверняка прячете.

Приводить в порядок шкафы, избавляться от баракла
(Даже стихов, написанных спустя рукава)
Безнравственно.
Вот и это оставлю.

Взаимосвязь между искусством и травмой мозга довольно сложная. Предложенные объяснения этих редких случаев внезапного творческого озарения – в лучшем случае гипотезы. По мнению Флаерти, одной из них может быть рост уровня дофамина. Дофамин используется во всех частях мозга, играет важную роль в мотивации и стремлении к тому, что доставляет удовольствие. Его избыток может привести к нарушению норм поведения. Люди начинают играть, ввязываться в авантюры и подчиняться импульсу, в том числе внезапным порывам к музицированию или рисованию. Такой побочный эффект отмечают у пациентов с болезнью Паркинсона, принимающих большие дозы препарата L-дофа, который компенсирует потерю дофамина в течение болезни.

Разблокировка нервных проводящих путей имеет место также при синдроме Туретта, когда человек не в силах удержать в себе неприличные слова и звуки. Любопытно, что это поведение часто сопровождается сильным стремлением к творчеству. По словам Флаерти, нельзя точно сказать, что послужило стимулом для Томми. Возможно, его вдохновил поток идей и представлений, а может, он обязан своей одержимостью росту дофамина, и запечатление этих идей придавало происходящему смысл. В любом случае, говорит Флаерти, «было ясно, что живопись резко улучшила его самочувствие».

* * *

Я часто задавалась вопросом: думал ли Томми в своей новой ипостаси о себе прежнем и о том, как он обращался с семьей? Он кое-что поведал мне о прошлом – детстве, наркотиках, драках, – но когда я спрашивала напрямую, отвечал, что ничего не помнит о старой жизни.

«Иногда я слышу мамин голос, и ко мне возвращается вкус прошлого, но это не настоящее воспоминание. Люди рассказывали мне о моем прошлом каждый на свой лад, но я понятия не имею, о чем они толкуют».

«Вы не помните, как вели себя?»

«Нет. Когда я проснулся, мне было трудно узнавать людей. Отдельные кусочки детства ко мне вернулись, но не все. Много я узнал из рассказов других. Только мне кажется, иногда это испорченный телефон: истории разбухают от новых подробностей, и я перестаю придавать им значение. Моя собственная память ведет отсчет от 2001 года».

Но когда я задала вопрос Шилло об этой мнимой потере памяти, она ответила иначе: «Отец часто извинялся за то, каким был раньше. Он все время говорил, что стал слабее памятью, но на самом деле, если вы начинали вспоминать прошлое, оказывалось, что он великолепно все помнит.

Думаю, он просто не хотел тратить слишком много времени на поиски в глубинах памяти. Не хотел вспоминать во всех подробностях, каким был, ведь после удара он стал чрезмерно чувствительным, и сейчас ему было бы намного тяжелее смириться со своими прежними поступками».

Я спросила Томми, нравится ли ему новая личность больше, чем то, что он помнит о старой.

«Лучшее, что случилось с Томми Макхью, – сказал он, – это удар в сортире».

Я засмеялась.

«Приходится принять чужую, незнакомую личность, – продолжал он. – Потом вы адаптируетесь и начинаете жить снова».

По словам Томми, в период реабилитации многие врачи скорее пытались откопать в нем прежнюю личность, чем принять новую.

«Хелен, это относится не только ко мне. Куча народа живет, как я, странной новой жизнью после травмы мозга. И у многих рядом нет никого и ничего, чтобы помочь им выразить происходящее».

Томми так увлекся этой темой, что начал выступать перед другими людьми, перенесшими удар, с целью убедить их сосредоточиться на освоении нового внутреннего мира, а не тратить силы на возвращение прошлого во всех деталях.

«Мозг восстанавливается сам, иногда его методы новы и конструктивны, иногда негативны. Нужно уметь разговаривать о странностях, которые с нами происходят, потому что во время выздоровления малейшая поддержка и понимание решают всё. Многие забывают, что мы живые, что мы пережили это опасное приключение.

Те из нас, кто после удара сохранил способность ходить и говорить, должны донести до остальных, что это не конец света, а начало – шанс

исправить свой разум, а не повод отправиться на полку под ярлыком „безмозглый клоун”».

Я спросила, считает ли Шилло, что отец после удара стал счастливее.

«Безусловно, – ответила она. – Его прежнее поведение диктовалось постоянной подавленностью. Иногда у него в голове что-то переключалось, он вдруг осознавал, что зашел слишком далеко, и думал, – тут Шилло переходит на шепот, потому что Айзек в пределах слышимости: – „Я в дерьме, если продолжу в том же духе, утащу за собой всех”.

Он мог крушить все при мысли, что одиночество, мрак и страх затянули его навсегда. Но после удара он определенно стал уравновешеннее, спокойнее, радостнее. Нравился сам себе, чего, я думаю, не бывало раньше. Даже в случае неудачи он не мрачнел и не унывал, а делал шаг назад и пробовал пойти другим путем. Мы долго не могли поверить, что дурные времена не вернуться».

«Искушение – вот к чему все сводится, – неожиданно добавляет она, глядя на дождь, хлещущий в кухонное окно, и тут я замечаю, что уже поздно. – Ему был дан шанс исправиться. Возместить, быть может неосознанно, “дурные времена”».

«Люди думают, что тяжелейшая травма мозга – это конец, но я не уверена, что в папином случае это так. Он получил возможность начать с нуля, которая далеко не всем дается в жизни. Получил шанс зажить с чистого листа и воспользовался им наилучшим образом. Начал жить как достойный человек».

* * *

Мы не так часто находим время задуматься о собственной личности: кто мы и чем руководствуемся в своих поступках. Может, потому, что личность кажется чем-то данным с рождения: мы те, кто мы есть. Я все время спрашиваю себя, поможет ли знание механизмов ее формирования хотя бы немного успешнее ориентироваться в жизни. Или даже сделать нас чуть-чуть счастливее.

В 2007 году группа ученых под руководством Аниты Вули частично ответила на эти вопросы. Вули провела опрос среди примерно 2500 человек, чтобы оценить их способность осмысливать свойства и предметов или их положение в пространстве и на основе этого выявить, какая часть мозга доминирует, верхняя или нижняя. Среди прочего участников попросили вспомнить, что было надето на определенном человеке во время последней вечеринки, – при ответе задействован главным образом нижний мозг, хранящий воспоминания о цвете и форме. Другие вопросы требовали поработать с пространством, например, представить, как выглядела бы статуя Свободы, если ее

развернуть. Пространственные образы реализуются преимущественно верхним мозгом.

Далее ученые выбрали 200 человек, показавших высокие результаты при решении задач для верхнего мозга и низкие – в задачах для нижнего мозга, и наоборот. Затем они разделили эту группу на пары и попросили их пройти виртуальный лабиринт. В некоторых секциях лабиринта появлялись маленькие гриблы – сгенерированные компьютером объекты, не имеющие прототипа в реальной действительности. Один и тот же грибл мог выскочить дважды в разных частях лабиринта.

В паре один человек должен был идти по лабиринту, управляя джойстиком, другой – пометать повторяющиеся гриблы одинаковой формы. Волонтеры не знали, что им дали роли, которые соответствовали их сильной или слабой стороне. В некоторых испытаниях человек, прекрасно справившийся с пространственными задачами для верхнего мозга, был назначен штурманом, а напарник, которому хорошо давалось распознавание объектов, – «конек» нижнего мозга, – пометал гриблы. В противоположном варианте их роли менялись. В финальной серии тестов оба напарника представляли команду верхнего или нижнего мозга.

Как следовало ожидать, когда роли подходили доминантной части мозга, пара справлялась лучше. Но есть одна тонкость: так получалось только при условии, что задание выполнялось в тишине. Если напарникам во время испытания позволялось общаться, то пары, не приспособленные к заданию, выполняли его так же хорошо, как те, кому задания подходили по природе^[59]. Рассмотрев еще раз процесс прохождения испытаний, исследователи обнаружили, что каждый участник, быстро разобравшись, в чем роль напарника, начинал помогать ему выполнять задачу. Иными словами, не знакомые ранее люди моментально выявляли сильные и слабые стороны друг друга и меняли свое поведение так, чтобы работа была успешно завершена. Занятно, что когда позволяли общаться двум людям, у которых доминировала одна и та же часть мозга, они показывали худший результат, чем когда работали в тишине. Два человека с одинаковыми способностями, пытаясь помочь друг другу с задачей, в которой ни один из них не был силен, лишь усложняли ситуацию.

Этот эксперимент подводит к мысли, что полезно узнать свои черты личности, следуя неважно, какой модели – Большой пятерки или режимов верхнего/нижнего мозга по Косслину. Знание типа своей личности делает нас продуктивнее и на работе, и дома. И хотя никто из нас не хотел бы пережить такую смену личности, как Томми, иной раз может понадобиться подкрутить какой-нибудь винтик, чтобы эффективнее решить очередную задачу.

Например, если проблема поставила вас в тупик, попробуйте осмыслить ее, используя неочевидную стратегию. «Обдумывание в непривычном

режиме требует больше усилий, – говорит Косслин, – но любой способен с этим справиться, стоит только захотеть».

Или, как участники эксперимента Вули, вы можете умножить свои знания и навыки при совместной работе с людьми, у которых есть то, чего нет у вас. Вы будто берете напрокат часть мозга своего товарища, говорит Косслин, и благодаря этому расширяете собственный кругозор и способности.

Распроставшись с Шилло и вернувшись домой, я прошла тест Косслина, чтобы узнать, какая часть мозга управляет моей жизнью. Я считала, что в основном полагаюсь на верхний мозг и склонна пренебрегать нижним. Это казалось правдоподобным: я обожаю строить и реализовывать планы, но часто проскакиваю мимо тонкостей. Мой муж – полная противоположность и доверился нижнему мозгу: обстоятельно продумывает детали, но не решается построить на них план. Эта его черта всегда вызывала у меня досаду. Теперь я сравниваю наши навыки и пробелы и смотрю на них по-другому: вместе мы идеальная команда.

* * *

В сентябре 2012 года, через несколько месяцев после того, как мы в последний раз обменялись письмами и больше чем за год до моей встречи с Шилло, Томми умер от заболевания печени. Услышав о его смерти, я перечитала все наши беседы, имейлы, письма. Последний имейл от него звучал как начало доброго пути:

«У вас новое сообщение от Tommytchugh2:

Я смотрю на свое отражение в зеркале, Хелен. И вижу там незнакомца. Но счастливого. Целую всех».

Глава 5

Сильвия

Бесконечная галлюцинация

Авинаш Оджайеб шел через огромный белый ледник в Каракоруме – горной цепи на краю Тибетского нагорья, которое называют «крышей мира». Тем утром он расстался с двумя спутниками, чувствуя себя слишком изможденным, чтобы завершить подъем. Оставалось вернуться в лагерь, и он начал спуск. Он брел уже много часов, но ничто в молчаливом пейзаже вокруг не подсказывало, что цель приближается. И вдруг все переменялось. Рядом за мгновение выросла гигантская ледяная глыба, вдалеке еще одна. Авинаш окинул местность взглядом и не смог побороть чувство, будто смотрит на мир через плечо. Аккуратно переступая, он сосредоточился на мелких целях: дойти до следующего

гребня или выступа скалы. Казалось, каждый отрезок пути занимал час, но минутная стрелка успевала сделать лишь несколько оборотов.

Будучи врачом, Оджайеб проанализировал свое состояние. Ни обезвоживания, ни высотной болезни нет. Сердечный ритм и давление в норме. Тогда почему он не может избавиться от ощущения, что умер?

Оджайеб стал жертвой длительной и очень правдоподобной галлюцинации – до 1838 года это называлось «блуждающий ум». Первое описание галлюцинации дал французский психиатр Жан-Этьен Эскироль: состояние того, кто «твердо уверен, что испытывает ощущение, тогда как никакого внешнего объекта, способного воздействовать на его чувства и возбудить это ощущение, не существует»^[60], – иными словами, человек видит то, чего нет.

Галлюцинации – не всегда зрительные образы, они могут возникать как музыка, голоса и даже запахи. Длятся то секунды, то месяцы и, вполне возможно, веками формировали нашу культуру, религию и общество. Оливер Сакс в своей книге «Галлюцинации» задается вопросом, могли ли так называемые лилипутские галлюцинации (предметы, люди и животные кажутся меньше, чем в реальной жизни) способствовать появлению в фольклоре эльфов, импов и лепреконов. По его предположению, пугающие галлюцинации о присутствии чего-то злого могли вылиться в фигуру демона, а внетелесные и звуковые галлюцинации – породить ощущение божественного присутствия^[61].

В прошлом галлюцинации рассматривали как признак нарушения психической деятельности, эта тенденция была особенно сильна в западной культуре. Однако в последние годы случаи, подобные описанному в начале главы, заставили ученых пересмотреть свою точку зрения на галлюцинацию как симптом психического заболевания или результат действия психотропных средств. Они начали понимать, что галлюцинации не являются чем-то из ряда вон выходящим и не обязательно означают болезнь.

Есть человек, который знает об этом не понаслышке, – Сильвия, учительница математики на пенсии, жительница северного Лондона. Несмотря на исключительно острый ум и совершенно здоровую психику, последние десять лет Сильвия изо дня в день испытывает непрерывную галлюцинацию. Однажды зимним утром я поехала к ней знакомиться, чтобы узнать подробнее об этом странном феномене. По мере того как передо мной разворачивалась история ее жизни, я сделала самое поразительное открытие за все мое путешествие: оказалось, галлюцинации – не только общераспространенное явление, но и играют важнейшую роль в нашем восприятии реальности. Настолько важную, что, быть может, и в данный момент вы галлюцинируете^[62].

* * *

Трудно представить, что такое галлюцинация, если никогда ее не испытывал. Я говорю об этом с большой долей уверенности, потому что несколько месяцев назад, ранним утром, лежа в кровати одна, проснулась от того, что в комнату вошли два незнакомца.

Меня парализовал страх. Я полностью проснулась, но не могла шевельнуться. Один из чужаков, мужчина, прошел в противоположный конец комнаты, а второй вошедший – женщина села у меня в ногах. В тот же момент я почувствовала, как чуть-чуть натянулось одеяло. Впоследствии я узнала, что пережила гипнопомпическую галлюцинацию. Они возникают в переходном состоянии от сна к бодрствованию, вероятно, из-за того, что некоторые части мозга остаются в фазе быстрого сна, когда у нас больше всего сновидений, в то время как другие уже в полном сознании. Лично у меня было четкое ощущение реальности – происходящее совсем не походило на сон.

Ясность впечатления подтверждается кое-какими свидетельствами. В 1998 году преподаватель психиатрии пожилого возраста Доминик Фитч и его коллеги из Королевского колледжа Лондона обследовали мозг людей, испытывавших зрительные галлюцинации. Выяснилось, что в момент галлюцинирования активны те же зоны мозга, что при взгляде на реальную версию объекта. Например, у тех, кому мерещились лица, активизировались зоны веретенообразной извилины, содержащие особые клетки, ответственные за распознавание лиц в действительности. То же касается мнимого цвета или надписей. Когда ученые попросили участников эксперимента представить лица, цвета или слова в воображении, активность соответствующих зон мозга была несравнимо меньше. Это первое объективное свидетельство, что галлюцинации ближе к реальному восприятию, чем к воображению^[63].

Другие распространенные галлюцинации, помимо гипнопомпических, – явление форм или звуков при погружении в ночной сон или видение близких людей, о которых вы скорбите. Но самая интересная для меня галлюцинация, говорящая больше всего о работе мозга, всплывает, когда люди утрачивают одно из пяти чувств.

Несколько лет назад мама позвонила мне и сказала, что бабушке мерещатся люди. Ей было 87 лет, зрение, и без того слабое, ухудшилось из-за катаракты, и появились галлюцинации. Первыми ее посетили дамы в костюмах Викторианской эпохи, вскоре за ними последовали маленькие дети, которые плясали. А иногда она не видела ничего, кроме ровной кирпичной стены. Похоже, галлюцинации не беспокоили бабушку: она знала, что это иллюзии, хоть и очень живые, но ей стало любопытно, что они значат.

А это был синдром Шарля Бонне, весьма распространенный при потере зрения. Бонне, швейцарский ученый, родившийся в 1720 году, заинтересовался галлюцинациями потому, что их начал испытывать его дед, постепенно терявший зрение. Однажды старик сидел в кресле и

разговаривал с двумя своими внуками. Внезапно появились двое молодых людей, одетых по всем статьям великолепно, в красно-серых плащах и шляпах, отделанных серебром. Когда Бонне-старший спросил, почему его не предупредили о визите незнакомцев, выяснилось, что, кроме него, их никто не видит.

В течение месяца видения появлялись от случая к случаю: то снова нарядные гости, то голуби или бабочки, то огромные экипажи. Дедушка Бонне с явным удовольствием наблюдал этот, как он сам говорил, «театр в уме»^[64] несколько месяцев подряд, пока видения не исчезли. Когда Шарль Бонне, в свою очередь, состарился и начал терять зрение, он тоже испытывал подобные галлюцинации.

Аналогичная история произошла с Максом – человеком, которого я интервьюировала на BBC в 2014 году. Максиму было за семьдесят, когда болезнь Паркинсона поразила нервы, передававшие информацию от носа к мозгу. Несмотря на потерю обоняния, как-то раз Макс учуял запах горящих листьев в номере отеля, где отдыхал, и принялся осматривать помещение в полной уверенности, что рядом бродит семейство скунсов.

«Пахло очень сильно, – говорил Макс. – И появилось странное ощущение в горле, которое не проходило».

В течение следующих недель запахи усилились, их диапазон расширился: от горящего дерева до кошмарной луковой вони. Они не отстали от него и дома, порой держались часами.

«В самом интенсивном варианте они переходят в запах экскрементов, такой сильный, что прямо слезы из глаз».

Необязательно терять то или иное чувство навсегда, чтобы возникли галлюцинации. В конце концов, Авинаш был совершенно здоров, когда шел через ледник.

«Я знал, что не болен, – говорил он мне. – Сердечный ритм в полном порядке, никакого обезвоживания, поел достаточно. Я пытался проанализировать ситуацию, щипал себя, чтобы убедиться, что не сплю и не брежу. В какой-то момент я оступился и поранил руку – вид крови подтвердил, что это не сон».

Потом Авинаш услышал голос, будто кто-то направлял каждое его движение. «Казалось, он проговаривает каждую деталь, требуя, чтобы я собрался с мыслями, и заставляет продумывать путь через каждый ледник. Он помогал мне, вел меня в верном направлении».

Испытание длилось около девяти часов.

«Был момент, когда я спросил себя: я умер? Это был тяжелый переход, по пути легко свалиться в расщелину и погибнуть. И никто бы меня не нашел. Я понял, что жив, только встретив других альпинистов. Но даже воссоединившись со своей группой, я по-прежнему чувствовал себя странно. Лишь крепкий ночной сон привел меня в норму».

В поисках источника странных галлюцинаций Авинаш даже задумался на секунду, не пережил ли он савикальпа самадхи – в индуизме и буддизме это состояние, достигаемое медитацией, во время которого человек якобы выходит из обычного индивидуального сознания и по-другому воспринимает время и пространство.

Судя по всему, причина проще но, чтобы лучше ее понять, мне нужно было встретиться с Сильвией.

* * *

История началась в 2004 году. Было утро пятницы, жители Поттерс Бар, как обычно, занялись своими делами; Сильвия, учительница на пенсии, жившая в двух шагах от центра городка, работала по дому. Все было хорошо, кроме одной детали – противного звука. С утра пораньше у нее в ушах звенели две ноты, и, похоже, больше их не слышал никто. Сначала Сильвия решила, что это радио, но проверка быстро опровергла эту версию. Изрядно напуганная странным новым шумом, который к концу дня усилился, Сильвия легла спать в надежде, что на завтра он пропадет. Однако с утра шум был тут как тут. В ушах гудело и гудело: «да-ди-да-ди-да-ди». Прошли недели, ноты изменились, потом их сочетания стали сложнее и наконец, через несколько месяцев, переросли в развернутые музыкальные галлюцинации – постоянно звучащие фоном мелодии, иногда такие громкие, что заглушали обычный разговор.

«Пожалуйста, не обращайтесь на нее сразу внимание», – предупреждает Сильвия, приглашая меня пройти в дом. Ее слова относятся к золотистому лабрадору, смиренно сидящему в прихожей. Суки – ее новая собака-поводырь.

«Умница, – говорит Сильвия собаке. – Теперь можешь поздороваться». Суки тут же подскакивает и утыкается носом в мой карман. «Она думает, вдруг вы с угощением. Надежда умирает последней».

Собака-поводырь нужна Сильвии из-за глухоты. Ей трудно расслышать речь, реальная музыка искажается и звучит ужасно – последствия сильной потери слуха после ушной инфекции, перенесенной несколько лет назад.

Мы проходим мимо рояля – мне приветственно машет Джон, муж Сильвии, – и оказываемся в ярко освещенной оранжерее в задней части дома. Я сажусь на плетеный стул, а Сильвия разливает чай и ставит на стол печенье.

Сильвия вспоминает утро, когда все началось. Она уже несколько лет терпела звон и шипение в ушах, но это было что-то новое – чередование нот «до» и «ре»: «Сначала очень медленно, я еще, помню, подумала: что за напасть, надо переключиться на что-нибудь другое. Потом ноты стали звучать сильнее. И с тех пор я не знаю тишины».

Неделя шла за неделей, ноты постепенно сложились в короткие фразы, бегущие по кругу. Иногда они развивались и образовывали мелодии музыкальных произведений, которые Сильвия любила до того, как потеряла слух.

«Какие мелодии слышатся вам чаще всего?» – спрашиваю я.

«В основном из классики, короткие отрывки. Когда я слышала нормально, я редко слушала другую музыку».

Даже в этот момент, пока мы сидим и разговариваем – с помощью микрофона и чтения по губам, – у Сильвии в голове звучат мелодии. Если они отступают, что случается, когда Сильвия сосредоточена на каком-то музыкальном произведении или на разговоре, их сменяет непрерывная нота «си-бемоль» и шипение.

«Это похоже на звучание конкретных музыкальных инструментов?»

«Нечто среднее между деревянной флейтой и колокольчиком. Очень странно: я понимаю, если бы звук был знакомый, фортепиано или труба, но так не звучит ни один реальный инструмент».

«И при этом звучание похоже на реальный шум?»

«Да. Проигрывать мелодию в уме – другое дело. Я же будто слушаю радио, и оно звучит как в жизни».

Вскоре после появления галлюцинаций Сильвия пришла к весьма конструктивному решению – стала записывать все навещавшие ее созвучия в тетрадь. Благодаря редкому дару – абсолютному слуху она различает и опознает каждую ноту.

Она приносит тетрадь в оранжерею, и я читаю записи: одни галлюцинации состоят из случайных нот, не образующих ничего определенного; другие напоминают короткие фрагменты узнаваемых мотивов. Например, я наткнулась на отрывок из традиционной шотландской песни *My bonnie lies over the ocean* («Мой милый за океан»).

Изложение галлюцинаций на бумаге сделало наглядной их повторяемость. Целые страницы были исписаны нотами, которые разгорались и затухали, разгорались и затухали. Так продолжается до сих пор, говорит Сильвия.

Поскольку за ее плечами годы преподавания математики, она быстро подсчитывает в уме: «Если нот всего две или три, они играют секунду, потом повторяются. Что это нам дает? Одно и то же коротенькое созвучие 86 тысяч раз на день?»

На ранней стадии развития галлюцинаций в музыкальные созвучия начали вторгаться слова.

«Я изо всех сил старалась этому препятствовать, – рассказывает Сильвия, – и мне удалось».

Я спрашиваю, почему.

«Не хотела, чтобы в мой рассудок без спросу входили еще и слова. Это уже напоминало шизофрению».

Конечно, она права: способность слышать несуществующие голоса часто считают признаком психического заболевания. Дэвид Розен-хан, почетный профессор Стэнфорда, знает это как никто другой.

В 1973 году он сам и еще семь здоровых человек добровольно явились в психиатрические отделения разных больниц в пределах США: целью эксперимента была проверка состоятельности диагноза, однако исследователи не ждали, что это окажется просто. Каждый из них позвонил в больницу и пожаловался на то, что слышит голоса. Все остальные медицинские подробности и прочие жизненные случаи были правдой. Всех восьмерых приняли: семерым поставили диагноз шизофрения, одному – маниакально-депрессивный психоз. Вскоре они сообщили врачам, что галлюцинации прекратились. Каждому предстояло убедить персонал выписать его – эта задача отняла у них от семи до 52 дней^[65].

На самом деле большинство галлюцинаций не связаны с шизофренией. Джон Макграт, профессор Квинслендского института мозга в Австралии, изучил интервью с более чем 31 тысячей человек из восемнадцати стран и обнаружил, что галлюцинации – довольно распространенное явление во всех возрастных группах. Когда участников спросили, случалось ли им испытывать галлюцинации, например слышать голоса, которых другие люди не слышали, 5 % мужчин и 6,6 % женщин ответили утвердительно^[66].

Я спрашиваю Сильвию, рассказывает ли она другим о своих галлюцинациях.

«Нет, я мало с кем говорю об этом. Я с самого начала узнала, что по дороге в мозг звуки несут эмоции, которые с ними связаны. Иными словами, если я привыкну испытывать раздражение от звуков, они будут раздражать меня всегда. Если же перестану придавать им значение, они останутся незначительными. Поэтому я приняла решение сознательно недооценивать их и ни с кем не обсуждать.

Не хочу, чтобы они набрались важности. Никто не мог бы дать мне лучшего совета: только так я с ними уживаюсь».

Она улыбается. «Иногда у меня вырывается: да заткнись ты! – и друзья понимают, о чем речь, но вряд ли они могли бы поставить себя на мое место».

Сильвия кидает взгляд на Джона, заглянувшего в оранжерею.

«Джон, спасибо ему, поддерживает меня абсолютно во всем, но даже он представления не имеет, как тяжело слушать эти бесконечные звуки. Они вмешиваются в наш разговор. Часто мне не удается верно расслышать

его слова. Иногда я слышу что-то смешное, а он этого вовсе не говорил. Он очень чуткий человек, но мое положение нельзя понять, не испытав то же самое».

* * *

Вообще, есть способ испытать нечто подобное у себя дома, в безопасности. Вам понадобится мячик для пинг-понга, любые наушники и кусок клейкой ленты. Разрежьте мячик надвое и приклейте половинки лентой поверх глаз. Сядьте в равномерно освещенной комнате, выберите какой-нибудь белый шум и начните к нему прислушиваться через наушники. Примите свободную позу, расслабьтесь.

Так называемый метод Ганцфельда – частичное выключение органов чувств – десятки лет используется при изучении того, как возникают галлюцинации. Иржи Вакерман, сотрудник Института пограничных областей психологии и психического здоровья в германском Фрайбурге, описывает некоторые галлюцинации волонтеров, испытавших на себе этот метод.

«Продолжительное время я видела только серо-зеленую лягушку, – сказала одна из участниц. – Это было очень скучно, и я подумала:

„Какой дурацкий эксперимент!“ Потом на неопределенное время отвлеклась, будто впала в рассеянность. А потом внезапно увидела руку, которая писала мелом на доске нечто вроде математической формулы. Я видела ее очень ясно, но всего несколько секунд, и она снова исчезла... Словно открылось окошко, а в нем – туман». Позже она видела поляну в лесу и женщину, проехавшую мимо на велосипеде, с развевающимися на ветру светлыми волосами.

Другая участница увидела себя и подругу в пещере. «Мы развели костер. У нас под ногами тек ручей, мы сидели на камне. Подруга упала в ручей, и ей пришлось ждать, пока вещи высохнут. Потом она сказала мне: „Давай-ка поднимайся, пора идти“».

Когда я сама проводила эксперимент, сидя с мячиками на глазах в своей гостиной, я чувствовала примерно то же, что первая участница. Почти полчаса не происходило ничего – тысячи случайных мыслей проносились в голове и накатывала дремота. И как раз когда я спросила себя, не пора ли бросить эту затею, появилось окошко, наполненное туманом, и из него выплыл образ – человек, свернувшийся калачиком рядом со мной. Он странно согнул локоть, будто предлагая опереться. Через несколько секунд человек исчез. Видение, безусловно, отличалось от сна и любой картинки, созданной воображением. Это была захватывающая демонстрация возможных последствий ущерба, нанесенного какому-либо органу чувства. Но почему так происходит?

* * *

В 2014 году я обсуждала этот вопрос с Оливером Саксом. «Мозг не выносит бездействия, – сказал он. – На сокращение потока данных от органов чувств он отвечает созданием автономных ощущений по своему выбору».

По его словам, это было отмечено еще после Второй мировой войны, когда оказалось, что пилоты высотных самолетов и водители грузовиков, проводящие много времени в однообразных небесных высях и на длинных пустых дорогах, становятся жертвами галлюцинаций.

Сейчас ученые считают, что восприятие нереального отчасти проясняет, как мозг склеивает восприятие реальности.

Хотя каждый миг нас обстреливают тысячи ощущений, мозг почти всегда обеспечивает нам бесперебойный поток сознания. Подумайте, сколько звуков, запахов и прикосновений вы чувствуете прямо сейчас.

Вслушайтесь в шум снаружи, почувствуйте ткань носков, ощутите под пальцами страницы книги. Непрерывная обработка всего без исключения – весьма непродуктивный способ использовать мозг. Поэтому он срезает путь, где может.

Объясню это на примере звука. Звуковые волны проникают в слуховой канал, рецепторы внутреннего уха превращают их в электрические сигналы, которые передаются в первичную слуховую кору. Эта часть мозга обрабатывает базовые элементы звука, такие как частота и интенсивность. Отсюда сигналы переходят в зоны мозга, расположенные выше и обрабатывающие более сложные характеристики: мелодию, смену тональности, эмоциональный контекст.

Вместо того чтобы отправлять каждую деталь вверх по инстанциям, мозг комбинирует входящие шумы с предыдущим опытом и прогнозирует картину происходящего.

Так, услышав начальные ноты знакомого мотива, вы ждете, что прозвучит конкретная песня. Этот прогноз передается назад, в нижние участки мозга, где сравнивается с первичным сигналом, и в лобные доли, которые производят своего рода проверку на реальность, и только после этого wpłyвает в сознание. И лишь в том случае, если прогноз ошибочен, сигнал возвращается в верхние зоны мозга, где корректируются следующие прогнозы.

Вы можете проверить это на себе. Анил Сет, специалист по когнитивной и вычислительной неврологии из Университета Сассекса, предлагает послушать специально искаженную запись речи, волнообразно меняющую частоту. Поначалу вы услышите только мешанину пискосвистов. Но если прослушать оригинальную запись, а потом снова переключиться на искаженную, станет ясен смысл сказанного.

Единственное, что изменится, – ожидания вашего мозга по отношению к входящим сигналам: у него появилась надежная информация, на которую он может опереться в своих прогнозах. «Наша реальность, – сказал мне однажды Сет, – не более чем галлюцинация, контролируемая

нашими чувствами». Или, по четкому определению психолога Криса Фрита, «фантазия, совпадающая с реальностью»^[67].

Это представление вполне соответствует случаю Сильвии. Хотя ее обычный слух нарушен, знакомая музыка иногда на короткое время угнетает галлюцинации. В 2014 году у Тимоти Гриффитса появилась идея использовать это обстоятельство в качестве подкрепления прогностической модели галлюцинаций^[68]. «Главным препятствием для изучения галлюцинаций и причин их возникновения всегда была невозможность их контролировать. Но благодаря Сильвии мы смогли включать и отключать их», – говорит Гриффитс.

Вместе с коллегами он пригласил Сильвию приехать в лабораторию, где ее уложили в аппарат, анализирующий мозговые волны – циклическую электрическую активность мозга. Пока аппарат фиксировал данные, ученые ставили Сильвии отрывки известного ей концерта Баха. В течение всего эксперимента Сильвия каждые 15 секунд сообщала, какова интенсивность ее галлюцинаций. К тому времени они состояли из серии фрагментов из оперетты Гилберта и Салливана «Корабль ее величества „Передник”». Сразу после того, как включили Баха, галлюцинации на несколько секунд умолкли, затем вернулись и становились громче, пока не начинался следующий отрывок. Это позволило Гриффитсу измерить активность мозга без галлюцинаций и с ними.

Исследование показало, что во время галлюцинаций участки мозга, обрабатывающие мелодии и последовательности тонов, общались друг с другом так же, как если бы она слушала реальную музыку. Однако поскольку у Сильвии тяжелая глухота, они не были ограничены реальными звуками, достигающими ее слуха. Галлюцинации – лучшая догадка о происходящем вовне, на какую способен ее мозг.

Эта теория также объясняет, почему некоторые типы музыки способны остановить галлюцинации Сильвии. Когда она сосредоточивается на хорошо ей известном Бахе, поступающий в мозг сигнал гораздо надежнее, этим сдерживается искаженное общение верхних зон мозга; так мозг примиряется с действительностью.

Понимание галлюцинаций как ошибочных прогнозов, в свою очередь, было проверено в ходе эксперимента, который проводился в абсолютной тишине безэховых камер. Такая камера есть в лабораториях Орфилда в Миннеаполисе, штат Миннесота, и ее уже окрестили «самым тихим местом на земле». По сути, камера представляет собой непроглядно темную комнату, встроенную в другую комнату, встроенную еще в одну комнату. Стены камеры метровой толщины сделаны из бетона и стали, изнутри она отделана вертикальными и горизонтальными выступами, которые поглощают любой, даже самый слабый звук. Оказавшись в камере, вы услышите, как ворочаются ваши глазные яблоки и как

натягивается кожа на черепе. Обычно, проведя 20 минут за закрытой дверью, люди начинают галлюцинировать^[69]. Но что можно считать рычагом галлюцинаций?

Я задала этот вопрос Оливеру Мейсону, клиническому психологу из Университетского колледжа Лондона, специалисту по сенсорной депривации («отключению» того или иного чувства). По его словам, есть два варианта. Первый – сенсорные зоны мозга иногда проявляют спонтанную активность, которая обычно угнетается и корректируется реальными сенсорными данными из окружающего мира; в гробовой тишине безэховой камеры, под действием метода Ганцфельда или в условиях потери какого-либо из чувств мозг может делать прогнозы, опираясь на спонтанную активность, которая рано или поздно выходит из-под контроля. Второй вариант – мозг неверно интерпретирует производимые внутри звуки; например, в безэховой камере вы слышите стук крови в ушах, но этот звук вам незнаком, и вы можете воспринять его как внешний. «Как только звук наделяется значением, у вас есть отправная точка – зерно, из которого может вырасти галлюцинация».

Не все реагируют на безэховую камеру одинаково. Одни вовсе не испытывают галлюцинаций, другие понимают, что их сознание выкидывает фокусы.

«Некоторые выходят со словами: „Я уверен, там что-то звучало“», – говорит Мейсон.

Вот что меня озадачивало: почему Сильвия слышит галлюцинации, в то время как другие глухие не слышат?

Мейсон сказал, что на этот счет есть несколько теорий, и найти ответ чрезвычайно важно: так мы сможем узнать, почему одни люди больше других подвержены иллюзиям и галлюцинациям, которые обычно связываются с нарушениями психики.

Нам известно, что электрические сообщения, передаваемые между зонами мозга, бывают возбуждающими и угнетающими, то есть активизируют либо тормозят активность соседних нейронов. В последнем неопубликованном эксперименте группа Мейсона проанализировала активность мозга волонтеров в течение 25 минут, проведенных в безэховой камере. У тех, кто испытал больше галлюцинаций, уровень угнетающей активности в мозге был ниже. Мейсон предположил, что на фоне более слабого угнетения деятельности нейронов нерелевантные сигналы внезапно приобретают значение.

У людей с шизофренией часто повышена активность сенсорных зон коры, но ослаблено взаимодействие между этими зонами и лобными долями. Согласно гипотезе Флэйви Уотерс, клинического невролога из Университета Западной Австралии в Перте, мозг делает множество прогнозов, которые не проходят проверку на соответствие реальности,

прежде чем переместиться в область сознания. А при таких состояниях, как синдром Шарля Бонне, именно пониженная активность сенсорных зон коры заставляет мозг заполнять пробелы, между тем реальной информации от органа чувства, которая помогла бы скорректировать курс, он не получает. В обоих случаях, говорит Уотерс, мозг, вместо того чтобы настраиваться на внешний мир, начинает воспринимать звуки на свой лад.

Подобного рода исследования помогают людям вроде Макса, дни напролет окруженным странными запахами, восстановить связь с внешним миром. Если его обонятельные галлюцинации вызваны недостатком надежной информации, реальные запахи должны помочь подавить иллюзорные. В качестве опыта Макс трижды в день вдыхал три разных запаха. «Может, я принимаю желаемое за действительное, – говорит он, – но мне кажется, эффект есть».

Зная, что галлюцинации могут являться побочным продуктом конструирования реальности, мы можем изменить их восприятие. Оливер Сакс в последние годы жизни ослеп на один глаз и очень плохо видел другим. Играя на фортепиано, он заметил, что, когда вглядывается в ноты, время от времени видит массу бемолей. «Не знаю, почему именно бемоли, а не диезы», – говорил он. Еще ему мерещились буквы и случайные слова.

Как он мне рассказывал, галлюцинации нисколько не мешали: «Я давным-давно научился не обращать на них внимания, а иной раз они развлекают. Мне нравится смотреть, что может выкинуть мой мозг, когда играет».

* * *

Недавно музыкальные галлюцинации Сильвии заметно ускорились, ноты побежали быстрее и одновременно стали громче. Галлюцинации развились до такой степени, что когда она играет на фортепиано сонату Моцарта и делает паузу, у нее в уме звучит первая часть целиком. Будто у тебя внутри встроен плеер, говорит Сильвия. Что не всегда приятно – например, декабрь может обернуться для Сильвии кошмаром: «Во всех магазинах поют рождественские песни, и меня постоянно преследуют отрывки из них – с ума сойти можно».

Интересно, что ее галлюцинации стали подчиняться словам. За день до нашей встречи Сильвия читала, и ей встретилось слово «пребывать». В ту же минуту внутренний плеер заиграл духовный гимн «Пребудь со мной». Изображение тоже может «включить» песню. Как-то Сильвия вместе с внучкой зашла в магазин игрушек, и ей на глаза попался клоун в шапке с бубенчиками. И тотчас в голове зазвучала песня шута из «Двенадцатой ночи» «Когда еще был я зелен и мал...».

Кроме того, теперь у Сильвии чуть-чуть получается контролировать галлюцинации. Утром она ходила в бассейн; восковые беруши

заглушили все звуки, и мелодии в голове зазвучали отчетливее. «Заиграло какое-то „тарарам там-там, тарарам там-там». Мне не хотелось плавать с таким аккомпанементом, и я громко запела одну ноту на полтона выше, которая конфликтовала с тем, что играло у меня в голове. Мотив стал звучать менее уверенно. Часто мне удается таким образом сменить мотив, хотя это может занять много времени. Еще я могу сменить его, если затаю другой мотив, который мне приятнее слушать. Иногда получается, иногда нет. Бывает, что перемена ничтожна, и прежние несколько нот пристают ко мне снова, будто внутри сидит упрямый ребенок и талдычит: „Нет, хочу играть это”».

Я спрашиваю, случается ли ей побыть в тишине больше нескольких секунд.

«Нет, никогда», – отвечает она.

«У вас когда-нибудь возникает чувство, что вы могли бы войти в ритм и получать удовольствие от мелодии, когда она и правда нравится, будто вы слушаете ее по радио?»

Некоторое время Сильвия раздумывает над вопросом.

«Я старалась не допустить, чтобы мелодии вступили в связь с эмоциями, поэтому они не вызывают у меня постоянного эмоционального отклика. Конечно, они по-прежнему докучают. Иногда я просыпаюсь и чувствую, что ночного отдыха недостаточно; особенно противно, когда назойливый мотив лезет в уши еще до того, как нашаришь тапочки. Хотя, может, я просто стала слишком раздражительная к старости. Во всяком случае, если я узнаю мелодию полностью, ее легче терпеть, – Сильвия улыбается. – Я ее слушаю, то посмеиваюсь, то дивлюсь. Очень стараюсь не подпевать, чтобы она не засела в голове еще прочнее».

Сильвия делает паузу.

«Но потом она сокращается. Так бывает всегда. Может проиграть два-три раза, после чего становится короче, и я понимаю, что это лишь две первые страницы или две первые строки мотива, а под конец остаются лишь две-три ноты. Тут-то и кажется, что сходишь с ума по-настоящему: одно бесконечное «да-ди-да-да-да, да-ди-да-да-да, да-ди-да-да-да, да-ди...».

Ближе к вечеру я прощаюсь с Сильвией, пораженная ее выдержкой, смирением и здоровым чувством юмора в обстоятельствах, которые легко могли бы вызвать душевное расстройство. Общество учит нас бояться того, что находится вне реальности: если человек видит или слышит вещи, которых больше никто не видит и не слышит, значит, у него не в порядке психика. Сильвия, Макс, Авинаш, даже моя собственная бабушка – показывают, что это далеко не всегда правда. Мы должны без страха бороться с непониманием и открыто говорить о том, что испытываем не совсем обычные ощущения. Быть может, мы все

перманентно галлюцинируем – просто некоторые яснее отдают себе в этом отчет.

Глава 6

Матар

Превращение в тигра

Во все времена существовали легенды о людях, способных превращаться в животных, а потом снова обретать человеческий вид. Наибольший страх вызывал вервольф – кровожадная тварь, одержимая жадной убийства, пожирающая все живое и мертвое.

Истории про оборотней появлялись почти в каждый период человеческой истории, одну из первых мы находим в самом раннем образце художественной литературы – «Сатириконе», а также в римских легендах о Ликаоне, жестоком правителе Аркадии, который был превращен в волка за то, что попытался убить бога неба Юпитера. Сегодня достаточно открыть «Гарри Поттера» или «Сумеречную сагу», и вы убедитесь, что образ оборотня не утратил своей кровавой притягательности.

Вы спросите, какое отношение имеют оборотни к моим поискам людей с самым странным мозгом на земле? Удивительная правда состоит в том, что оборотни встречаются не только в романах и фольклоре: упоминания о людях, превращающихся в зверей, можно найти в некоторых ранних медицинских текстах. В VII веке врач из Александрии Павел Эгинский описывал это явление как недуг, характерный для людей, страдающих меланхолией, или избытком черной желчи. Еще до конца Средневековья оно уверенно перешло в разряд колдовства и дьявольщины. В результате родился персонаж – человек, который воет по-звериному, рыщет в поисках сырого мяса и нападает на людей.

Что могло вызвать такую напасть? Одна из версий – мази, которые прописывали в те времена от других болезней, могли иметь побочные эффекты вроде постоянного колотья в коже, а это, в свою очередь, истолковывалось как прорастание шерсти – улика, раскрывающая оборотня.

По другой версии, выдвинутой историками, виноваты лекарственные растения, такие как мак и белена, близкая ядовитой белладонне. Травники XVII века назначали белену в качестве успокоительного, а также средства от ломоты и зубной боли. Сейчас мы знаем, что эти снадобья могут провоцировать живейшие галлюцинации. Существует множество свидетельств о людях, которые после приема этих настоек на

время мысленно превращались кто в леопарда, кто в змею, кто в мифическое существо.

Против недуга придумали несколько видов лечения: питье уксуса, кровопускание и, наконец, радикальный – выстрелить в больного серебряной пулей.

Один из самых знаменитых оборотней – 14-летний Жан Гренье из департамента Ланды во Франции, живший в начале XVII века. Гренье хвастал, что съел более пятидесяти детей, говорил, что предпочитает передвигаться на четвереньках и страсть как любит сырое мясо, «особенно маленьких девочек» – по его определению, «потрясающе вкусное»^[70]. Гренье приговорили к повешению, а его тело должны были сжечь. Но прежде местный совет отправил двух врачей осмотреть осужденного. Те вынесли заключение, что он страдает «болезнью, называемой ликантропия, внушенной дьяволом, который обманул его глаза и заставил вообразить все сказанное»^[71]. Вместо казни Гренье отправили в монастырь.

Только в середине XIX века утвердилось рациональное объяснение заболевания: врачи признали, что его природа не мистическая, а психическая. В прошлом веке состояние, которое мы сейчас называем клинической ликантропией, понимали более широко, включая в него любой бред о превращении в животное. Известны случаи, когда люди воображали себя собакой, змеей, гиеной и даже пчелой. Это состояние чрезвычайно редкое: психиатр Ян Дирк Блом из Психиатрического института Парнассия в Нидерландах изучил записи, сделанные по всему миру за последние 162 года, и нашел лишь 13 подтвержденных свидетельств о людях, которым казалось, что они превращаются в волка.

Это нарушение вызывало у меня любопытство и одновременно беспокойство. Благодаря Шерон и Рубену я увидела, насколько по-разному люди могут воспринимать мир, а благодаря Сильвии – как обычны галлюцинации. Однако иллюзия превращения в зверя представлялась мне куда более тяжелой. Неужели мозг способен пренебречь формой человеческого тела? Как можно думать, что у тебя не руки и ноги, а когти или крылья? Интересно, каково это: смотреть в зеркало и видеть в отражении зверя? Можем ли мы узнать что-то новое о том, как осознаем собственное тело?

Поскольку Блом выяснил, что клиническая ликантропия – большая редкость, я не рассчитывала встретить такой случай лично и тем не менее регулярно наводила справки у врачей, в том числе психиатров, не сталкивались ли они с этим расстройством в своей практике. Вскоре стало ясно, что клиническая ликантропия не самостоятельное явление, а сопутствующее другим, более типичным психическим заболеваниям, например шизофрении.

Среди докторов, с которыми я общалась, многие никогда ни с чем подобным не пересекались. Положительный ответ я получила от Хамди Моселхи, главы Колледжа медицинских наук и здоровья в Университете Объединенных Арабских Эмиратов. Более того, он один из немногих исследователей в мире, которым довелось заниматься лечением такого расстройства, причем неоднократно.

Впервые Хамди столкнулся с клинической ликантропией в начале 1990-х, когда состоял в ординатуре при больнице Всех Святых в Бирмингеме. Пациент, 36-летний мужчина, однажды был арестован за то, что шел, не сворачивая, навстречу едущей машине и с тех пор несколько лет вел себя очень странно: ходил на четвереньках, лаял и подъедал рвоту на улице. Докторам он сказал, что считает себя собакой, а некие голоса велят ему вести себя по-собачьи, например пить воду из унитаза^[72].

«Ранее о таком феномене в психиатрии я не слышал, – рассказывал мне Хамди при нашем первом разговоре, – и подумал, что он, вероятно, совершил преступление и притворяется, чтобы избежать ответственности». Хамди поделился этими соображениями со своим руководителем, который посоветовал ему почитать о ликантропии. Стремясь узнать как можно больше об аналогичных случаях, Хамди перелопатил массу медицинской литературы.

Он нашел историю 34-летней женщины, которая явилась в отделение скорой помощи страшно нервная и возбужденная и внезапно начала прыгать, как лягушка, квакать и высовывать язык, словно пытаясь поймать муху. Другая женщина испытывала странное чувство, будто становится пчелой – все уменьшается и уменьшается^[73].

В конце 2015 года Хамди написал мне, что у него есть пациент по имени Матар, много лет страдающий приступами ликантропии: несколько часов подряд он пребывает в уверенности, что превратился в тигра. Правда, сейчас он под наблюдением и с удовольствием расскажет мне о своей особенности. «Приглашаю Вас приехать в Абу-Даби и познакомиться с ним».

Девять часов утра, а термометр в машине уже ползет к 44 °С. Удобно расположившись в такси с кондиционером, я смотрю, как за окном мелькают сверкающие небоскребы. На горизонте царят гигантские коричнево-золотые минареты мечети Шейха Зайда – самой большой в Эмиратах. Мы двигаемся на запад, выезжаем на окраину города, где помпезные сооружения уступают место группкам захудалых лавчонок, и поворачиваем на пятиполосную магистраль, окаймленную пальмами, после чего здания внезапно кончаются, будто мы пересекли невидимую границу. Теперь с обеих сторон взгляду открывается скупой набор: песчаные дюны и случайное деревцо, иногда знак караванного пути.

Такой пейзаж я наблюдаю в течение часа.

«В Эль-Айн народ чисто деревенский», – внезапно говорит мой водитель Амжад, вырывая меня из навеянного песками транса. Я оглядываюсь и замечаю, что обочины стали чуть более зелеными.

Может, население Эль-Айна и считает его деревней, но в действительности это четвертый по величине город ОАЭ. Он расположен у границы с Оманом, иногда его называют город-сад из-за большого количества парков и обсаженных деревьями бульваров.

На одном из бульваров и стоит Эль-Айнская больница. Амжад паркуется, и я выпрыгиваю из машины. На меня, как из печи, накатывает волна горячего воздуха, и я бегу к ближайшему зданию, где есть кондиционер. Там меня встречают Хамди и врач Рафия Рахим, обладательница мягкого голоса и острейшего ума. Пока мы идем в главный корпус, я спрашиваю Рафию, хорошо ли себя чувствует Матар.

«Прекрасно, – отвечает она, – хотя сегодня утром немного поволновался».

Матар сидит в кресле у стены, в широком и людном коридоре. На нем традиционная одежда – кандура (длинная белая рубаша, похожая на платье) и белый головной платок. Ему между сорока и пятьюдесятью, но темные круги под глазами делают его старше. В густой черной бороде мелькает проседь, полные щеки изрезаны глубокими морщинами.

Он поднимается и смотрит на Хамди, который тепло приветствует его и представляет меня. Матар аккуратно пожимает мне руку.

Вчетвером мы проходим в крыло, где есть пустые комнаты, и в конце коридора находим маленький кабинет: только стол и четыре стула. Хамди предлагает нам сесть и уходит за водой. Матар выбирает стул поближе к двери, я сажусь рядом с ним. Рафия ненадолго оставляет нас и уходит к себе.

Оказавшись с Матаром наедине, я улыбаюсь ему и благодарю за то, что он приехал в больницу ради встречи со мной. Он смотрит на меня пристально и после секундного замешательства наклоняет голову. Я спрашиваю, как у него дела. Он снова едва дает понять, что понимает вопрос. Мне известно, что Матар не говорит по-английски свободно, но казалось, он должен немного знать язык. Я улыбаюсь и киваю на дверь: «Подожду Хамди».

Пока мы сидим молча, я вспоминаю все, что знаю о Матаре. В 16 лет он получил диагноз шизофрения. Тогда он часто лежал в психиатрическом стационаре. Однажды у него возникли слуховые и зрительные галлюцинации – взрывы бомб, и он позвонил в полицию, чтобы предупредить об атаке на Эмираты. Его звонок поднял на ноги военных. Потом его арестовали за ложную тревогу.

Уже будучи взрослым, Матар сказал врачам, что к обычным галлюцинациям добавилось превращение в тигра по ночам. Он

чувствовал, как на руках и ногах вырастают когти, и рычал на всю комнату. В таких случаях Матар запирался у себя из страха, что, выйдя наружу, может кого-нибудь съесть. Он рассказал Хамди, как однажды начал превращаться в тигра, сидя в парикмахерской: выскочил из кресла и попытался укусить парикмахера.

Шизофрению часто называют самым сложным из всех психических расстройств. Она поражает примерно одного человека из ста, среди распространенных симптомов – паранойя, галлюцинации, дезорганизация мышления, отсутствие мотивации. Несмотря на то что в появлении шизофрении велика роль генов (те, у кого есть близкие родственники с шизофренией, больше других рискуют получить это заболевание), а также она может иметь очевидный внешний импульс (травма или употребление наркотиков), мы до сих пор не знаем точной причины ее возникновения.

Ряд генетических исследований указывает в связи с этим на мутацию 22-й хромосомы в области, которая важна для развития и созревания нейронов. Ученые из японского Института мозга РИКЕН вырастили нейроны из стволовых клеток, взятых у людей с мутацией и без нее: в первом случае выросло меньше нейронов, а те, что выросли, мигрировали на более короткие расстояния^[74]. Можно предположить, что мутация вызывает аномальный рост и развитие на самой ранней стадии жизни, а это, в свою очередь, отражается на взаимодействии разных нейронных сетей мозга.

Из-за богатства симптомов шизофрении трудно определить, какие именно нейронные сети повреждены сильнее. Тем не менее в последние годы возникла гипотеза, что источник ряда симптомов – разрыв сетей, позволяющих нам проводить границу между собственными действиями и действиями, произведенными во внешнем мире.

Мы нечасто задумываемся над этим различием. Как правило, человек знает инстинктивно, что если он вытянул ногу или пошутит, это двигается его нога и звучат его слова. Он способен сделать такой вывод потому, что мозг прогнозирует сенсорные последствия действий. Отсюда впечатление, что мы контролируем свои слова и поступки. С конца 1980-х годов Крис Фрит и его коллеги из Университетского колледжа Лондона разрабатывали модель возникновения этого чувства управления действием и пытались выяснить, что оно может дать для понимания ряда симптомов шизофрении^[75].

Возьмем в качестве примера вашу собственную ногу: покачайте ею. Чтобы проделать это движение, двигательная зона коры (один из верхних участков мозга) передает сообщение мышцам ноги с инструкцией двигаться вперед-назад. Согласно модели Фрита, копия этого сообщения одновременно передается в другие зоны мозга, которые создают ментальное воспроизведение намеченного действия –

прогноз его последствий. Когда ваша нога двигается, все ощущения, которые при этом возникают, – начиная от вида качающейся ноги и заканчивая тем, как мы ощущаем в этот момент кожу, сухожилия и суставы, – сравниваются с прогнозом. Если они совпадают, мы испытываем чувство управления действием.

Собственные движения человека регистрируются мозгом не так отчетливо, как чужие. Это разумное упрощение: мы не подпрыгиваем на месте каждый раз, когда дотрагиваемся до собственной руки, будто нас хватает кто-то посторонний. Примерно по той же логике, когда мы говорим, мозг, по всей видимости, посылает копию инструкции, данной голосовым связкам, в слуховую зону коры. Через несколько сотен миллисекунд после того как мы заговорили, слуховая кора успокаивается. Этого не происходит, когда мы слушаем чужую речь. Можно предположить, что мозг, основываясь на движениях голосовых связок, прогнозирует звук, который вы намерены произнести, и сравнивает свой прогноз с входящими звуками. В случае совпадения звук воспринимается как собственный и более-менее игнорируется.

Однако стоит хотя бы части этой системы дать сбой, из-за ошибки в передаче сообщения или в механизме внутренней синхронизации, и мы утрачиваем способность связывать намерения с действиями и их прогнозируемыми последствиями. Тогда мозг вынужден генерировать какое-то другое объяснение происходящего.

Теорию о том, что именно такая ситуация имеет место при шизофрении, в 2016 году подвергли проверке Анн-Лор Леметр и ее коллеги из Лилльского университета. Эксперимент настолько прост, что вы можете повторить его дома. Все, что нужно, – раздеться до пояса, вытянуть левую руку вверх, а правой достать до подмышки и слегка ее пощекотать. Возможно, никакого эффекта не будет – довольно сложно щекотать себя самого. А все потому, что мозг спрогнозирует последствия движений правой руки и подавит реакцию на них. Пропадет необходимый элемент правильной щекотки – предвкушение и внезапность. Но когда Леметр проверила способность людей с типичными чертами шизофрении пощекотать самих себя пером, то получила гораздо больше положительных ответов, чем в контрольной группе людей без таковых черт^[76]. Результаты эксперимента подтверждают теорию, что люди с шизофренией хуже прогнозируют сенсорные последствия своих движений, а это может затруднять разграничение ощущений от собственных и внешних действий.

Аналогичным образом мы наблюдаем у людей с шизофренией сбой в механизме прогнозирования звука собственного голоса – видимо, мозг нечетко отличает его от голоса, звучащего вовне. Легко представить, как подобные ошибки заставляют человека думать, что он не контролирует свои действия или что внутренний монолог создается не им самим, а приходит извне.

* * *

Мои размышления прерывает Хамди, вернувшийся с бутылочками воды для каждого. Он садится рядом со мной, а тут же подошедшая Рафия – за письменный стол.

Хамди берет на себя функции переводчика и передает Матару мою благодарность за то, что тот приехал в больницу. Помощь врача ему в данный момент не требуется; он живет неподалеку в деревне с матерью и сестрой и явился один специально для того, чтобы пообщаться со мной.

Я спрашиваю, согласен ли Матар немного рассказать о себе: где он вырос, есть ли у него жена. Подумав секунду или две, Матар тихо говорит, что женат. Но почти сразу умолкает. Я читала, что люди, страдающие ликантропией, часто робеют, поэтому повернулась к Хамди: «Объясните ему, пожалуйста, что он не обязан отвечать на вопросы, которые ему не по душе».

Вдруг лицо Матара искажает гримаса, он запрокидывает голову и издает странный звук. Я на мгновение цепенею, потом понимаю, что он рыдает: взгляд обращен в потолок, плечи ходят ходуном. Рафия хватает коробку салфеток и подталкивает к нему через стол. Матар вытирает глаза и просит прощения. Он так расстроен потому, что больше не видит двух своих детей. Одному 14 лет, другому, наверное, восемь. Точно он не знает, потому что долго с ними не виделся по-настоящему.

«Жена не хочет, чтобы я сейчас встречался с ними, – говорит Матар. – И живут они довольно далеко».

Хамди поворачивается ко мне и поясняет, что жена забрала детей и ушла из дома после того, как у Матара появились симптомы ликантропии, считая, что он может быть для них опасен. Я киваю, стараясь выразить понимание если не словами, то жестами.

Через пару минут Хамди спрашивает Матара, готов ли тот возобновить беседу. Он говорит «да», и я продолжаю расспросы: с чего начались симптомы и как он себя при этом чувствовал?

«Шизофрения у меня началась со зрительных галлюцинаций. Я видел, как входят и выходят люди, которых на самом деле не было. Я чувствовал, как мужчины, женщины, дети хватают меня за ноги, а потом валяются на пол».

Со временем галлюцинации становились тяжелее. «Мне казалось, что люди начали управлять моей речью, могут читать мои мысли. Они не разрешали мне говорить».

Внезапно Матар замолкает и бросает на меня странный взгляд. Потом говорит что-то Хамди, ткнув пальцем в мою сторону.

Я смотрю на Хамди.

«Он говорит, что не доверяет вам, потому что вы англичанка».

«А что в этом такого?»

Хамди поворачивается к Матару и просит его объяснить причину беспокойства.

«Мы все слишком много говорим по-английски, и его это тревожит».

Некоторое время они вдвоем беседуют на арабском. В конце концов Матар, видимо, успокаивается. На самом деле, признается он, Англия ему нравится. По его словам, он получил стипендию на обучение в британском университете, но ему нужно лучше знать язык. Когда-нибудь он хотел бы поехать туда учиться.

Теперь он держится более свободно, и я спрашиваю, может ли он описать, что чувствует, когда якобы превращается в тигра. Подумав секунду, Матар показывает на голову и шею: «Я чувствую это и умом, и телом».

Он закатывает рукав и дергает густые черные волосы на руке, так что они поднимаются вертикально.

«Когда это начинается, у меня все волосы дыбом. Становятся стоймя по всему телу. Потом приходит колотье и зуд во всем теле и в бороде. Начинает болеть левая нога, потом правая, затем боль распространяется на руки. Будто через все мое тело пропускают электричество. А потом мне хочется кого-нибудь укусить. Я не владею собой, просто знаю, что превращаюсь в тигра».

Он делает паузу и дотрагивается до горла, затем смотрит на меня в упор и говорит что-то по-арабски.

Хамди выглядит озадаченным.

«Он говорит, начинается».

В СМИ люди с шизофренией слишком часто и несправедливо изображаются жестокими. На самом деле науке известно мало таких случаев. Бет Макгинти и ее коллеги из Школы общественного здоровья Блумберга при Университете Джонса Хопкинса проанализировали выпуски новостей за 1995–2014 годы и обнаружили, что 40 % всех историй о психических заболеваниях связаны с темой насилия. Это не соответствует реальному уровню насилия среди душевнобольных.

Например, в Великобритании пик убийств по причине расстройства психики пришелся на 1973 год, к 2004 году (последнему в анализе) показатель снизился до 0,07 на 100 тысяч человек. Для сравнения, общее число убийств за тот же период выросло и в 2004 году достигло 1,5 на 100 тысяч человек^[77].

Заблуждение, распространенное среди журналистов, политиков и в обществе, что в основе насилия лежит психическое заболевание, очень

опасно. Разумеется, бывает и так: скажем, резонансное покушение на американского политика Габриэль Гиффордс совершил Джаред Ли Лафнер, у которого впоследствии диагностировали параноидную шизофрению. Но большинство актов насилия – результат не галлюцинаций и паранойи – спутников шизофрении, а злобы и эмоционального надрыва, алкоголизма и наркомании.

«Душевнобольные, как правило, не проявляют жестокости по отношению к другим, а насилие, как правило, вызвано не расстройством психики», – сказала Макгинти.

Вспомнив об этом, я успокаиваюсь, в ожидании смотрю на Хамди и Рафию. Оба тихо разговаривают с Матаром, просят его расслабиться, потому что нет причин для тревоги, мы все его друзья.

В комнате воцаряется молчание, по ощущению, на несколько минут. Матар явно ведет внутреннюю борьбу. Вдруг он вцепляется себе в ноги.

«Вы хотите напасть?» – нарушает тишину Хамди.

Матар поднимает на него глаза.

«Откуда вы знаете? Вы что, читаете мои мысли?»

Хамди убеждает его, что не умеет читать мысли и всего лишь интересуется его самочувствием.

Матар глядит с подозрением, потом говорит что-то по-арабски, и Хамди тихо смеется.

«Что происходит?» – спрашиваю я.

«Матар спросил, точно ли я тот самый Хамди, которого он знает. Думает, не самозванец ли я. По его воспоминаниям, настоящий Хамди очень полный».

Матар кивает: «Мой Хамди должен быть толстым».

Я удивленно вскидываю брови. «Нет, он прав, – говорит Хамди. – Я не видел Матара около года, и когда мы встречались в прошлый раз, действительно был толст».

Хамди объясняет Матару, что за последнее время сильно похудел. Наверняка он узнает и его, и Рафию.

«Мой Хамди был добрее», – говорит Матар.

Хамди улыбается и снова начинает беседовать с ним, на этот раз чуть дольше. Что Матар предпочитает: завершить интервью или продолжить? Неожиданно плечи Матара расслабляются, а взгляд становится более сфокусированным.

«Давайте продолжим», – разрешает он.

Переведя дух, я спрашиваю Матара, что заставляет его чувствовать себя именно тигром, а не, к примеру, котом или другим животным.

«Ты обгладываешь мои ноги, как цыпленка из KFC, – говорит Матар, игнорируя мой вопрос. – Ты лев, и я хочу напасть на тебя до того, как ты нападешь на меня».

Мне сводит нутро. Бесплезно отрицать очевидное: у Матара тяжелейший рецидив. Внезапно он делает глубокий вдох, опускает глаза, и низкий, поразительно реалистичный рык вырывается из его горла.

Я замираю над блокнотом и пытаюсь сообразить, что в такой ситуации делают хищник и жертва. Слева от меня сидит Хамди, справа находится дверь. Но я не хочу ни шевелиться, ни напугать Матара. Он сжал бедра руками и начал так сгибать и разгибать пальцы, будто на них выросли когти. Рычание было обращено на меня. Хамди заговорил с Матаром, и теперь тот рычал на него.

«Вы хотите напасть на нас?» – спрашивает Хамди.

«На всех троих».

Врачи переглядываются, затем начинают говорить одновременно на арабском и английском.

«Успокойтесь, Матар, все в порядке. Вы знаете, кто мы и почему здесь. Вы хотели поговорить с Хелен о своем состоянии, помните?»

Матар кивает. Кажется, он пытается побороть желание напасть. Делает несколько глубоких вдохов и в один миг становится самим собой. Ему нужно перекурить. Рафия выскальзывает из-за стола и уводит его.

Когда дверь за Матаром закрывается, я спрашиваю Хамди, что он думает о случившемся.

«Подозреваю, он не принял лекарство», – отвечает Хамди. Обычно Матар принимает ассорти из нейролептиков, антидепрессантов и транквилизаторов, помогающих справляться с симптомами. «Очевидно, что-то мешает ему их принимать. Думаю, оставаться в этой комнатке небезопасно».

Я соглашаюсь, но готова закончить интервью здесь. Хамди возражает и предлагает перейти в комнату побольше.

«Вам лучше сесть ближе к двери, чтобы в случае чего сбежать».

Я очень боюсь, как бы не усугубился рецидив Матара, но слушаюсь врача. Кажется, для Хамди и Рафии это редкая возможность больше узнать о заболевании и лучше его понять. Мы переходим в просторную аудиторию с рядами стульев.

Пока мы ждем, я спрашиваю Хамди, почему шизофрения проявляется у Матара так необычно – иллюзией превращения в тигра, а у других пациентов с той же болезнью ничего подобного не наблюдается.

Это вопрос на миллион долларов, говорит Хамди. «В данном случае происходит нечто иное. Люди с ликантропией видят свое тело не

человеческим, а звериным. Мы должны выяснить, почему так получается».

Не факт, что нам удастся найти ответ, изучая пациентов с ликантропией – их слишком мало, но есть другие подходы. Не обязательно страдать этим расстройством, чтобы почувствовать, будто ваше тело меняет форму или еще какие-либо свойства. Есть много необычных расстройств: люди считают, что конечности им мешают, что они увеличиваются или уменьшаются, либо чувствуют конечности, которых нет. Некоторые из этих расстройств могут дать нам ключ к случаю Матара. Но прежде перенесемся в 1934 год: в анатомическом театре лежит молодой человек с обритой головой и обнаженным мозгом – полностью в сознании.

* * *

Уайлдер Пенфилд берет крохотный электрод и опускает на поверхность мозга пациента. Нажимает кнопку – и через металлический стержень в мозг проходит маленький разряд.

«Что вы чувствуете?» – спрашивает Пенфилд.

«Я чувствую покалывание в челюсти», – отвечает пациент.

Ассистент записывает ответ и помечает зону мозга, которая только что подверглась стимуляции. Пенфилд чуть-чуть сдвигает электрод и повторяет процедуру. На этот раз пациент чувствует прикосновение к плечу.

Мы уже встречались с Пенфилдом в первой главе: он стимулировал зону рядом с гиппокампом, чтобы вызвать у пациентов вспышки воспоминаний. Теперь он пытается определить, какие зоны мозга пациента ответственны за эпилепсию и должны быть удалены, а какие здоровы и должны остаться невредимыми. Обычно Пенфилд начинал операцию с того, что находил центральную борозду – выраженное углубление наверху, отделяющее лобную долю от теменной. Ровно перед бороздой находится первичная моторная кора – полоса ткани, содержащая клетки, которые путешествуют вниз к спинному мозгу и там соединяются с двигательными нейронами, оканчивающимися в мышцах. Сразу за бороздой находится теменная доля, а в ней – сходная полоса ткани, называемая первичной соматосенсорной корой. Она содержит клетки, принимающие информацию о тактильных ощущениях во всем теле. Когда Пенфилд стимулировал первичную моторную кору, пациент испытывал ощущение, будто у него двигается определенная мышца, а когда соматосенсорную – будто бы кто-то его коснулся^[78].

Проведя сотню таких операций, Пенфилд составил «карту тела» в коре мозга. В процессе составления он открыл, что части тела распределены между полосами ткани в известном порядке: как они соединены фактически, так и соседствуют в мозге. Зона соматосенсорной коры, вызывающая чувство прикосновения в бедре, расположена рядом с

зоной, вызывающей то же чувство в нижней части ноги. Все вместе примыкает к зоне, отвечающей за лодыжку, ступню, пальцы и т. д.

Для наглядности Пенфилд демонстрировал карту тела на гомункуле – изображении нелепого коренастого человека с неестественно большими руками, пальцами, губами и языком. Гомункул деформирован, потому что каждой части его тела соответствует зона мозга, ответственная за нее, при этом пропорции не совпадают с реальными, а зависят от того, сколько в той или иной части тела мышц и чувствительных нервных окончаний. Например, у гомункула, представляющего чувства, непропорционально большие губы и руки, потому что они чрезвычайно чувствительны к прикосновению и, следовательно, занимают в мозге много места. Туловище и плечи гомункула малы: в них меньше нервных окончаний, значит, и места они занимают меньше.

Благодаря таким картам мы понимаем, что представляет собой наше тело и где находится каждая его часть в любой момент времени. Это может звучать странно: вроде мы и так представляем свое тело, потому что видим его; однако зрительные стимулы – не единственный способ чувствовать тело.

Закройте глаза и вытяните руку. Коснитесь носа. Вы можете проделать это, не видя ни кусочка своего тела. Дело в том, что в мозг встроена модель тела – внутренняя реконструкция его облика, которую ученые иногда называют чувством телесного «я». Ее создают Пенфилдовы моторная и сенсорная карты вместе с проприоцептивной картой, обрабатывающей информацию о ваших суставах и движениях. Эти карты не статичны: ежесекундно обновляясь, они дают вам понятие о местонахождении, виде и действиях вашего тела. Если вы начинаете набирать вес, ваша внутренняя схема тела будет скорректирована на основе и зрительного восприятия расплывшейся талии, и внутренних ощущений от кожи и мышц. Где формируется окончательный образ тела, неизвестно, но факты позволяют предположить, что в этот процесс вовлечена верхняя теменная доля (пациенты, у которых во время инсульта повреждается эта зона, могут утратить способность опознавать конечности как свои). Точно известно, что взаимодействие всех телесных карт генерирует чувство соответствия тела физической реальности. Беда в том, что порой система выдает ошибку, отчего нам становится не по себе.

Возьмем проблему фантомной конечности – этот термин ввел в 1871 году американский невролог Сайлас Уэйр Митчелл. Люди продолжают чувствовать ампутированную конечность и иногда боль в ней. Лорд Нельсон, потерявший правую руку в сражении при Санта-Крус-де-Тенерифе, впоследствии называл боль в недостающей конечности «доказательством существования души»: если рука может пережить физическое уничтожение, говорил он, то может и весь человек.

Сейчас мы знаем, что это доказывает существование не души, а другого удивительного явления – нейронной пластичности, то есть способности мозга трансформироваться с течением времени. Если человек теряет конечность, зоны мозга, получавшие от нее сигналы, остаются без работы. Но мозг не терпит, чтобы драгоценное имущество пропадало, и когда схема тела теряет одну часть, оставшиеся быстро растут и занимают ее место. Отсюда феномен фантомной конечности: зоны мозга, принимавшие прикосновение к руке, отныне могут быть заняты нейронами, обрабатывающими информацию о прикосновении к лицу. И когда что-то касается его лица, человек может ощутить это как прикосновение к ампутированной конечности.

Фантомные конечности часто болят; может казаться, что рука одеревенела или что слишком сильно сжат кулак. Видимо, моторные участки мозга все еще пытаются отдавать распоряжения утраченной части тела, но не получают реакции. Из-за этой путаницы нам кажется, что фантомная конечность парализована. Но есть один прием, который способен почти мгновенно облегчить боль.

Человек садится и кладет зеркало между конечностями – настоящей и отсутствующей. В отражении он видит точную копию конечности с фантомной болью. Сжимая и разжимая кулак или двигая реальной конечностью, он чувствует, будто то же самое делает фантомная. Таким способом людям удается ослабить боль или вовсе избавиться от фантомной конечности.

Не обязательно терять конечность, чтобы встроить в свою схему тела фантом. Надуйте резиновую перчатку и положите на стол перед собой. Накройте руку куском картона или дощечкой. Дайте кому-нибудь щеточку и попросите потереть ею резиновую руку, одновременно сами потрите другой щеточкой свою настоящую руку. У вас возникнет иллюзия, что резиновая рука – ваша, и вы чувствуете, как по ней водят щеткой.

Это самый известный пример того, как легко меняется схема тела, но есть и другие. В 2011 году невролог Вилейанур Рамачандран и его коллеги из Калифорнийского университета описали новое нарушение, которому дали название «ксеномелия»: люди, в целом находящиеся в здравом уме, испытывают жгучее желание отсечь здоровую конечность. Первым пациентом Рамачандрана был 29-летний мужчина, который заявил, что лет с двенадцати мечтает ампутировать себе правую ногу. По его словам, из-за нее он чувствует в себе излишек и хочет от него избавиться. Он с готовностью признал, что данное чувство ненормально. Через месяц после первого визита к Рамачандрану он отморозил себе голень сухим льдом, и хирурги были вынуждены ампутировать часть нижней конечности.

Многие доктора считали, что это отчаянный способ привлечь внимание или результат психологической травмы, полученной в раннем возрасте

при виде инвалида. Рамачандрани придерживался другого мнения: скорее, виноват биологический механизм в мозге, и его можно выявить.

«Мы просим пациентов провести на конечности линию ампутации и повторяем просьбу через месяц: линия оказывается ровно в том же месте, – рассказывал он мне. – Слишком специфический момент, чтобы свести его к виду obsessions».

Чтобы найти доказательство, Рамачандрани и еще один невролог из Калифорнийского университета, Пол Макгиох, изучили четырех человек с ксеномелией, желавших отсечь себе ногу. Эксперимент был прост: ученые исследовали, как ведет себя мозг пациентов в тот момент, когда к их ногам притрагиваются. Результат многое прояснил. Прикосновение к «нормальной» ноге или к той части «неправильной» ноги, которая лежала выше линии ампутации, вызывало яркую вспышку активности в правой верхней теменной доле. Прикосновение к «лишней» части ноги никак на нее не влияло. По словам ученых, расположение правой верхней теменной доли оптимально для объединения разрозненных сигналов и создания адекватного чувства обладания телом.

Предположительно ксеномелия возникает из неестественной ситуации, когда человек может чувствовать прикосновение к конечности, но это ощущение не встраивается в схему тела. Итог – желание ампутировать якобы чужую конечность^[79].

Интересно, что нечто подобное могло бы объяснить, почему трансгендеры часто не в ладах со своей анатомией. Недавно Лора Кейс и ее коллеги из Калифорнийского университета пригласили для эксперимента восемь человек, которые анатомически были женщинами, но идентифицировали себя как мужчин и очень хотели обладать мужской анатомией. В качестве контрольной группы взяли женщин нетрансгендеров. Целью было выяснить, есть ли существенная разница в том, как мозг обрабатывает информацию о сексуализированных частях тела. Ученые проанализировали активность мозга каждого участника в момент, когда к его груди или руке притрагивались. Как можно догадаться, стимуляция активировала соответствующие зоны теменной коры, но у группы трансгендеров активность при касании груди была значительно ниже, чем при касании руки^[80].

Оба эксперимента ставят проблему курицы и яйца: нельзя сказать, чем являются отличия в работе мозга – причиной или следствием пожизненного отвращения к конкретной части тела. Тем не менее и первый, и второй эксперимент ясно показывают, что внутренняя схема тела и особенно теменная доля помогают нам определять соответствие тела этому образу. Но могут ли они пролить свет на природу ликантропии?

Одно раннее исследование позволяет на это надеяться. В 1999 году у Хамди появилась пациентка 53 лет, страдавшая от эпилепсии и тяжелой депрессии. В течение некоторого времени она не могла избавиться от

ощущения, что у нее на ногах растут когти. Обследование мозга обнаружило частичную потерю ткани с одной стороны теменной доли. Это первое указание на то, что люди с ликантропией, вероятно, испытывают такое чувство, будто их тело меняет форму.

Далее, мы знаем, что люди с шизофренией больше подвержены телесным иллюзиям, таким как вышеупомянутый фокус с резиновой рукой. Обследования мозга позволяют предположить, что причиной тому доминирование сенсорной информации от глаз и движений над внутренней реконструкцией схемы тела. А значит, в отдельных, крайне редких случаях зрительная галлюцинация выросших когтей или звериной морды гораздо легче встраивается в представление человека о его теле.

К сожалению, ни одно обследование мозга Матара до сих пор не выявило никаких аномалий. Врачи, с которыми я говорила о его состоянии, допускают, что загадочная природа ликантропии и шизофрении в целом может быть прояснена с помощью усовершенствованных методов нейровизуализации с более высоким разрешением, чем доступно сейчас.

«Существует множество гипотез, решаются частные вопросы, но прежде чем делать какие-то выводы, мы должны обследовать больше пациентов и провести более масштабные исследования, – говорит Хамди. – А пока мы продолжаем лечить шизофрению Матара в надежде, что это поможет справиться с его иллюзией о превращении в тигра».

* * *

Вернемся в Эль-Айн. В комнату входит Рафия, за ней трое молодых докторов и Матар. Во время перекура он рассказал ей, что его мать и сестра уехали в Индию. У сестры появились признаки шизофрении, ее обследовали в специализированной больнице. Рафия подумала, что Матар перестал принимать лекарства, а тревога из-за отъезда матери усугубила симптомы.

Матар проходит вперед, заметно приободренный, и садится в переднем ряду. «Я готов продолжить», – сообщает он, глядя на меня.

Я с улыбкой благодарю его и снова спрашиваю, может ли он объяснить, почему ощущает себя именно тигром, а не каким-то другим животным. На этот раз Матар отвечает быстро и без колебаний.

«Я не знаю, почему я тигр, просто знаю. Я слышу рой голосов вокруг, они говорят, что я ничтожество. Насмежаются надо мной. Говорят, я отребье и не могу быть человеком. А в другие дни мне кажется, что рядом со мной лев. Иногда он атакует меня, вцепляется в загривок, и я шевельнуться не могу от боли. Я вижу, как из того места, куда он впился, струится кровь».

«У вас когда-нибудь возникала мысль, что вы можете защититься?»

«Нет, – мотает головой Матар. – Я не могу защититься, лев сильнее меня, поэтому мне нужно атаковать первым».

«Как долго это длится?»

«Иногда всего несколько минут, иногда часы».

«Случалось ли такое в последнее время или только сегодня?» – вмешивается Хамди.

«Вчера ночью началось, – расстроено говорит Матар. – Я лежал в кровати и почувствовал, что накатывает. Запер дверь, повязал голову полотенцем, спеленал себя простынями так, что не мог пошевелить руками или освободиться».

Однажды, не в силах противостоять болезненным импульсам, он привязал к ботинкам куски цемента, чтобы не дать ногам двигаться.

«Хочу помешать себе кому-нибудь навредить».

«Вы когда-нибудь смотрели в зеркало в этом состоянии?» – спрашиваю я.

«Да. Я смотрел на свое отражение, когда считал себя тигром, и увидел две вещи: себя как тигра и еще льва, схватившего меня за голову и шею. Я не могу дать этому разумное объяснение. Это очень страшно».

Несмотря на сегодняшнее происшествие, считается, что Матар не представляет опасности для окружающих. Лекарства обычно помогают ему нормально функционировать и спокойно жить в местной общине.

«Мы рады, что он может жить дома. За ним приглядывают родные и социальный работник, – говорит Хамди. – Здесь не так, как в Англии: в уходе за больными важную роль играет семья».

Я снова поворачиваюсь к Матару.

«Знаете ли вы способы предотвратить симптомы, кроме лекарств?»

«Я всегда ношу белое, – Матар указывает на свою длинную рубашу и платок. – Белый успокаивает. Мирный цвет, он помогает мне, когда начинаются те самые ощущения».

Тут обстановка резко меняется: Матар громко смеется, растопыривает и сгибает пальцы, опускает голову и скидывает один ботинок. Потом хватается за левую ногу, и его лицо кривится от боли.

Внезапно раздается прежний рык.

«Думаю, надо уходить», – говорит за моей спиной один из докторов. Другой предлагает Матару принять противотревожное средство. Матар кивает, почти не глядя на нас идет к выходу и пропадает из виду.

* * *

Я была бы рада завершить рассказ тем, что Матар чувствует себя хорошо, а сочетание лекарств и психотерапии помогло ему справиться с

бредом. К сожалению, это не так. Через несколько месяцев после возвращения домой я отправила Рафии имейл с просьбой перевести Матару короткое письмо, в котором я благодарила его за встречу. Мне было интересно, как он себя чувствует. Рафия откликнулась быстро. Поведение Матара в день нашей беседы оказалось предвестником тяжелейшего рецидива, и его неоднократно помещали в больницу. Пока, сказала Рафия, его состояние нельзя назвать удовлетворительным.

Возможно, мозг Матара уникален. Крайности многому нас учат, и не в последнюю очередь тому, что семья играет чрезвычайно важную роль в уходе за людьми, которым иначе пришлось бы жить в лечебнице. А если поместить рядом людей с ликантропией и тех, кто ощущает деформацию тела, возникнет одна и та же картина – мозг, неустанно генерирующий чувство, которое большинство из нас ежедневно принимает как должное, ведь наше тело чувствует себя самым собой.

Глава 7

Луиза

Я не я

Настала пора задать один вопрос.

Кто вы?

Вопрос, на первый взгляд, простой. Ответить можно по-разному. Мы часто думаем о себе с позиций других. Я могу думать о себе так: я – журналист, дочь, друг, жена, поклонница Джеймса Бонда. А из чего еще я состою? Случай Матара показал, что часть «меня» – тело. Мое довольно высокое и стройное. И с большими ступнями. Но тело заключает еще одну сторону моего «я» – эмоции, воспоминания, мысли, мнения и телесные ощущения, которые я чувствую как свои. Глядя в зеркало, я вижу, что тело меняется день за днем, но личность внутри него остается неизменной. Ученые обычно называют это восприятием своего «я». Связь с собственными мыслями и ощущениями кажется достаточно прочной, но это не всегда так.

Швейцарский философ Анри-Фредерик Амьель описывает в дневнике необычное чувство: «Я обнаружил, что смотрю на бытие как бы с того света; все мне чуждо; я словно вне своего тела и личности; я обезличен, от всего оторван, брошен на произвол судьбы.

Я сошел с ума?»

Впоследствии оно получило название синдрома деперсонализации, при котором человек чувствует оторванность от самого себя, нереальность внешнего и внутреннего мира и, как писал Амьель, словно утрачивает связь с собственным ментальным опытом. Описывая это состояние,

люди говорят, что будто смотрят фильм о себе или что стали хуже воспринимать окружающий мир.

Возможно, вам приходилось испытывать нечто подобное: считается, что моменты деперсонализации в легком варианте встречаются широко и обычно – в ситуациях сильного стресса или усталости. Например, когда вы чувствуете себя не в фокусе из-за джетлага или похмелья, это может рассматриваться как мимолетное переживание деперсонализации. Среди провоцирующих факторов также упоминались некоторые наркотики, в том числе экстази.

Деперсонализация может возникнуть внезапно, без видимой причины, а может стать результатом жестокого стресса или детской психологической травмы. Согласно ряду теорий, так действует защитный механизм: иногда перед лицом крайней опасности наше самовосприятие отмежевывается от гнетущих событий реального мира. Эта идея мне близка, потому что напонила случай, когда у меня самой проскользнуло чувство обезличенности.

Я ехала к стоматологу; дорога была мокрая, и к нашему перекрестку смыло гравий и опавшие листья. Перед ним я притормозила, но колеса пробуксовали, я на полной скорости выкатилась на встречную полосу, закружилась и врезалась в фонарь. Весь эпизод я ощутила так, будто он произошел в замедленном действии и, более того, не со мной, а с кем-то другим. Едва отказали тормоза, я отчетливо почувствовала, что существую отдельно от тела, словно оно не вполне мне принадлежит. Стала вспоминать уроки вождения: не говорил ли инструктор, как действовать в подобных ситуациях. Заключила, что нет, и тут же разозлилась на него за непредусмотрительность. Далее на ум пришел фильм, где занесло машину, и герой жмет на педали – я попробовала сделать так же. На сцепление это не повлияло, и я вгляделась во встречные машины, чтобы понять, в какую из них скорее всего врежусь. Впечатление было такое, будто я со стороны смотрю, как приближаюсь к концу дороги. Помню, подумала, есть ли способ предупредить остальных, и, когда оказалась рядом с ничего не подозревавшим водителем, постаралась принять извиняющийся вид. Ударившись о первую машину, я повернулась на 180 градусов и подумала: странно, что не сработала подушка безопасности, а потом попыталась сообразить, в каком положении телу лучше встретить следующий удар, – как будто оно не совсем было мною. Весь эпизод я наблюдала откуда-то изнутри собственной головы. В конце концов машина перелетела через дорогу и остановилась. Так закончилась моя заторможенная авария. Если я испытала момент деперсонализации, то очень краткий: едва бампер уткнулся в фонарный столб, боль в плечах вернула меня «в себя». Но есть люди, для которых деперсонализация, чувство оторванности от своего «я» – постоянный образ жизни.

* * *

Я протискиваюсь в тесный проулок, вдоль которого стоят разноцветные типовые домики. Хлещет ливень. Булыжная мостовая так узка, что я еле-еле разворачиваюсь даже на своем «мини». Это приморский городок Брайтон на южном побережье Великобритании.

Я запираю машину и ныряю в укрытие: дверь ближайшего дома открывается, и оттуда выглядывает маленький мальчик. «Вы Хелен?» – спрашивает он, улыбаясь.

Я прохожу в дом следом за ним и громко произношу: «Здравствуйте!» На верху лестницы внезапно появляется Луиза и жестом приглашает подняться. Из гостиной на меня во все глаза смотрят еще двое детей.

«Привет, – радостно говорит Луиза. – Простите, у нас небольшой беспорядок. Они не все мои. Чаю?»

Совсем не та Луиза, с которой я познакомилась несколько лет назад в лондонской галерее Тейт. Тогда она казалась растерянной, настороженной, изможденной и смотрела на людей пустым взглядом. У женщины было чувство, что она участвует в спектакле, и все окружающие, в том числе я, – актеры. Чувство полной оторванности от мира. «Я слышу, что разговариваю с вами, – сказала она. – Умом понимаю, что это мой голос, но не чувствую его своим. И мне все кажется ненастоящим».

Луиза, которая стоит рядом со мной на кухне перед кипящим чайником, – совсем другой человек. Для начала, ее волнистые волосы, некогда светлые, стали темно-каштановыми. Но истинная перемена видна по глазам: год назад они глядели на мир отрешенно и неуверенно, а сейчас – ясно и твердо. Она улыбается, уверена в себе и сыплет шутками насчет разгрома в соседней комнате. Налив две чашки чаю, указывает мне на узенькую лестницу, ведущую вниз.

Оказавшись там, где нас не слышно, Луиза рассказывает: «Теперь, когда у меня деперсонализация, я не паникую, а просто говорю себе: это происходит не по-настоящему, только у меня в мозгу, ничего не изменилось, эта рука – моя рука, этот дом – мой дом, живи как обычно».

Луиза отпирает дверь, как мне думается, в гараж – и заводит меня в бар, ярко украшенный в гавайском стиле. «Я оборудовала его несколько лет назад», – объясняет она.

Комната уставлена стаканами и свечами, увешана этническими масками, гирляндами из цветов и лампочек. Я сажусь на барный табурет и прошу Луизу рассказать мне все с самого начала.

Когда это случилось впервые, ей было восемь лет, она болела и не ходила в школу.

«Тем утром, проснувшись, я вдруг почувствовала себя так, словно меня бросили в мое тело. Это очень трудно описать, но чувство такое, будто вы только что родились. Все вокруг кажется новым, и вы совсем другая, чем секунду назад. Абсолютно другой человек. Внезапно вы с особой

остротой чувствуете обстановку и самую себя, а все, что вас окружает, кажется незнакомым...»

Луиза делает паузу.

«Вам чуждо все, что есть в вас самой и во всем окружающем. Рассудком вы понимаете, что измениться ничто не могло, узнаете этот мир, но больше не чувствуете его. Стойкое ощущение оторванности от своего тела и от мира».

И со вздохом заключает: «Ох, как это тяжело объяснить!»

Многим людям с деперсонализацией бывает крайне сложно описать свое состояние; ни одно выразительное сравнение не способно передать в точности весь комплекс чувств. Луиза пробует снова: «Вы смотрите на мир, но больше ему не принадлежите».

Первые несколько приступов деперсонализации проходили быстро: «В детстве они продолжались считанные минуты. Я впадала в панику и бежала туда, где люди, но никогда никому ни о чем не рассказывала».

«Почему?»

«Не знаю. Мне казалось, это слишком странно. Не хотелось, чтобы другие сочли меня сумасшедшей».

Вот чем деперсонализация отличается от шизофрении: тревожное чувство, что ваше восприятие себя и окружающего мира изменилось, не сопровождается психозом. Люди с таким нарушением различают, что реально, а что нет.

«Вы не верите по-настоящему, что очутились в альтернативной действительности, но это тоже проблема, – говорит Луиза. – Понимая рассудком, что охватившее вас необычное ощущение не может быть реальным, что мир вокруг не изменился в один миг, вы тем не менее чувствуете все именно так. Поэтому делается жутко. Ситуация хуже, чем при сумасшествии: вы – здравомыслящий сумасшедший».

Деперсонализация начала мешать всерьез, когда Луиза училась в университете. Однажды во время приступа мигрени ее мир ушел в сторону, отделился от ее тела. Она как бы плавала в пространстве, к которому больше не принадлежала. Это чувство длилось по несколько дней.

«Потом оно стало затягиваться на неделю и больше, в конце концов установилось насовсем. Мне пришлось бросить университет. Появилась тревожность: представьте, что вы качнулись назад, сидя на стуле, и вот-вот упадете – я постоянно ощущала нечто подобное. И не могла отвлечься от мыслей о том, насколько все кажется чужим. Думала, с ума сойду. Это было просто ужасно».

Несмотря на ее внутреннее смятение, окружающим не сразу стало очевидно, что с Луизой что-то не так. Она понимала, как следует себя

вести, поэтому ее поступки всем казались совершенно нормальными. Между тем она годы провела в одиночестве, бессилии и страхе. Бесчисленные визиты к докторам не дали результата: в ответ на ее дикий коктейль симптомов они лишь пожимали плечами. Луиза впала в депрессию и с ужасом ждала очередных приступов тревожности, которыми сопровождались периоды разрыва с реальностью.

«В самые скверные минуты мне становился невыносим любой шум в доме. Когда на тебя накатывает, все вокруг буквально кричит о внимании и одновременно происходит будто не с тобой, а с кем-то, тебе неподвластным. Это страшно утомительно, все равно что брести по колено в смоле».

«А не обращать внимание невозможно? – спрашиваю я. – Сосредоточиться на рациональной части сознания, которая подтверждает, что все в порядке?»

«Нет, – отвечает Луиза. – Убеждать думать позитивно – это как пытаться заклеить пластырем оторванную ногу».

Она ненадолго умолкает, потом вдруг задает вопрос: «Помните картину Мунка? Лицо, искаженное в крике, на фоне оранжевого неба? Кто-то сказал, что это художественное выражение деперсонализации».

В 1880-е годы Эдвард Мунк создал четыре картины маслом, пастелью и карандашом, названные «Крик природы». С каждого полотна на зрителя смотрит призрачная фигура, сжавшая ладонями череповидное лицо с широко разинутым ртом. Небо на картине написано красными волнистыми линиями, вдали угадывается вода. Два человека, стоящие рядом, явно игнорируют душевные муки первого. Тогдашние экспрессионисты в своих произведениях часто делали упор не на реалистичности образов, а на передаче сокровенных чувств и эмоций. «Не стул нужно писать, – говорил Мунк, – а то, что чувствуешь, глядя на него»^[81].

На рамке «Крика природы» Мунк поместил стихи: «Я шел по дороге с двумя друзьями – садилось Солнце – Небо стало кроваво-красным. И я ощутил волну Печали – и остановился, усталый до Смерти – Над черносиним Фьордом и Городом нависли Кровь и языки Пламени – Мои друзья шли дальше – Я отстал – меня трясла тревога – Я чувствовал великий Крик в Природе».

«Я прекрасно понимаю, о чем эта картина, – говорит Луиза. – И человек, и пейзаж кричат тебе в лицо. Типичная деперсонализация: в таком состоянии нет ни минуты покоя. Не только внешний мир кажется чужим, но и внутренний. Все, что вы знали раньше, делается незнакомым. Вы в полной изоляции – даже от своих воспоминаний. Память обо всем, что вы делали, больше вам не принадлежит. У вас крадут прошлое. Вынимают ядро вашей личности».

«Воспоминания кажутся чужими?»

«Ну да. Вы оторваны от всего, чем были в собственном представлении, – памяти, голоса. То есть я знаю, что это мой голос и мои воспоминания, но они кажутся чужими. Я знаю, что контролирую свои слова, но так, словно их произносит персонаж фильма, живущий отдельно от меня. Вокруг что-то происходит, а я стою в центре одна как перст, остальные существуют не взаправду. Возникает чувство полной изоляции, оторванности от происходящего. Будто я – единственное реальное существо в целом мире».

За несколько лет до нашей первой встречи Луиза попала в больницу. Как раз перед этим у нее родился второй ребенок.

«Всю беременность я чувствовала себя очень неуверенно и до самых родов много болела. Хуже некуда, чем быть в ответе за другого, когда не вполне способен отвечать за самое себя. После родов я впервые по-настоящему расслабилась. А потом пошла в душ – и эта дичь напала на меня снова. Жесточайшая паническая атака; мой мир захлопнулся, и я осталась внутри, а все вокруг окутал мрак».

Следующие два месяца были как мутное пятно. «Не могу толком вспомнить ничего между рождением ребенка и больницей. Просто мне стало совсем невмоготу. Голова была занята одним, чистое наваждение без малейшего просвета».

Муж Луизы видел, что дело плохо, а в чем причина, не понимал. «Все по очереди спрашивали, нет ли у меня депрессии и суицидальных мыслей. Я отвечала, что черные мысли – исключительно от этого ненормального чувства, которому я жажду положить конец. У меня был малыш, и я хотела жить обычной жизнью. А моя напоминала один большой кошмар. Сущий ад. Никому такого не пожелаю».

* * *

После первой встречи с Луизой я зашла на онлайн-форум для людей, страдающих синдромом деперсонализации^[82], чтобы узнать об этом расстройстве побольше, и прочитала кое-какие посты. Один участник написал, что напрочь забывает, кто он и как живут люди: «Я чувствую себя пришельцем из другого измерения, который изо всех сил притворяется человеком. Память мне не отказывает, но я ей не доверяю, мозг не принимает и не усваивает воспоминания». Другие называли себя «даже не футляром, а рамкой. Все, что было мною, пропало». Кто-то запер себя в четырех стенах, не желая проводить день в общении с людьми, которые не были частью его мира. А один завсегда тай форум, наоборот, проходил по 16 километров в день, но так и не испытывал эмоций: «Я одеревенел: могу пойти куда угодно, делать что угодно и ни черта не почувствую».

Похоже, та или иная степень эмоциональной тупости – явление общее. Я спрашиваю Луизу, чувствовала ли она недостаток эмоций по отношению к людям и событиям.

«Если задуматься, у меня, конечно, есть привязанность к другим: родителям, мужу, например. Но при деперсонализации, даже если они рядом, комната кажется театральным залом, пространство перед глазами – сценой. И все они – актеры. В такие моменты я не испытываю особых эмоций или чувства привязанности ни к ним, ни к вещам вокруг».

Удивительный парадокс: Луиза и участники форума говорят об эмоциональной тупости и оторванности от себя и мира, тем не менее внутренне тяжело переживают данное отклонение. Вместе с Мунком они свидетельствуют, что мир кричит им в лицо, и в то же время не чувствуют себя его частью. Как это возможно – чувствовать сразу всё и ничего?

Судя по всему, к ответу нас приблизит довольно необычное убийство.

Летом 1921 года некто Уильям Хайтауэр рассказал газетному репортеру, что, копаясь на популярном у калифорнийцев пляже Салад-Бич в надежде найти по чьей-то наводке нелегальное виски, вырыл из песка черный шарф, принадлежавший, по его предположению, отцу Патрику Хеслину – пропавшему неделей ранее местному священнику, за которого уже несколько раз анонимно требовали выкуп.

Горя желанием получить награду за обнаружение Хеслина, Хайтауэр вернулся на место в сопровождении репортера, а тот привел отряд полицейских. Они стали копать. Один из полицейских посоветовал Хайтауэру не делать это слишком рьяно, чтобы не задеть лицо погребенного. «Не волнуйтесь, – ответил Хайтауэр, – я копаю у него в ногах». Тело отца Хеслина извлекли наружу, а Хайтауэра арестовали.

Сан-Францисская газета «Кол-энд-Пост» организовала Хайтауэру проверку: его подключили к новейшему аппарату, изобретенному Джоном Огастесом Ларсоном, – кардио-пневно-психографу, который местная пресса быстро переименовала в детектор лжи. Метод Ларсона включал измерение кровяного давления, сопротивления кожи, пульса и дыхания. Ученый полагал, что зарегистрировать колебания показателей этих функций тела – прекрасный способ выявить вину. Хайтауэр был первым, на ком испытали новую технологию. Семнадцатого августа заголовок газеты гласил: «Наука доказала вину Хайтауэра». Позднее полиция нашла в его гостиничном номере пистолет, из которого был застрелен священник, пишущую машинку, на которой были напечатаны требования о выкупе, и следы песка.

Хотя научное сообщество никогда не признавало беспорядочные колебания детектора лжи достаточно надежными, это было одно из первых свидетельств, что неосознаваемые функции тела связаны с мыслями.

Вам известны выражения «чувять нутром» и «слушаться сердца»? Мы все время ссылаемся на телесные ощущения, и это не просто фигура речи. Взять хотя бы сердцебиение. Сосредоточьтесь на нем. Чувствуете мягкие толчки сердца в грудной клетке? Или оно колотится? А может, вы

его едва ощущаете? Улучите минутку и постарайтесь подсчитать удары, не дотрагиваясь до груди и не щупая пульс. Это сложнее, чем вы думали? Четверть людей ошибается в подсчете ударов сердца на 50 %.

Способность чувствовать физическое состояние тела называется interoцепцией. Сами того не зная, вы можете быть знакомы с этим понятием, потому что большинство людей, за редким исключением, чувствуют, когда им жарко или холодно, что у них болит, хотят ли они есть и пить. Все это interoцептивные ощущения.

Ученые часто используют описанный тест на определение сердечного ритма для оценки способности к interoцепции. Она у всех разная, и мы уже знаем, что есть тесная связь между ней и мыслями, чувствами, социальным поведением. Так, люди, легко определяющие свой сердечный ритм, хорошо считывают и свои эмоции. А те, кто умеет интерпретировать собственные чувства, лучше понимают эмоции других. Люди с высокой interoцептивной способностью умеют принимать верные решения, руководствуясь трудноуловимыми сигналами окружающей действительности, и быстрее действуют интуитивно. Они предпочитают проводить время и работать в ситуации, когда требуется распределять внимание между разными объектами.

Интересный пример влияния interoцепции на мысли приводит аргентинский невролог Агустин Ибаньес в статье про «человека с двумя сердцами»^[83]. У человека, о котором идет речь, было больное сердце, и Ибаньес заменил его на механический насос. К несчастью, пациенту не понравилось ощущение от второго сердца, имплантированного ровно над пупком. Из-за пульсации механизма ему казалось, будто грудь провалилась в живот. Что любопытно, ощущения от второго сердца повлияли на его поведение. Новое сердце не реагировало на внешние события, как настоящее. До операции этот человек умел сопереживать окружающим, но под управлением механизма стал с трудом понимать побуждения других людей, без особого сочувствия воспринимал картины скорби, даже принимать решения ему стало нелегко.

Описанный случай подтверждает теорию, впервые предложенную в XIX веке Уильямом Джемсом, о том, что хотя мы можем рационально регистрировать и осмыслять события внешнего мира, наш яркий эмоциональный отклик вызван именно сознанием *телесной* реакции на них (учащенное сердцебиение, потеющие ладони).

Среди самых значительных работ в данной области – исследования португальского ученого Антонио Дамасио, который описывает эмоции и чувства как две отдельные категории^[84]. По его словам, эмоции – реакция мозга на определенные физические раздражители. Например, если на вас залает бешеная собака, ваше сердцебиение участится, мышцы напрягутся, а во рту пересохнет. Автоматически произойдет эмоциональная реакция. Затем мозг оценит эмоцию: несет она удовлетворение или негатив, сильна ли она, и так далее. Чувства

появятся, лишь когда вы осознаете физические перемены и начнете формировать сознательное представление об эмоции, которое затем поименуете и назовете своим чувством^[85].

Вы можете проверить эту теорию прямо сейчас. Для начала зажмите пальцами уголки губ. Слегка потяните каждый уголок вверх. И еще немного. Теперь приоткройте рот. Поднимите щеки к глазам – и вот, пожалуйста: вы улыбаетесь. Продержитесь так минуту. Почувствовали себя лучше? По идее, должны, поскольку ученые доказали, что улыбка как физическое действие в самом деле улучшает настроение. По мысли Дамасио, мозг фиксирует движения мышц, составляющие улыбку, активирует все позитивные смыслы, которые связывает с этой реакцией, и создает чувство радости.

Согласно недавним исследованиям, за объединение всей информации от внутренних ощущений отвечает так называемый островок – складка в центре мозга. Одна многообещающая теория предполагает, что телесная информация комплектуется и встраивается в заднюю и среднюю части островка, а затем воспроизводится лобной или передней частью, генерирующей чувство, которое переходит в наше сознание.

«В передней части островка формируется настройка по умолчанию „я здесь и сейчас“», – объясняет Ник Медфорд, специалист по изучению сознания из Медицинской школы Брайтона и Сассекса. Медфорд занимается тем, что помещает людей в сканеры мозга и показывает им гротескные изображения хирургических операций, грязных санузлов и тараканов, специально чтобы вызвать отвращение: взгляд на такие сильные раздражители повышает активность нашего островка. Но когда Медфорд показал те же картинки четырнадцати людям с деперсонализацией, его поразил гораздо более низкий уровень активности, особенно в левой задней части островка. Кроме того, исследователи получили кое-какие основания считать, что область под названием «вентролатеральная префронтальная кора», кроме прочего, подавляет реакцию островка на жуткие картинки. Эта область, как известно, помогает контролировать эмоции – видимо, при деперсонализации она чересчур активна и превышает норму контроля.

Из четырнадцати участников эксперимента десять прошли повторное сканирование мозга после четырех–восьми месяцев приема лекарств, назначаемых при аффективных расстройствах. У пациентов, чьи симптомы улучшились, активность островка возросла. Одновременно у них снизилась активность вентролатеральной префронтальной коры; у тех же, чьи симптомы не изменились, она работала в прежнем режиме^[86].

Медфорд решил, что если при деперсонализации реакция мозга на окружающее подавляется, это должно отразиться и на автономной реакции тела на раздражители. В данном контексте слово «автономный» означает «неконтролируемый» (на чем и основан разоблачительный тест

Ларсона). Медфорд сосредоточил внимание на сопротивляемости кожи – параметре, который показывает, что в момент возбуждения, когда повышается активность потовых желез, кожа начинает лучше проводить электрический ток. Сопротивляемость кожи – один из любимых инструментов неврологов, потому что она дает объективную картину эмоциональных реакций: симитировать вспотевшие ладони невозможно.

На это не способны и люди с деперсонализацией. Независимо от того, насколько уродливые и неприятные вещи им демонстрировали, телесная реакция оставалась слабой^[87]. Автоматический отклик на внешние раздражители каким-то образом подавлялся и не встраивался в субъективное восприятие себя и окружающего мира. Но почему у этих людей возникает чувство, что их голос – не их, а реальность – ненастоящая?

Возможное объяснение связано с уже знакомой нам идеей: мозг осмысляет мир с помощью прогнозов. В главе 5 мы отмечали, что он не обрабатывает абсолютно все данные органов чувств, а формирует наиболее вероятное предположение об их смысле. Если прогноз оказывается ошибочным, мозг корректирует следующие прогнозы либо создает картину происходящего, наиболее соответствующую входным данным.

Прогностический фактор может объяснять и синдром деперсонализации. В нормальном варианте прогнозы мозга относительно того, что происходит с телом, совпадают с реальными сигналами, поступающими от органов чувств. На этой основе формируются чувства, которые можно назвать своими. Однако в случае сбоя, например, в производстве или интеграции внутренних сигналов, прогнозы мозга о внутреннем состоянии тела и реальные входные сигналы не совпадают. Тогда мозг, вероятно с целью придать смысл путанице, определяет сигналы тела и производимые ими чувства как пришедшие со стороны. Результатом является чувство, что вы не связаны со своим телом и мыслями и не вполне принадлежите окружающему миру.

А если этому странному чувству удастся укорениться в сознании, его оттуда крайне сложно выбросить. Это может привести к парадоксу, с которого мы начали: эмоциональная тупость по отношению к миру не мешает людям с деперсонализацией чувствовать огромную внутреннюю тревогу.

* * *

Тот месяц в больнице был последним, когда Луиза гадала, не сходит ли она с ума. Именно тогда ее отправили к Медфорду.

«Я пришла к нему в кабинет в расстроенных чувствах и рассказала, что со мной творится. Мне казалось, я – единственный человек на земле, испытывающий такие чувства, но Медфорд посмотрел на меня и сказал, что мои симптомы напоминают синдром деперсонализации. Я подумала

только: „Слава богу, я не сумасшедшая”. У меня прямо камень с души свалился: это расстройство, но не психоз и не опухоль. С тех пор жить стало гораздо легче».

Справляться с тревожностью многим помогают стабилизаторы настроения, но они эффективны не всегда. На других, в том числе на Луизу, действует когнитивно-поведенческая терапия. Обычно таким образом людям с деперсонализацией удается разорвать порочный круг – заикленность на аномальном восприятии внутреннего и внешнего мира, которая ухудшает симптомы.

Помимо прочего, Луизе показали, как отличать деперсонализацию от тревожности и депрессии. «Теперь даже на пике рецидива я держусь намного спокойнее, говорю себе: все в порядке, без паники, это происходит только в голове; я – по-прежнему я, остальное не важно. Рациональная часть мозга стала быстрее реагировать на проявление расстройства, и я не скатываюсь в кромешную панику, как раньше».

Луиза сидит свободно, расслабившись. С минуту мы молча слушаем, как дождь бьет по двери гаража. Несмотря на шум и кричащие цвета вокруг, нам удивительно спокойно.

«Я не говорю, что больше никогда не стану психовать из-за этого состояния, но мне кажется, теперь я к нему готова. Вряд ли мне будет так же тяжело переносить его, как раньше. Я хорошо вооружена».

Внезапно раздается топот ножек вниз по лестнице, и нам навстречу ковыляет полуголый малыш.

«Слава богу, Моргана и Марты это не касается, – быстро и с чувством говорит Луиза. – Я читала о людях, которые потеряли всякую связь с эмоциями. У меня бывает такое по отношению к окружающим, но не к моим детям».

Она не отрываясь смотрит на Моргана.

«Только не к ним. По большому счету, они спасли мне жизнь. Если бы не эти двое, я бы не выдержала».

Попрощавшись с детьми, я выхожу из дома под проливной дождь, сажусь в машину и некоторое время сижу неподвижно, глядя на воду, стекающую по ветровому стеклу. Это действует успокаивающе – чувство, созданное исключительно благодаря полному согласию моего внутреннего мира с внешним. Думаем мы, наверное, мозгом, но чувствуем, как утверждал еще Аристотель, все-таки сердцем.

Просто невероятно, что наши основные чувства зависят от способности осмыслить внутреннее телесное состояние. И что чем выше степень этого умения, тем лучше. Интересно, можно ли ее повысить?

Часто говорят, что медитация способствует осознанию внутреннего тела, однако научных доказательств этого мало. Сахиб Халса, ученый из

Университета Айовы, провел эксперимент с участием людей, практикующих кундалини-йогу и исповедующих тибетский буддизм, опытных в медитации, и заключил, что они определяют свой сердечный ритм не лучше, чем участники, которые не медитировали^[88].

Экспериментальные попытки управлять interoception предпринимались неоднократно, но безуспешно. Было время, когда казалось, что наша interoceptive осознанность прочна и неизменна. Однако в 2013 году Вивьен Эйнли и ее коллеги из Королевского университета Холлоуэй в Лондоне продемонстрировали, что возможное решение – прямо перед нашими глазами^[89]. Сорок пять участников эксперимента должны были определить свой сердечный ритм, глядя на собственную фотографию или на группу из шести слов, связанных с ними: имя, родной город, имя лучшего друга. Испытуемые гораздо лучше справлялись с заданием, когда требовалось глядеть на свое фото и связанные с ним слова, чем когда им показывали чужое фото или случайную выборку шести слов. Причина этого не ясна, но группа Эйнли предполагает, что в лично значимых изображениях и тексте выше точность interoception, так как внимание мозга перемещается через островок с внешнего мира на внутренний.

Отмечу прикладное клиническое значение данной теории: она помогает не только при деперсонализации, но и при более распространенными нарушениями, такими как анорексия и депрессия, – обе гипотетически связаны с низким уровнем interoceptive осознанности.

Предстоит выяснить, может ли подобная тренировка повысить степень interoception. При современном засилье приложений для тренировки мозга и хитрых препаратов, обещающих превосходство над конкурентами, мне нравится думать, что мы способны принимать удачные решения, улучшить свое внимание и стать более чуткими к окружающим – просто посмотревшись в зеркало.

Глава 8

Грэм

Проснуться мертвым

Съехав с главной дороги и поплутав по лабиринту улиц с односторонним движением, я нахожу нужный проезд, торможу и выбираюсь из машины. В замощенном плиткой дворике стоит пожилой человек в белой бейсболке и яростно разбрызгивает средство от сорняков. Выпрямившись, он отступает назад, чтобы прицелиться с другого угла, и замечает меня. Смущенная тем, что мое любопытство обнаружили, я быстро иду дальше.

Вокруг – частые ряды передвижных домов, водруженных на кирпичные основания. Желтая, синяя и коричневая облицовка поблекла – обычное

следствие немилостивых британских зим. Но сегодня небо голубое, и в нем реют крикливые чайки. Пройдя вперед по немощеной дорожке, я наконец замечаю издалека конечный пункт своего путешествия – коричневый домик с верандой, рядом с которым, держа руки в карманах, стоит человек и явно кого-то ждет. Поскольку он смотрит в другую сторону, я замедляю шаг, на секунду оттягивая знакомство.

Внезапно человек поворачивается и видит меня.

«Хелен?»

Я нервно улыбаюсь и киваю в знак приветствия.

Грэм 57 лет, но выглядит он старше. У него обветренное веснушчатое лицо, отросшая щетина, волосы равномерно поредели к макушке. На нем спортивные штаны и толстая флисовая куртка с капюшоном, плотно застегнутая под горлом. На лужайке перед домом припаркован старый темно-шоколадный «ягуар» – радость и гордость хозяина. Насколько мне известно, где-то рядом живут обе его бывшие супруги, об одной из них он до сих пор преданно заботится.

Я следую за ним в крошечное передвижное жилище. Меня встречают запах курева и ошметки ковра на полу. Миновав тесную прихожую, Грэм указывает на потертый кожаный диван: «Располагайтесь».

У него удивительно мягкий юго-западный выговор.

«Вот так, спасибо».

Сев и дождавшись, когда он присоединится ко мне, я собираю в кулак все свое чувство такта.

«Значит, раньше вы думали, что умерли».

* * *

Мозг, заставивший человека счесть себя мертвым, как ни один другой заслуживает места на этих страницах. Впервые я услышала об этом расстройстве в 2011 году от Вилейанура Рамачандрана, которого журнал «Тайм» включил в список ста самых влиятельных людей планеты.

Мы оба присутствовали на ежегодном собрании Неврологического общества в Сан-Диего – одной из крупнейших научных конференций в мире, и я получила редкую возможность пообщаться с Рамачандраном лично.

Страшно благодарная ему за то, что он сам нашел меня, – а Рамачандран славится ужасной памятью, – я быстро утащила его из комнаты для прессы в прилегающий коридорчик. По дороге он сказал: «Знаете, есть пациенты, которым кажется, будто они умерли. Они жалуются на запах гниющей плоти, но не видят смысла сводить счеты с жизнью – ведь они и так мертвы».

Разговор «о погоде» вполне в стиле Рамачандрана. Я взглянула на него с удивлением.

«Ага, – подтвердил он, блестя глазами. – Просто жуть».

Сюжет о живом мертвце люди изобрели сотни лет назад (главный персонаж загробного мира у викингов, еще в скандинавской мифологии есть драугры – ожившие трупы). Но Рамачандран имел в виду не это, а клинический бред смерти, известный как синдром Котара, или синдром живого трупа.

В медицинской литературе о нем мало информации. Первым его описал французский невролог Жюль Котар в 1880-е годы, откуда название синдрома. Известно, что в молодости Котар был «серьезным и вдумчивым»^[90]. По окончании медицинского факультета в Париже он сблизился с философом Огюстом Контом – считается, что именно эта дружба пробудила у Котара острый интерес к изучению мозга. В 1864 году он поступил в интернатуру Сальпетриер парижской учебной больницы, из стен которой вышел не один величайший невролог. Там Котар стал «увлеченно изучать... многообразие форм сумасшествия»^[91].

Отслужив недолго в армии в период Франко-прусской войны, Котар вернулся домой и несколько лет работал в психиатрической клинике, затем открыл собственный кабинет в Ванве – маленьком, но сверхнаселенном пригороде Парижа. Получив возможность изучать психические расстройства пациентов со всей страны, Котар особенно заинтересовался тяжелыми бредовыми синдромами. Именно тогда он впервые описал пациентов с «бредом отрицания» (*délire des négations*), охарактеризовав его как род депрессивной убежденности, когда пациенту кажется, что какие-то части его тела или стороны его мира умерли либо, в крайнем проявлении, что он сам не существует. В 1882 году Ко-тар написал раздел для журнала «Архивы неврологии», где дал яркую картину этого расстройства: «У пациентов нет внутренностей, мозга, головы, они больше не едят, не переваривают, не одеваются – и действительно, они решительно отказываются от еды и часто удерживают каловые массы»^[92].

Некоторые, продолжает Котар, полагают, что лишились умственных способностей, стали недоумками, что им не дают думать или говорят ерунду; некоторым мерещится, что у них отняли ум. Иногда бред имеет отношение к внешнему миру: «пациентам кажется, что у них нет ни семьи, ни родины, что Париж разрушен, что мир больше не существует».

С тех пор было зарегистрировано не более ста случаев заболевания. По меньшей мере пять из них или чуть больше описаны самим Котаром в лекциях и статьях, прочитанных и опубликованных за время его профессиональной деятельности.

Одна из пациенток звалась загадочным именем «мадемуазель Икс». Когда ее спросили, как ее зовут по-настоящему, она сказала, что имени у

нее нет. При дальнейших расспросах женщина заявила, что раньше ее звали Катрин, но она не желает рассказывать о том, как потеряла свое имя. Возраста у нее тоже не было, как и родителей. Когда же Котар спрашивал мадемуазель Икс и других пациентов, случается ли, что у них болит голова, живот или другие части тела, те отвечали, что «ни головы, ни живота, ни тела у них нет».

Еще одна описанная Котаром пациентка, мадам С., утверждала, что у нее пропали горло, живот и кровь. Месье С. (не связанный с ней родственными узами) отказывался носить одежду, потому что его тело представляло собой один большой орех. Месье А. считал, что у него нет пениса, яичек «и вообще ничего больше нет»^[93].

Приступив к написанию книги, я много думала о том, что мне сказал Рамачандрани. Я спросила у нескольких врачей, слышали ли они о таком расстройстве. Те немногие, кто ответил утвердительно, лишь читали о нем, а все пациенты умерли – в обычном смысле слова – либо содержались в психиатрических интернатах в разных точках земного шара, так до конца не выздоровев.

Но в один прекрасный день на горизонте возник Грэм – бывший пациент Адама Земана, невролога из Эксетерского университета. По словам Земана, Грэм лечился у него от синдрома Котара много лет, но теперь, похоже, «приведен в порядок» и с удовольствием со мной пообщается.

Прошло несколько недель, прежде чем мы получили добро от психиатра, у которого наблюдался Грэм, и в моем почтовом ящике оказался номер его телефона. И вот я сижу на кожаном диване в милях от дома и слушаю, как человек средних лет непринужденно рассказывает мне о своей недавней смерти.

* * *

«Значит, раньше вы думали, что умерли».

«Именно так», – говорит Грэм, опускаясь на диван напротив, внешне совершенно спокойный.

В 1990-е годы Грэм жил в этом самом домике, но совсем другой жизнью. У него было двое детей и всего одна бывшая жена. Он работал подрядчиком фирмы, которая занималась поставками питьевой и сбросной воды на небольшой территории Англии, и устанавливал счетчики. Второй брак распался, с течением времени Грэм впал в тяжелое уныние. Он бросил работу, начал избегать друзей и засел дома. Однажды он наполнил ванну и залез в нее с включенным феном в руке.

«К этому шагу вас подтолкнуло конкретное событие?» – мягко спрашиваю я.

«Да нет. Просто я опустился на самое дно. Не знаю, как так вышло. И не очень хочу об этом задумываться», – отвечает Грэм.

Что случилось дальше, толком не ясно. Грэм помнит, что в панике позвонил брату Мартину, который вызвал «скорую». Затем последовали несколько недель в больнице. Доктора поставили диагноз «острая депрессия», не подозревая, что она развилась в нечто совершенно иное.

«Что происходило с вами в больнице?»

«Было ощущение, что у меня в голове ничего нет. Уверенность, что мозг пропал, будто я что-то сделал с ним тогда в ванне. Пустота. Абсолютно пустая голова».

«Так вы и сказали врачам?»

«Я им сказал, что у меня больше нет мозга».

Ощущение не проходило, а доктора пытались понять, в чем дело. Время от времени они пытались воздействовать на пациента с помощью логики: «Грэм, как же вы ходите, сидите здесь и беседуете с нами, если у вас отсутствует мозг?» – дилемма, ставившая его в тупик не меньше, чем врачей.

«Это чувство трудно описать, – говорит он. – Мозг стал как губка, которая больше не впитывает воду».

Побочные эффекты смерти он перечисляет на удивление апатично: «У меня почти не осталось ни мыслей, ни эмоций. Ничего не чувствовал. В том числе запахов и вкусов. Даже любимые сигареты не действовали, а ведь я курил их с двенадцати лет. И я запросто бросил курить – раньше на стенку бы лез. Больше ничто не доставляло мне удовольствия. Я забыл, каково это – испытывать удовольствие. В голове было пусто, и я каким-то образом знал, – не могу объяснить, каким, – что у меня больше нет мозга».

«И вы ни разу не подумали: „Так, мозг у меня должен быть, потому что я хожу и дышу“?»

«Ни разу. Я не понимал, какой из этого следует вывод, почему я дышу и говорю, если мозг мертв. Но что он мертв, знал точно». Это и было главной проблемой для врачей. Грэм говорил, дышал и ходил, но не мог объединить названные способности в чувство жизни. Как убедить человека, что он жив, если он уверен в обратном? Врачи перепробовали все лекарственные средства, назначали нейролептики и антидепрессанты, но без толку. Обследование не выявило изменений в анатомической структуре мозга, психотерапия не дала никаких результатов.

«Их попытки только укрепили мою уверенность. Я сказал: мой мозг умер – с тем же успехом вы можете назначать мне карамельки».

Это был тупик. Грэм не мог ни убедить докторов в своей смерти, ни понять, что жив. И тогда совместным решением его отправили домой, под бдительный надзор соцработника и Мартина.

«Целыми днями я сидел тут, на диване, – рассказывает Грэм. – Месяц за месяцем. Думать мне было не о чем, делать ничего не хотелось, встречаться с кем-то и говорить тоже. Сидел и смотрел в стенку. Овощ овощем. Тело почему-то не хотело признавать, что мозг умер. Но я-то знал, что это правда. Сейчас даже вспоминать страшно, но так все и было».

Так все и было. Я закрываю глаза и на минуту пытаюсь представить эту малоприятную ситуацию.

«И как вы справлялись?»

«А что мне оставалось? Я был мертв и принял это как данность».

* * *

Хотя Котар подробно писал о таких пациентах, медицинское сообщество, видимо, ошиблось, назвав синдром его именем. Бэзил Кларк в книге «Душевные расстройства в Британии в прежние времена»^[94] упоминает о деятельности голландского врача Левина Лемния и о некоторых его пациентах – один из них по симптомам очень похож на Грэма. Так может, на самом деле первым это расстройство за сотни лет до Котара описал Лемний?

В поисках истины я отправилась в зал редких книг Кембриджского университета. Это просторная комната, в которой не раздаётся почти ни звука, разве что случайно скрипнет чей-то карандаш (пользоваться ручками строго запрещено). Заказанное издание ждало меня на выдаче – книжица 1581 года в кожаном переплете, за авторством Левина Лемния, озаглавленная «Мерила характеров»^[95]. Я бережно взяла ее, отнесла в заднюю часть комнаты и, согласно инструкции, положила на обтянутую плюшем подставку. Где-то на этих старинных, покоробленных страницах я надеялась найти упоминание о болезни Грэма.

По дошедшим до нас сведениям, Лемний был известным писателем, автором работ об астрологии, продолжительности жизни и оккультных тайнах. «Мерила характеров» – своего рода научно-популярный обзор заболеваний и причин их возникновения. Как заявлено в самом тексте, он содержит «самые простые правила... сообразно коим всякий может... в точности узнать наружное состояние, привычки, характер и сложение своего тела, а также внутренние склонности, переживания, побуждения и желания души»^[96].

Без сомнения, знай Лемний о синдроме Котара, именно ему он приписал бы дисбаланс системы жидкостей – обычное медицинское видение проблемы в то время. И действительно, значение четырех жидкостей (черной желчи, желтой желчи, крови и флегмы) и их распределения для сбалансированной работы организма – основной предмет рассуждений голландского медика.

И вот в последней главе я нашла то, что искала. Лемний добрался наконец до мозга и описал разные типы меланхолии, причем особое внимание уделил, по его определению, «подавлению духов». В частности, он привел следующий интересный случай: «Некий господин впал в такие мучения и юродство, что вообразил себя мертвым и был твердо уверен, что ушел из жизни». Друзья и знакомые этого господина пытались хвалить и бранить его, в надежде вернуть в обычное состояние, но тщетно. Он отворачивался от их слов и еды, которую ему приносили, утверждая, что мертв, «а в таком положении человеку не надобно подкреплять силы».

Знакомые симптомы. Грэму доктора тоже предлагали еду и питье, но он говорил, что не нуждается в пропитании. Он и вовсе прекратил бы принимать пищу, если бы родные ежедневно не заставляли его съесть хоть что-нибудь.

Пациент из книги Лемния отказывался от всякой помощи, настоящая смерть уже стучалась в его дверь. И тут друзьям пришла в голову гениальная идея. Они оделись в саваны и расположились у него в гостиной, поставив на стол блюда с едой. Увидев это, человек спросил, кто они и что делают. Друзья ответили, что они все – мертвецы.

«Как? Разве мертвецы едят и пьют?»

«Да, и ты сам убедишься в этом, если присоединишься к нам»^[97].

Похоже, поддавшись неожиданной логике, он стал вполне прилично питаться.

К моему разочарованию, Лемний не написал, выздоровел тот человек или нет.

При встрече я рассказываю Грэму эту историю. Погрустнев, он говорит, что многим обязан семье, особенно брату Мартину: «Он следил, чтобы я ел каждый день. И до сих пор каждый день приходит и проверяет, все ли в порядке. Думаю, ему страшно тяжело было видеть меня в таком состоянии». (Позднее я попросила Мартина о встрече, чтобы послушать его воспоминания о болезни Грэма, но он отказался.)

А друзья Грэма, знал ли кто-нибудь из них о его проблеме?

«Нет, я никому не говорил. Это было бы странно, взять и ляпнуть: знаете, у меня нету мозга. Приятели только сказали бы: да мы всегда это знали! Я и сам плохо понимал, что происходит, не мог же я ходить и рассказывать всем, что умер. Народ подумал бы, что я псих».

В редких медицинских исследованиях, где все же упоминается синдром Котара, часто приводят описание ощущений пациента, и читать их нелегко. Одна дама считала, что умерла, но застряла в чистилище. Она облила себя кислотой, полагая это единственным способом избавиться от тела. Вспомнив ее случай, я спрашиваю Грэма, почему за все эти недели, месяцы и годы он не совершил вторую попытку самоубийства.

«Я помню, что рассматривал разные способы. Звучит ужасно, но я думал, что если брошусь под поезд или положу голову на рельсы... как я сказал медсестре: уверен, голова останется на месте и я по-прежнему буду говорить. Поезд не может убить меня по-настоящему, ведь я умер».

К счастью для Грэма, с той поры, когда врачи рассуждали о балансе жидкостей, медицина сделала огромный шаг вперед. Через несколько месяцев после того, как Грэма поразил синдром Котара, им занялся Адам Земан – невролог, организовавший наше знакомство. Он обратился за советом к другому неврологу – Стивену Лаурейсу из Льежского университета. Позднее он с улыбкой объяснил мне: «Я знал, что Стивен любит странные явления». Потом я спрашивала самого Лаурейса, помнит ли он этот случай. «Как не помнить, – ответил он. – Единственный раз, когда я услышал от своего секретаря: пойдите поговорите с этим человеком, он рассказывает мне, что умер».

* * *

Если вы думаете, что умерли, лучших врачей, чем эти двое, не найти. Лаурейс – автор поразительных экспериментов с человеческим мозгом, принесших интереснейшие результаты. Его лаборатория делает все возможное, чтобы понять, диагностировать и вылечить расстройство сознания. Иногда при этом обнаруживается, что люди, которые, как считалось ранее, находятся в вегетативном состоянии и не понимают, что делается вокруг, на самом деле осознают происходящее, но как бы заперты в себе и не могут подать знак.

В 2006 году Лаурейс и его коллега Адриан Оуэн разработали тест, позволяющий проверить, может ли человек, находящийся, казалось бы, в вегетативном состоянии, выполнять команды. Пациентов просили представить, что они ходят по дому или играют в теннис. Сканирование показало, что эти мысли провоцируют два разных типа мозговой активности. Первый обследованный пациент – 23-летняя женщина, по всем данным, в состоянии летаргии после дорожной аварии, – смогла по просьбе ученых воспроизвести оба типа. Затем выяснилось: она осознает, что происходит вокруг, хоть и не способна двигаться, так как смогла ответить на вопросы утвердительно или отрицательно, мысленно связав со словами «да» и «нет» прогулку по дому или игру в теннис^[98].

В свою очередь, научные интересы Земана включают самые необычные расстройства сознания, например постоянное дежавю вследствие эпилепсии или, с недавнего времени, вызванную бессонницей транзиторную, то есть временную, амнезию, при которой люди, часто лишенные сна, выполняют сложные действия (скажем, врач делает реанимацию) и начисто забывают об этом.

На двоих Лаурейс и Земан наблюдали множество разновидностей сознания, трудно даже представить, что их существует так много.

Может показаться странным, что я говорю о многих разновидностях, ведь в представлении большинства людей есть только два состояния: в сознании и без. Однако предыдущие две главы показали нам, что те или иные аспекты нашего сознания могут взять отгул. Заниматься проблемами сознания – задача не для слабохарактерных. Над ней веками бьются самые блестящие умы мира: психологи, неврологи, философы. Большинство ученых считают, что наше сознание или восприятие своего «я» зависит от поведения огромного скопления клеток мозга в их взаимодействии с телом. Теоретически мы можем подробно картографировать нейронную активность и тем самым полностью объяснить наше поведение в терминах состояний мозга. Например, сказать, как работает мозг, когда производит память, внимание и цвета. Ученые называют это «легкой задачей». Но даже понимая, какая мозговая активность лежит в основе нашего поведения, мы не решим «трудную задачу» – не узнаем, почему мозговая активность выражается в том, какое богатство цветов и звуков мы воспринимаем, как чувствуем боль или физическое влечение. Осознанное самовосприятие до сих пор упрямо сопротивляется попыткам понять и описать его как феномен.

Нейробиолог Анил Сет говорит, что если мы хотим понять сознание, нужно рассмотреть область между легкой и трудной задачами и исследовать возникновение определенных свойств сознания, опираясь на измеримые биологические механизмы.

Для начала можно попытаться установить, чем мозг в сознании отличается от мозга без сознания. По словам Сета, количество активных нейронов роли не играет. Мы это знаем, потому что мозжечок, находящийся в задней части мозга, содержит гораздо больше нейронов, чем кора, однако его отсутствие не влияет на сознание. В 2014 году в Главный госпиталь Народно-освободительной армии Китая в Цзинаньском военном округе, провинция Шаньдунь, поступила 24-летняя женщина с жалобами на тошноту и головокружение. Она сказала докторам, что почти всю жизнь ей трудно ходить твердо, а мать сообщила, что только к шести годам дочь начала внятно говорить. Обследовав мозг этой женщины, доктора моментально поняли причину: у нее отсутствовал мозжечок^[99].

Выходит, дело не в количестве нейронов. Тогда что отличает сознательное состояние мозга от бессознательного? В поисках ответа на этот вопрос Аденауэр Казали и его коллеги из Миланского университета недавно провели громкий эксперимент, в ходе которого стимулировали мозг короткими магнитными импульсами. Если испытуемый был под наркозом или спал сном без сновидений, волна активности расходилась на малое расстояние от точки стимуляции. Если же испытуемый находился в сознании, волна захватывала гораздо большую площадь поверхности коры. Метод удара и эха, как написал позднее Анил Сет^[100]. Используя это эхо, Казали и его группа приступили к созданию другого метода, по-домашнему названного «сознаниеметр» – для определения, в

сознании находится человек (или животное, если на то пошло) или нет^[101].

Кроме того, можно определить ключевые участки мозга, ответственные за сознание. Судя по всему, для его формирования жизненно важна группа участков – лобно-теменная сеть. Ее можно разделить на две части: активность зон с внешней стороны лобной и теменной долей, очевидно, имеет отношение к осознанию фактов внешнего мира – запахов, вкусов и звуков; активность зон, расположенных внутри лобной и теменной долей, связана с осознанием своего «я» – например, восприятием тела и формированием мысленных образов. Активность той или иной части лобно-теменной сети повышается или понижается в зависимости от того, на чем мы сосредоточены – на внешнем мире или на внутреннем.

Еще один вопрос, которым ученые задались в последние годы: нуждается ли наше сознание в «дирижере», который управляет процессом? Среди тех, кто ответил утвердительно, – выдающийся нейробиолог Фрэнсис Крик, уже в начале своей карьеры идентифицировавший структуру ДНК. Летом 2004 года, буквально за несколько дней до смерти, Крик работал над статьей, которую писал в соавторстве с Кристофом Кохом из Алленовского института мозга в Сиэтле. В ней он предположил, что подобному дирижеру пришлось бы очень быстро сводить информацию, поступающую из разных участков мозга, и связывать друг с другом данные, полученные в разное время, чтобы извлечь смысл происходящего. Так, объединив цвет и запах цветка с его названием и числом месяца, вы осознаете, что вам дарят розу на День святого Валентина.

Соавторы выдвинули гипотезу, что для роли дирижера идеально подходит ограда – тонкая пластинообразная структура, соединенная со многими участками мозга. Залегая глубоко, почти в центре мозга, она редко становилась предметом научного исследования. Но в 2014 году Мохамад Кубейси и его коллеги из Университета Джорджа Вашингтона (город Вашингтон, округ Колумбия), регистрируя мозговую активность женщины с эпилепсией, подвели один из электродов к ограде, и когда пластина получила высокочастотный электрический импульс, женщина потеряла сознание: она перестала читать и пустым взглядом уставилась в пространство. Оставшись в состоянии бодрствования, но без сознания, женщина не реагировала ни на звуковые, ни на зрительные раздражители, а ее дыхание замедлилось. Как только стимуляция прекратилась, она моментально пришла в себя и не помнила, что произошло. В течение двухдневного эксперимента все повторялось каждый раз, когда ученые стимулировали ограду^[102].

Трудно утверждать, что в мозге есть зоны, которые важнее других для осознания опыта. Мне нравится проводить параллель с тем, как устроена машина. Чтобы она поехала, требуется множество составляющих. Среди них есть необходимые – бензин, двигатель, ключ.

Их можно сравнить с нейронами, лобно-теменной сетью и оградой. Если какой-то из элементов откажет, вы перестанете что-либо сознавать. Но для нормального движения машине нужны и другие составляющие: дворники, руль, тормоза. Точно так же есть участки мозга, которые помогают нам управлять телом, воспринимать звуки и цвета, связывают восприятие внешнего и внутреннего мира. Откажи такой элемент, мы сможем вести машину, но не без проблем.

* * *

Застарелый запах курева в доме Грэма напомнил мне одну вещь, которую он сказал мимоходом, – что даже в разгар болезни он нет-нет да выкуривал сигарету, хоть и не получал от этого ни малейшего удовольствия. «От нечего делать» – так он это объяснил.

Есть что-то странное в том, как Грэм рассказывает о своей привычке. Если вам и правда кажется, что вы мертвы, если вы отказываетесь от еды и питья, зачем делать исключение для сигарет? Разве что у вас осталось нечто, подобное ломке. У меня (вероятно, у докторов тоже) мелькает мысль, что слова Грэма нужно делить надвое. В этот самый момент Грэм нагибается, закатывает штанины и показывает мне свои ноги.

«Представляете, все повыпали», – сообщает он.

«Что повыпало?» – спрашиваю я, застигнутая врасплох.

«Волосы. Когда-то у меня были нормальные волосатые ноги».

«А теперь, получается, нет?» – произношу я, глядя на его гладкие лодыжки.

«Ни волоска! Все выпали. Теперь я как ошипанная курица».

С минуту мы сидим молча.

«Нужно было идти в нырятьщики», – говорит он, и его лицо впервые за утро расплывается в улыбке.

«А что сказали доктора?»

«Не смогли объяснить. Как и все остальное. Я их убеждал, что поджарил себе мозги в ванне, но они не хотели слушать».

И я ему почему-то верю.

Между прочим, Земан с самого начала был уверен, что слова Грэма имеют под собой основание. «Да, я абсолютно верил ему», – сказал он мне позже, когда я поделилась своими мимолетными сомнениями.

А вот убедить Лаурейса оказалось не так легко: «Он говорит, что его мозг умер. Но когда с ним беседуешь, трудно поверить, что он так думает. Конечно, возникает мысль: а не дурачит ли он меня?»

В одном ученые были единодушны: нужно еще раз обследовать мозг. Что-то изменило самовосприятие Грэма, и они хотели понять, что именно.

Грэма привезли в Центр циклотронных исследований Льежского университета и поместили в аппарат, похожий на гигантский белый пончик. Там его мозг обследовали методом позитронно-эмиссионной томографии, который большинству знаком по аббревиатуре ПЭТ. Этот тип сканирования отслеживает обмен веществ в мозге, то есть все клеточные процессы в определенный момент времени. По идее, если человек бодрствует, активность его мозга должна быть высокой.

«Увиденное поразило нас», – вспоминал Лаурейс.

В большей части мозга Грэма активность обмена веществ была так низка, будто он спал или лежал в коме^[103].

«Я никогда не видел, чтобы человек с такой низкой метаболической активностью ходил и общался с людьми, – говорил Лаурейс. – У меня большой опыт, но ни до, ни после я не встречал такого профиля активности у человека в состоянии бодрствования».

Увиденное не вписывалось в имевшиеся представления об эхе и уровне мозговой активности человека в сознательном состоянии. Совместную статью о Грэме Земан и Лаурейс озаглавили «Мертвый мозг, но живой разум».

Со структурой мозга у Грэма все было в порядке, но ПЭТ-сканирование показало кое-что другое: кроме низкой активности лобно-теменной сети, обнаружили проблемы еще в двух участках мозга.

Первый – сеть пассивного режима работы мозга. Это скопление нейронов, входящее в лобно-теменную сеть, но также включающее некоторые участки височной доли. Сеть пассивного режима действует, когда мы ни на чем не сосредоточены. Она связана с мечтаниями, фантазиями и рефлексией, позволяет думать о себе, вспоминать прошлое и планировать будущее. Благодаря способности думать о том, что с нами происходит, мы понимаем мир. Например, прямо сейчас я чувствую запах хлеба, потому что несколько часов назад запустила хлебопечку. Позади я слышу странное постукивание: соседи что-то мастерят. У меня болит спина, потому что я неправильно сижу и вообще слишком долго горблюсь перед компьютером. Я прекрасно понимаю свой мир.

За это спасибо сети пассивного режима. А вот у Грэма она едва шевелилась – возможно, именно из-за этого его самовосприятие сжалось. Но что привело его к мысли о собственной смерти?

Кажется, нужно очень постараться, чтобы поверить в свою смерть вопреки неопровержимым свидетельствам обратного. А может, и нет. Мозг ненавидит путаницу. Мы уже видели на многих примерах, что,

получив противоречивую информацию, он изо всех сил пытается придать новому сценарию смысл и, как правило, прибегает к самому простому объяснению. Вспомним эксперимент с резиновой рукой из главы 6: глядя, как щетка трет руку-фантом, мы чувствуем прикосновение щетки к настоящей руке, и мозг делает вывод, что резиновая тоже своя.

Насколько легко мозг дурачит себя, можно продемонстрировать в том числе на примере людей с поврежденным мозолистым телом – участком ткани, соединяющим полушария мозга (обычно это делается при хирургическом лечении эпилептических припадков). К сожалению, ряд наших способностей закреплен только в одном полушарии. Так, мы уже знаем, что базовые лингвистические способности обычно контролирует зона с левой стороны мозга. Поскольку у пациента с разделенным мозгом полушария не соединены нервами, они перестают обмениваться информацией. Значит, если что-то возникнет в левом поле зрения и будет обработано, соответственно, с правой стороны мозга, человек не сможет описать увиденное, потому что языковые центры находятся в левой части. Допустим, левому глазу вы покажете заснеженное поле, а правому – цыпленка, а потом попросите человека подобрать связанные по смыслу картинки. В классическом случае пациент с разделенным мозгом возьмет что-нибудь вроде лопаты для снега или куриной ноги. Но если спросить, почему, ответ будет неожиданный: «Я взял лопату, потому что с ее помощью могу убраться в курятнике». Языковой зоне мозга доступно лишь увиденное правым глазом – цыпленок, из этого материала и складывается объяснение, почему выбрана лопата. Так легко мозг сам себе рассказывает сказки и безоговорочно в них верит.

Коротко говоря, в случае Грэма смерть, скорее всего, была самым простым объяснением нового и странного мировосприятия. Почему он сразу не отмахнулся от явно абсурдной идеи? Для этого ему пришлось бы задействовать системы мозга, позволяющие оценивать предположения. Есть основания считать, что эти системы расположены в правой дорсолатеральной префронтальной коре – второй низкоактивной зоне мозга Грэма. Земан сказал мне по этому поводу: «Как можно рассуждать перед человеком рационально, если его рационализирующая часть мозга потеряла рассудок?»

Я спрашиваю Грэма, что он подумал, увидев результаты обследования. «Ничего не подумал, – отвечает он. – Я раньше с таким дела не имел, смысла не понял. Кроме того, что у меня эта штука под названием синдром Котара».

Неясно, стало ли ему спокойнее с диагнозом. Доктора обнаружили, что у него есть расстройство, но ни перемен в самовосприятии, ни способов справиться с проблемой ему это не дало.

«Я продолжал думать, что умер. Они подобрали слово для моего ненормального мозга, но не более того».

В последующий год Грэм проводил время главным образом у матери либо у себя дома, сидя и глядя в стенку. Единственное место, куда он ходил и где мог пробыть иногда целый день, – местное кладбище.

«Понимаете, я чувствовал, что мне там самое место».

Он бродил среди могильных плит, пытаясь понять свое неотступное желание быть похороненным.

«Кладбище ближе всего к смерти. Я думал так: мозг уже мертвый, стало быть, терять нечего, могу торчать здесь сколько угодно. Чувствовал там себя как дома».

Не раз Грэм пропадал надолго, и обеспокоенные родственники звонили в полицию. Каждый раз его находили в глубине кладбища, где он стоял в счастливых мыслях о том, что проводит остаток дней в месте, предназначенном для мертвых.

* * *

В это время на другом краю Европы обитал человек, вполне способный понять Грэма, – дама средних лет, назовем ее Мария, которая с криками воровалась в Университетскую больницу Стокгольма.

Ни врачам, ни санитаркам не удавалось ни успокоить ее, ни добиться ответа, что случилось. По медицинским документам, у Марии была почечная недостаточность и незадолго до того ей делали инъекцию ацикловира от опоясывающего герпеса. Доктора решили сделать ей диализ, чтобы вымыть токсины, которые могли внедриться в кровь и стать причиной болей. Через час Мария заговорила. По ее словам, она так горевала оттого, что умерла, и была совершенно в этом уверена. Доктора попытались успокоить ее и продолжить диализ. Два часа спустя она сказала: «Теперь я уже не вполне уверена, что умерла, все равно чувствую себя очень странно». Прошло еще два часа, и она сказала: «Я практически уверена, что жива... но левая рука точно не моя». В течение суток она почти избавилась от бреда отрицания^[104].

Случай Марии заинтересовал шведского фармаколога Андерса Хеллдена и его коллегу Томаса Линдена. Хелден уже замечал, что у пациентов с почечной недостаточностью могут возникать и пропадать симптомы временного синдрома Котара. Он внимательно изучил шведские медицинские архивы и нашел восемь человек с аналогичной проблемой, зарегистрированных в последние три года. У всех были похожие истории: тот или иной тип почечной недостаточности и инъекция ацикловира непосредственно в кровеносную систему. Возможно, вам известно это лекарство, его обычно используют от простуды на губах.

Проведя повторный анализ образцов крови всех этих пациентов, ученые обнаружили высокий уровень молекулы CMMG – продукта расщепления ацикловира. Кроме того, у большинства пациентов повысилось кровяное давление.

Я спросила Хеллдена, какой он сделал вывод. «Мы предположили, что CMMG вызывает сужение артерий мозга, – ответил он. – И по неясной причине части мозга, на которых это сужение сказывается, заставляют пациентов на время поверить, что они умерли».

Я спросила Земана, можем ли мы с полной уверенностью сказать, что расстройство Грэма – результат удара током. Хотя иной вариант выглядел бы чересчур странным совпадением, я знаю, что такие связи ученых обычно не устраивают.

«Сказать точно нельзя, – ответил мне Земан: «Не имея надежных данных, например результатов обследования мозга до и после, не стоит утверждать, что бред Грэма – прямое следствие его попытки самоубийства».

Я задумалась: можно ли ждать такого же необычного уровня активности мозга у других пациентов с тяжелой депрессией? Что, если состояние Грэма – крайнее проявление обычного расстройства? Симптомы депрессии во многом похожи на него: человек отчаивается, теряет интерес к жизни, мало двигается, замыкается в себе.

У депрессии – комплексные причины, еще не полностью раскрытые, однако новейшие исследования позволяют назвать среди них недостаток серотонина, участвующего в стабилизации настроения, а также глутамата, заставляющий дрожать пальцеподобные окончания нейронов, из-за чего они утрачивают способность передавать информацию. Я высказала Земану свою мысль о депрессии у Грэма, но врач ответил, что даже в крайней ее стадии вряд ли можно наблюдать такие изменения в мозге. Пониженный метаболизм – вещь гораздо более тяжелая и распространенная, чем то, что отмечается при серьезных депрессивных расстройствах.

«Конечно, трудно быть в чем-то уверенным, имея всего один случай, но изменения в мозге Грэма – нечто исключительное».

Даже если нет прямого доказательства, что удар током послужил толчком к болезни Грэма, известно, что синдром Котара может развиваться после сильного удара по голове. В конце XVIII века Шарль Бонне (мы уже встречались с ним в главе 5) написал короткий отчет о состоянии одной из своих пациенток – «почтенной дамы в возрасте около 70 лет». Эта женщина стряпала на кухне, вдруг в дверь ворвался сильнейший ветер и ударил ее в шею, после чего одну сторону тела парализовало, «как после апоплексического удара». Четыре дня она не могла ни шевельнуться, ни заговорить. Когда же к ней вернулась речь, она потребовала, чтобы близкие одели ее в саван и положили в гроб,

поскольку она умерла. Дочь и друзья пытались убедить ее в обратном. Женщина пришла в страшное волнение и разбранила их за то, что они не желают исполнить ее последнюю волю. Наконец родные и друзья уступили и облачили ее в саван. Она постаралась выглядеть как можно опрятнее, придирчиво проверила швы и выразила недовольство цветом льна. Согласно записям Бонне, женщина выздоравливала медленно, бредовые иллюзии возвращались к ней несколько раз на протяжении года^[105].

У Грэма бред Котара тоже прошел без лишнего шума. Он не может вспомнить точно, когда впервые осознал, что лучше себя чувствует. То ли подействовали правильно подобранные антидепрессанты, то ли просто время пришло, так или иначе, через три года лечения бред рассеялся.

«В какой-то момент я подумал: это, черт возьми, смехотворно, у меня должен быть мозг», – говорит Грэм.

Врачи назначили ему сочетание лекарств и общие восстановительные процедуры для мозга. Он принимал литий, имипрамин и амисульприд. Это составные препараты с серотонином и дофамином, которые нужны для нормализации активности мозга. Они поднимают дух и помогают справиться с психотическим поведением.

«Постепенно я стал приходить в себя, – вспоминает Грэм. – Иногда еще чувствовал себя немножко мертвым, но в основном уже был самим собой».

Он делает паузу и отпивает из кружки, надпись на которой гласит: «Лучший дедушка на свете». Улыбаясь, он показывает на фотографию, прикрепленную над приставным столиком: «Чудные у меня внуки, прямо золото».

«Вы часто с ними видите?»

Кажется, он удивлен моим вопросом. Его незамысловатые и мало-эмоциональные ответы создали впечатление, что он довольно-таки одинок.

«Все время. Каждое воскресенье прихожу на обед и вижу со всеми».

«А другие люди? Вы часто уезжаете из дома?»

«Отдыхать не езжу – староват для этого, а в клуб хожу каждую неделю, встречаюсь с приятелями».

«И с бывшей женой видите?»

«Ну да... каждую неделю, – говорит Грэм и быстро добавляет: – С первой, не со второй». В его голосе звучит сожаление. «Честно говоря, не знаю, что у нас не сложилось. Зря я ее отпустил».

Хотя я все утро провела в доме Грэма за беседой о вещах, больше уместных для самоанализа, мне во что бы то ни стало хочется понять, с

каким чувством он вспоминает о необычайном периоде своей жизни. Похоже, ему нелегко выражать свои чувства, он в каком-то смысле распрощался с прошлым. И среди прочего поделился надеждой, что его история поможет другим людям в аналогичной ситуации вновь обрести себя. Это мило, но он, кажется, не совсем представляет, насколько его опыт редок, на что я ему и указываю. «Да, вероятно», – откликается он.

Интересно, за бесстрашием Грэма стоит изначально присущее ему немногословие или это отголосок болезни?

«Чувствуете ли вы какие-то перемены в себе? Изменились ли вы после синдрома Котара?»

«Я иногда задумываюсь, тот ли я, каким был раньше. Не знаю. Приятели иногда говорят: ты сегодня сам не свой. И я думаю: а правда, кто я? Что изменилось?»

Размышляя о прошлом, он снова умолкает. К моему удивлению, внезапно на его лице мелькает выражение неловкости – самая сильная эмоция за все время, что он предавался воспоминаниям о синдроме. «Знаете, это непостижимо, как можно было по-дурацки себя чувствовать. Сейчас даже говорить об этом смешно».

Уже не в первый раз за день я думаю, поймет ли когда-нибудь Грэм окончательно, насколько синдром Котара изменил его жизнь. Единственная перемена, в которой он уверен, – отсутствие аппетита. Он не вернулся: «Это всё, что осталось от синдрома. Раньше я питался регулярно, теперь могу есть, а могу не есть. Голоден не бываю».

Так ли это, спрашиваю я, синдром ничего по себе не оставил, кроме пустого желудка?

Грэм колеблется, а потом говорит: «Время от времени у меня возникают странные мысли. Иногда сижу здесь и вдруг чувствую себя слегка мертвым. Это нечасто случается и быстро проходит».

В окне появляется Мартин, который, как обычно, идет навестить брата. Я собираюсь и выхожу. По дороге к машине краем глаза вижу давешнего старичка в кепке. Он снова опрыскивает настырные сорняки, лезущие через трещины в плитке. Я машу ему рукой и улыбаюсь.

Вырулив из квартала, я в глубоком раздумье еду домой. Случай Грэма вобрал в себя все загадки сознания и самовосприятия.

Перед нами человек, который ходит, дышит и разговаривает – в полной мере проявляет наличие сознания. В то же время иногда этих базовых элементов жизни становится недостаточно, чтобы чувствовать себя живым. Невообразимо досадно, что меньше всего мы способны осмыслить нашу способность придать смысл чему угодно. Быть может, причина в том, что, как писал ныне покойный философ Гилберт Райл, «в поисках своего „я”» нельзя быть одновременно охотником и объектом

охоты»^[106]. Нам всегда будет трудно исследовать собственный разум, коль скоро он является инструментом исследования.

Не исключено, что мы так и не раскроем эту загадку. Но меня утешает тот факт, что расстройства наподобие синдрома Котара дают проблеск надежды. Например, исследование Хеллденом эффекта ацикловира теоретически дает шанс научиться включать и выключать синдром Котара по своему желанию. Само по себе это не покажет в точности, где собака зарыта, и не даст ответов на все вопросы, но позволит сделать еще один шаг на бесконечном пути познания запутанной тайны человеческого мозга.

Глава 9

Джоэл

Боль за других

Джоэл Салинас сидел в аудитории и слушал лекцию, когда его горло словно обхватила невидимая рука. Салинас удивился. В ту же секунду он заметил, что лектор слегка потирает горло рукой. В такие моменты, говорит Джоэл, иногда чувствуешь себя выбитым из колеи.

Джоэл – худощавый молодой человек 32 лет, кареглазый, приятной внешности, с мягким тембром голоса. Он вырос в Майами: его родители бежали в США из Никарагуа. Он жил в испаноязычной семье и английский учил по телепередачам. Детство у него было вполне обыкновенное, хотя временами люди принимали его раннюю развитость за аутизм. В отличие от детей с аутизмом, Джоэл не испытывал затруднений в эмпатии или понимании поведения других, но он слишком хорошо знал ощущения окружающих: что бы они ни чувствовали, это передавалось ему. Оцарапались, нахмурились, получили шлепок по руке – стоило Джоэлу это увидеть, как его тело испытывало то же самое.

* * *

У вас когда-нибудь сжималось сердце при взгляде на футболиста, получившего жестокий удар во время игры? Бывало ли вам грустно при виде чужого горя? Если да, значит, вы испытывали эмпатию. Обычно мы ее не контролируем: мысли, чувства, движения других тихонько просачиваются в нас и оказывают влияние на собственные мысли и поведение. Это фундаментальное свойство человеческого общества, нами, как правило, не осознаваемое, основанное на сложной системе мозговой активности зеркального типа.

В 1992 году нейрофизиолог из Пармского университета Джакомо Риццолатти и его коллеги открыли группу нейронов мозга, которые «выстреливали» одинаково и когда обезьяна сама хватала арахис, и когда смотрела, как ученый хватается арахис^[107]. Первые «зеркальные

нейроны» были обнаружены в премоторной коре – зоне, ответственной за планирование и координацию действий, а затем в других зонах мозга, в том числе обрабатывающих ощущение прикосновения.

В чем особенность этого зеркального отражения? Когда у нас на глазах кто-то двигается или гримасничает, мы не просто наблюдаем его действия: в известном смысле наш мозг их тоже ощущает. Считается, что именно поэтому мы умеем пропускать через себя чужие действия, будто несем за них ответственность. Большое количество исследований последних 20 лет^[108] подтвердили существование у людей зеркальных нейронов, описываемых как движущая сила нашего эволюционного скачка. Согласно распространенному мнению, они играют ключевую роль в человеческой способности понимать и интерпретировать чужие действия, сопереживать чужому душевному состоянию.

У большинства зеркальная активность осуществляется незаметно. Мы сопереживаем, но не чувствуем того же самого в буквальном смысле: сигналы от других зон мозга позволяют различать, что происходит с нами, а что – с окружающими. Но у некоторых людей отражающий механизм активен настолько, что они испытывают тактильные ощущения и эмоции, наблюдаемые ими у других. Этот эффект может быть таким неожиданным и сильным, что неотличим от реальности.

Его название – синестезия зеркального прикосновения. Этот вид синестезии оказывает более глубокое воздействие на сознание, чем рассмотренные ранее. Первого такого синестета обнаружила Сара Джейн Блейкмор, нейробиолог из Университетского колледжа Лондона. Она читала лекцию, в которой среди прочего назвала единичные упоминания о людях, способных физически ощутить, как другой человек касается самого себя. По окончании лекции одна из слушательниц подошла и недоуменно спросила у Блейкмор: «А разве это не нормально – чувствовать чужие прикосновения?»

Впоследствии Блейкмор опубликовала статью о результатах обследования этой женщины. Сканирование мозга показало, что когда она видит прикосновение, ее система зеркальных нейронов становится намного активнее, чем характерно для ее возраста^[109]. В той же статье Блейкмор описала человека, перенесшего инсульт, за которым последовали паралич и потеря чувствительности в левой части тела. Не видя своего тела, он не мог испытать ни малейшего тактильного ощущения. Это первый признак того, что иногда можно ощутить прикосновение без тактильной стимуляции, обойдясь одним зрением.

Мне отчаянно захотелось узнать, каково это, испытывать подобные ощущения, и в одно морозное январское утро, за несколько часов до того, как большую часть восточного побережья Америки накрыла снежная буря, я приехала в Бостон, чтобы встретиться с Джоэлом. Синестезия зеркального прикосновения у него была всегда, сколько он себя помнит, но самое интересное в его истории – выбор профессии. Он

врач, а значит, испытывает на себе боль, хаос эмоций и даже смерть пациентов.

* * *

Мы сидим в огромном холле одного из самых известных зданий Бостона – бывшей тюрьмы на Чарльз-стрит, знаменитой, в частности, тем, что в ней отбывал заключение Малкольм Икс. Нынешний отель «Либерти» на 300 номеров во многом сохранил прежнюю жутковатую торжественность. Вдоль каждого этажа тянутся стальные перила, смотрящие на обширную центральную ротонду. В каждом тюремном крыле живут постояльцы, выложившие круглую сумму за столь удачно расположенное жилье.

В Джоэле есть ободряющая простота. Он улыбочив, ведет себя естественно, с ним легко поддерживать беседу. Я смеюсь, и он охотно подхватывает мой смех, умеет пошутить над собой и хорошо говорит. В общем, у него есть всё, чтобы немедленно расположить к себе. Возможно, я напрасно удивляюсь, ведь Джоэл гораздо лучше понимает мои чувства, чем рядовой незнакомец. Стоит мне положить руку на колено, Джоэл почувствует, как на его колено ложится чья-то рука. Прикушу губу – почувствует щипок в той же точке. Если я возьму монетку и проведу ею плашмя по руке, он почувствует, как по его руке скользит что-то плоское. Если я уколую себе ногу зубочисткой, укол ощутит и его нога. Такие ощущения он описывает как несовершенную копию, «эхо» настоящих. Чужие эмоции тоже ему доступны. Если он видит озадаченного человека, сам приходит в замешательство, а если рассерженного – начинает закипать.

Мы устроились в углу холла в уютных креслах и заказали кофе. Я прошу Джоэла рассказать о его детстве.

«Пожалуйста. Скорее всего, про меня сказали бы – гиперчувствительный ребенок, раннее эмоциональное развитие».

Тогда он не знал, что у него синестезия зеркального прикосновения. Но сейчас, оглядываясь назад, считает, что это нарушение повлияло на его поведение. Для начала он предпочитал общаться не со сверстниками, а со взрослыми.

«Думаю, дело в том, что я мог принять их эмоциональный опыт».

«Получается, вы впитывали их эмоции, и вам нравилось чувствовать то, что чувствуют взрослые?»

«По всей вероятности. Детские эмоции – главным образом радость, грусть, страх, злость. Со взрослыми же я мог чувствовать совершенно иное: интригу, отчуждение, импульсивность. В то время я не знал этих слов, но, вспоминая прошлое, думаю, чувствовал именно это. Эмоциональная палитра взрослых была настолько богаче чувств моих ровесников!»

В старших классах Джоэл любил поговорить об эмоциях других, зачастую против их воли. Они воспринимали это как вторжение в личное пространство.

«В конце концов я научился сдерживать себя и определять, когда можно поговорить о чувствах, а когда лучше оставлять людей в уверенности, что я знать ничего не знаю об их переживаниях. Я был такой Кларк Кент: без очков – супермен, в очках – такой же, как все».

Почему Джоэл перенимает чужие тактильные ощущения, понятно, но почему он усваивает чужие эмоции? Ведь он не просто чрезвычайно чуток к эмоциям других^[110], а испытывает то же, что окружающие. Если не уединится или не сфокусируется на чем-то нейтральном, может часами испытывать эмоции, не имеющие отношения к его настроению.

Джоэл объясняет: «Я чувствую чужие эмоции, потому что позы, выражения лиц, мелкие жесты, в которых люди не отдают себе отчета, отпечатываются на моем собственном теле».

Суть не в том, что при виде чьей-то улыбки Джоэл улыбается как под копирку. Его мозговая активность в эту секунду такова, как если бы он улыбался сам. Поэтому ему кажется, что он тоже улыбается, а это, в свою очередь, влечет чувство радости. И тут мы снова утыкаемся в теорию Дамасио, что в основе эмоций лежат физические ощущения.

«Мое тело копирует все, что происходит с твоим, – говорит Джоэл. – Мой мозг получает сигнал о твоём ощущении. Если ты видимо сердисься, моему мозгу кажется, что я хмурюсь, и он объявит мне: ты сердит».

Джоэл осознал свою необычную способность, когда ему было слегка за двадцать. Сперва у него обнаружилась синестезия типа «буква/цифра – цвет». Он был на медицинской стажировке в Индии. Студенты заговорили о медитации, и его приятель Эллиот, сказал, что люди, которые видят буквы и цифры в цвете, вроде легче входят в это состояние.

«Я подумал: интересно, почему он упомянул об этом, – рассказывает Джоэл, прихлебывая кофе. – То есть почему это вообще заслуживает упоминания? Для меня это было обычное свойство личности любого человека».

Отведя Эллиота в сторонку, Джоэл спросил его, нормально ли видеть цветные числа. «Нет, – мягко, но уверенно ответил Эллиот. – Совсем ненормально».

«Так я впервые узнал о своей синестезии», – говорит Джоэл.

Только когда он принял участие в испытании синестетов у Рамачандрана в его калифорнийской лаборатории, выяснилось, что это не всё. Исследователи задавали ему разнообразные вопросы и постепенно подвели разговор к синестезии зеркального прикосновения – они полагали, что Джоэл в курсе этой своей особенности.

«И опять меня осенило: ага, не у всех так бывает. На меня будто направили свет».

Теперь он испытывает немного унижительную неуверенность в своих ощущениях.

«Я стал гораздо чаще делиться своими переживаниями, и остается лишь удивиться, если кто-нибудь говорит: ничего особенного, все так чувствуют. Утешительно слышать в ответ: да, это обычное восприятие мира!»

Джоэл не только «раскрашивает» буквы, но и видит числа, когда смотрит на людей, причем у каждого числа есть индивидуальность.

«Значит, индивидуальность человека передается числу?» – вмешиваюсь я.

«Я не проводил объективное исследование, но, подозреваю, соответствие достаточно точное».

Я заинтригована. Мне казалось, я знаю все типы синестезии, но об этом слышу впервые.

«И сколько существует чисел и индивидуальностей?»

«Каждое число представляет собой небольшой набор индивидуальных черт, почти как человеческая личность. Встретив человека, я могу воспринять его в виде множества чисел».

Я совсем запуталась, и Джоэл сразу это почувствовал.

«Смотрите, вот пример. Ваш основной номер – восемь, дальше я вижу парочку единиц и несколько нулей. Еще кусочек девятки на заднем плане».

«Хорошо, и каковы же индивидуальные особенности чисел?»

Джоэл улыбается: «Мое субъективное восприятие трудно описать во всем блеске: во-первых, это непросто, а во-вторых, во мне сидит ученый, который скептически закатиет глаза. Но давайте попробуем. Итак, у каждого числа есть цвет. Восемерка ярко-желтая, насыщенного бананового цвета. Единица – желтая как сливочное масло. Ноль – один из моих любимых, он чистой, искрящейся белизны, а внутри него радужная нотка».

«Значит, я радужная и прозрачная», – со смехом говорю я, вспоминая определение моей ауры, данное Рубеном.

«Восемь – сильное и трудолюбивое, серьезная личность с честными намерениями. Единица тоже правдива, но иногда имеет оттенок соревновательности».

Моя семья непременно сказала бы, что он попал в яблочко.

«Джоэл, у меня такое чувство, будто вы мне гадаете».

«Ну да, прием холодного чтения, кажется, в этом и состоит, – Джоэл продолжает описывать мои числа: – Девятка – черное число, ассоциируется у меня с ответственностью и большой властью. Это уверенная в своих поступках личность, которая может стать лидером, если захочет. Ну а ноль – это дзен, спокойный нейтралитет».

Что и говорить, я в растерянности: человек, с которым мы знакомы пятнадцать минут, сидит и описывает свойства моей личности. С другой стороны, мы все так поступаем в той или иной степени: судим людей, которых видели пару мгновений, формируем собственное представление о них, распределяем по категориям. Просто большинство делает это не так образно, как Джоэл. Чаще всего наши суждения смутно инстинктивны, к ним подходит выражение «чуют нутром».

«А числовые ассоциации могут меняться?»

«Работает своего рода фокусировка: чем больше информации о человеке я собираю, тем подробнее его образ, здесь и там возникают числа разных размеров. А когда я узнаю человека по-настоящему хорошо, у меня выстраивается целый пейзаж из цифр и цветов. Например, один из моих друзей – бирюзовое озеро в сером кратере, потому что он состоит из разного вида семерок, четверок, нескольких шестерок, редких нулей. Больше всего семерок, они-то и создают цвет воды».

«И какие черты у семерки?»

«Подкупающая неординарность. Когда человек странноватый, но не любить его невозможно».

«Вы видите числа, когда смотрите на свое отражение в зеркале?»

«Ну, это не то чтобы число. Яркая вспышка, будто вы фотографируете перед зеркалом. И больше никаких опознавательных знаков. Ближайшее подходящее число – ноль. Я мог бы сказать, что вижу четверки, но, возможно, принимаю желаемое за действительное. Просто у четверки есть свойства, которыми я хотел бы обладать. Такое спокойное, умиротворяющее, дружелюбное число. Дальние раскаты перед ливнем».

«Как вы думаете, цвета и числа влияют на то, как вы оцениваете людей?» – я вспоминаю, что Рубену иной раз трудно отделить одно от другого.

«Да. Когда я был моложе, реагировал на людей в соответствии со своими ассоциациями, которые располагали меня к ним либо отталкивали. Но лучше поняв процесс, я научился дистанцироваться от него и спрашивать себя: есть ли в этом смысл? Не мешает ли мне скрытое предубеждение? Почему мне неуютно в компании этого человека – не оттого ли, что в нем много пятерок? Может, и к тройке относиться помилостивее?»

«А вы можете в принципе игнорировать числа?»

«Бывает. Но чаще всего, когда я игнорирую ассоциации, мне приходится туго. Я вынужден постоянно напрягать интуицию. И потом, игнорировать их – значит игнорировать инстинкт».

Я смотрю вокруг. В холле полно людей, они пьют кофе, работают за компьютерами, всё время кто-то входит и выходит... Интересно, где границы синестезии Джоэла, насколько ее хватает. Чувствует ли он то же, что все присутствующие? Я прошу Джоэла дать мне скриншот своего мира, как он воспринимается здесь и сейчас. Джоэл окидывает взглядом трех человек, сидящих на диване неподалеку. «Я чувствую щекой прикосновение плоского телефона вон той женщины. А мужчина рядом только что будто утопил голову в шею, – Джоэл прижимает подбородок к шее, – и я почувствовал его двойной подбородок. А видели, мимо только что промчалась другая женщина? Я почувствовал шеей, как скользят ее волосы».

Я уже собираюсь спросить, как он ухитряется что-то делать, чувствуя столько всего вокруг, но Джоэл снова заставляет меня раскрыть рот от удивления.

«Видите эту штуку? – неожиданно говорит он, показывая на длинную тонкую вазу в центре столика между нами. – Ее я тоже ощущаю».

«Вы чувствуете неодушевленные предметы?»

«Да, когда смотрю на эту вазу, я чувствую шеей длину ее горлышка, – он высоко подымает голову. – У меня такое ощущение, будто шея удлинилась и голова сидит выше... Иногда, если я раздражен или рассержен, я оглядываюсь и замечаю предмет, который находился в поле моего зрения и похож на злое лицо, и думаю: ага, вот кто виноват».

* * *

Мы начинаем подражать другим с раннего возраста. Покажите язык новорожденному младенцу, и вы поймете, о чем я: он высунет язык в ответ. Непреднамеренная имитация бывает разной. Бывший премьер-министр Великобритании Тони Блэр славился «языковым хамелеонством», потому что мог изменить выговор, подстраиваясь под аудиторию. Мы все нет-нет да копируем чужой акцент, выражение лица, жест или привычку. Согласно ряду исследований, люди охотнее отвечают тем, кто едва заметно имитирует их движения. Неосознанная мимикрия – нечто вроде социального клея: если у вас похожая жестикация, вы должны похоже мыслить. Только осторожно – сознательные попытки подражать с целью добиться сходства могут отвлечь, и вы получите противоположный результат.

Мимикрия мимикрией, но среди нас есть редкие люди, которым приходится прилагать огромные усилия, чтобы различать происходящее с ними самими и другими людьми. Это касается и Джоэла. Стремясь узнать причину, я нанесла визит нейробиологу из Голдсмитс-колледжа Майклу Банисси, чей кабинет находился в нескольких милях от моего

дома на юго-востоке Лондона. Его лаборатория работает со всеми, у кого есть проблемы социального восприятия, пытаюсь понять, как эта способность различается от человека к человеку. Банисси провел сканирование мозга нескольких синестетов зеркального прикосновения, включая Джозла, и полагает, что знает движущий фактор странных ощущений.

Результаты сканирования показывают, что у синестетов данного типа зеркальные нейроны чрезмерно активизируются при взгляде на чужие прикосновения. Похоже, существует порог осознания тактильных ощущений, и люди с зеркальной синестезией переступают его, стоит им посмотреть на других^[111].

Но если система зеркальных нейронов действует одинаково, когда мы видим прикосновение и чувствуем его, почему не все способны воспринимать чужие ощущения? Отчасти потому, что наблюдение не стимулирует тактильные рецепторы кожи, и они посылают мозгу сообщение: «Меня не трогают». Этот сигнал накладывает частичный запрет на активность зеркальных нейронов. Люди, которым ампутировали конечность, могут почувствовать прикосновение к отсутствующей зоне, если увидят аналогичное прикосновение к здоровой конечности другого человека. Их мозг не получает обычных запретительных сигналов от кожи, потому что посылать нечему и нечего. А вот что позволяет распоясаться зеркальным нейронам Джозла?

Чтобы ответить на этот вопрос, группа Банисси оставила в покое зеркальные нейроны и отправилась искать аномальную активность в других зонах мозга. Результат поисков оказался замечательным. Видимо, у зеркальных синестетов меньше мозгового вещества в височно-теменном узле – зоне, которая, как считается, помогает нам отличать себя от других.

«Такое впечатление, что граница между „я” и „другой” у них размыта», – сказал Банисси. Чтобы проверить эту идею, он пригласил восемь зеркальных синестетов принять участие в следующей игре: их попросили поднимать один или два пальца, глядя на то, как это движение производят другие. Оказалось, что выполнить задание труднее, если человек, на которого нужно смотреть, поднимает не то число пальцев, которое велели поднять смотрящему^[112]. «Похоже, их мозгу было непросто свыкнуться с мыслью, что другой человек – не они», – объяснил Банисси.

Мозг Джозла, предоставленный сам себе, переступил порог, за которым ощущения других людей перестали быть чужими, и начал беспрепятственно отражать мир.

Вечером того же дня мы с Джозлом снова бросили вызов стуже, так как договорились поужинать в ресторане «Клинк» при отеле «Либерти». Джозл примчался, опоздав всего на несколько минут: по дороге он

потратил много сил, чтобы избавиться от эмоции, которую десятью минутами ранее подхватил от коллеги, и это был, по его словам, худший вид эмоции – пассивная агрессивность.

«Этот тип злобы я четко выделяю среди всех, – объясняет он, когда мы усаживаемся за стол. – Я должен отступить назад и выйти из момента, потому что у меня ком подступает к горлу, и это такое острое ощущение, что я только – “Ух, господи, больно-то как!”, и мне совершенно не хочется, чтобы он стал агрессивным. Обычно мои эмоции быстро сменяются, но в подобных случаях застревают, и приходится всеми силами бороться с нервозностью, от которой очень сложно избавиться».

Еще Джоэл не любит, когда люди намеренно пытаются скрыть от него свои эмоции. «Если истинную эмоцию нужно разглядеть за театральным фасадом, она особенно выпячивается, и я чувствую ее в усиленном варианте».

«В больнице таких случаев, должно быть, много?»

«Ага, бывает. Иногда пациент говорит: все в полном порядке, а я знаю, что нет, потому что чувствую отчетливую отрицательную эмоцию. Например, что он вот-вот заплачет, и сам почти плачу. Но чаще это мне помогает. Не сказал бы, что чувствую ровно то же, что и пациенты, но я могу почувствовать, испытывают они неудобство или огорчение, страх или смущение, стало ли им, наоборот, лучше. Иногда нелегко понять, где начинается синестезия, а где работает нормальная человеческая эмпатия».

Трудно представить, как он сохраняет хладнокровие в условиях больницы. Если пациенту больно, у него тошнота и кашель, Джоэл почувствует, как сжимаются его собственные легкие. Если у пациента интубирована трахея, Джоэл почувствует натяжение голосовых связок. Вводя иглу в позвоночник больного, он ощутит медленное скольжение иглы в собственной пояснице.

И ведь он подхватывает не только физическую боль пациента, но и эмоциональное смятение его родных и даже медсестер. Чтобы не утонуть в океане эмоций, Джоэл выучил эффективный прием – перенаправление внимания.

«Я либо постараюсь сосредоточиться на самом спокойном человеке в помещении, либо просто уставлюсь на свой рукав или что-нибудь такое, – рассказывает он. – Правда, иногда среди суеты приемного отделения синестезии не избежать. Однажды в медицинской школе я увидел чью-то ампутированную руку и испытал такое живое ощущение, будто мою собственную вырвали с корнем. Это было по-настоящему тяжело. Я думаю, остроту ощущения усилила новизна, ведь раньше я такого не видел. Мне кажется, новое действует на меня сильнее, чем хорошо знакомое».

Безусловно, порой интенсивное сопереживание бывает кстати. Например, когда нужно поставить диагноз или понять скрытые причины происходящего. Заимствованные у других физические ощущения и повышенное внимание к мельчайшим движениям, по собственному мнению Джоэла, сделали его гораздо более наблюдательным: «Я могу уцепиться за едва уловимые подергивания и движения глаз и рта, чего другие, вероятно, не заметят, и на основании этого быстрее прийти к диагнозу или лучше понять сложную подоплеку проблемы».

«А в какие моменты ваша гиперэмпатия особенно необходима?»

«Когда я встречаю действительно тяжелых пациентов. Они всегда остро нуждаются в том, чтобы чувствовать взаимосвязь с лечащим врачом. Или когда нужно озвучить диагноз, не оставляющий надежды на излечение, например Альцгеймер. Об этом всегда нелегко говорить, особенно если пациент понимает, что дело неважно, но состояние мозга не позволяет ему до конца осознать положение вещей. И когда необходимо настроиться на одну волну с тем, что осталось от личности человека, я использую синестезию».

В качестве сравнения Джоэл приводит окна на экране компьютера.

«Одни чувства я могу раскрыть широко, полностью сосредоточиться на них и максимально обострить, но под ними всегда есть слой других эмоций, своего рода фоновый процесс, который влияет на всё, что я делаю».

«Так вы можете выключить свою способность? Полностью игнорировать эмоции окружающих?»

«Нет, этот белый шум есть всегда. Было бы глупо думать, что мои эмоции – исключительно мои».

Внезапно мне приходит в голову, что Джоэл наверняка видел массу смертей. Что он чувствует в такие минуты?

«В двух словах – я как бы умираю тоже. Смерти предшествует мощный момент ухода. Это не столько чувства, сколько их отсутствие.

Представьте, что вы в комнате с шумным кондиционером, и он вдруг замолкает. Такая же тревожная тишина».

Когда Джоэл увидел смерть впервые, он не был к этому готов. Человек лежал рядом на больничной койке и ждал, что его куда-то перевезут.

Внезапно Джоэл почувствовал, что стал медленнее дышать. Он не думал о смерти: его тело имитировало происходящее с пациентом.

«Пришлось сфокусироваться на собственном дыхании, а то, казалось, я совсем перестану дышать».

Интересно, почему Джоэла привлекла профессия врача. С одной стороны, в этом есть своя логика, но с другой – это выглядит как бесконечный кошмар.

По словам Джоэла, среди прочего его вдохновила фельдшерская практика в одной сельской клинике в Луизиане, где работал его дядя. «Я

увидел, как это важно для людей, при этом я всегда знал, что хочу помогать другим. Я подумал: что приносит мне радость, дает моей жизни цель и энергию? И у меня перед глазами возник некий коллаж, и все его элементы отлично сочетались с медициной».

Дома он смотрит фильмы ужасов и психологические триллеры. Это помогает справляться с форс-мажором на работе.

«Понимаю, звучит странно, и многие синестеты сочли бы это тяжелой ношей, но я так учусь. Больше узнаю о людях и о том, как вести себя в кризисной ситуации. Кому нужен врач, падающий в обморок при виде крови или жестоких страданий? Чем неожиданнее и нестандартнее опыт, тем сильнее он во мне отражается, поэтому лучше я подвергнусь ему заранее, прежде чем он случится в реальной жизни».

«Вы стали бы делать то же самое, не будь вы врачом?»

«Думаю, да. Это был бы способ закалить характер, открывать мир и жить полной жизнью. Зачем мне себя обделять».

Но не только такие люди, как Джоэл, получают передозировку чужих эмоций. Любой из нас иногда рискует заразиться чужой болью. Эмоции распространяются подобно вирусу, и это может иметь ужасающие последствия.

Способность постигать чувства других с помощью эмпатии жизненно необходима для успешного социального взаимодействия. Возможно, именно благодаря эмпатии люди как вид совершили гигантский эволюционный скачок в том, что касается развития общества, сотрудничества, нравственности. И все же чрезмерная эмпатия способна довести до болезни. Высокому риску эмоционального выгорания подвергаются, например, медсестры. Это отрицательно сказывается на их здоровье: они начинают испытывать все больший стресс и тревожность, гнев, агрессию, а все вместе снижает их уровень эмпатии.

Вы можете подумать, что этот социальный вирус вам не грозит, но ряд экспериментов демонстрирует обратное. В 2014 году ученые сыграли на наших чувствах, проманипулировав алгоритмами «Фейсбука» таким образом, что определенным людям показывали в основном негативные или, наоборот, позитивные посты. К концу эксперимента участники стали мыслить соответственно – более негативно или позитивно^[113]. Эксперименты в «Твиттере» дали тот же эффект.

Хотя одни люди по природе более способны к эмпатии, чем другие, ее можно тренировать. В 2013 году Кристиан Кайзерс и его коллеги из Нидерландского института наук о мозге проверили эту гипотезу на 22 мужчинах-правонарушителях, у которых были диагностированы патологии характера и предполагался низкий уровень эмпатии. Добровольцам показывали видео о любви, боли или социальной отверженности, при этом велось сканирование их мозга. Выяснилось, что

у людей с психопатией активность зон мозга, ответственных за эмпатию, намного ниже, чем у контрольной группы. Особенно низкой была активность островка, который, как мы видели в предыдущих главах, нужен для координации сигналов мозга и тела. Но когда участников попросили сознательно сопереживать людям на видео, результаты группы с патологиями характера сравнялись с результатами здоровой контрольной группы^[114]. Предположительно, в каждом из нас есть резерв эмпатии, и мы выбираем, насколько его использовать.

Как сопереживать, не выгорая? Серия исследований, многие из которых принадлежат Тане Зингер из Института когнитивной психологии и нейрофизиологии имени Макса Планка в Лейпциге, предлагает переводить сопереживание в сочувствие^[115]. Мы часто употребляем эти слова как синонимы, но они означают разные вещи. Сочувствие можно определить как заботу о другом человеке. Например, когда мать бежит к расплакавшемуся ребенку. Сопереживание – это когда вы ставите себя на место другого человека и опосредованно испытываете его эмоции. В одном эксперименте буддийских монахов попросили войти в медитацию сочувствия, слушая звуки, вызывающие стресс, например женский крик. Активность зон мозга, ответственных за эмпатию, в том числе островка, у них оказалась пониженной. А у тех участников эксперимента, кто не практиковал медитацию сочувствия, эти зоны активизировались.

Зингер задалась вопросом, способна ли короткая тренировка сочувствия помочь людям мыслить в большей степени как буддийские монахи. Действительно, хватило нескольких дней занятий, чтобы результаты второй группы приблизились к первой: люди сохранили способность сочувствовать, но уже не чувствовали *вместе* со страдающими персонажами. Предварительные результаты дают основания думать, что это может улучшить общее самочувствие.

Если вы хотите проверить это на себе, тренировка сочувствия проста: нужно некоторое время представлять себе, как вы делитесь теплом и заботой, но не только с близкими, как обычно, а со всеми вокруг. Сосредоточиваясь на сочувствии, а не на сопереживании, вы можете защититься от эмоционального выгорания.

* * *

За ужином Джоэл рассказывает, как ему самому довелось быть пациентом. Один раз – после страшной автомобильной аварии: тогда его машина перевернулась, и он некоторое время провел в отделении интенсивной терапии с рваными ранами и в ортопедическом воротнике. Теперь стоит ему увидеть своего ровесника в таком воротнике, как прежние ощущения возвращаются, потому что он точно знает, что должен чувствовать тот человек.

Второй раз Джоэл попал в больницу при еще более драматичных обстоятельствах. Это было в 2005 году, когда он отправился на Гаити,

где местное правительство занималось проблемой медицинских услуг в труднодоступных районах страны. Во время поездки у Джоэла резко заболела голова. «На мигрень было не похоже, какая-то специфическая боль справа». К счастью, в их группе был нейрохирург. «Что значит, если резко заболела голова?» – спросил его Джоэл мимоходом. «Обычно это значит, что ты скоро помрешь», – пошутил хирург. «Ну ладно, у меня как раз болит».

Вернувшись в Бостон, нейрохирург велел ассистентам обследовать Джоэла. Они нашли опухоль на верхушке мозга, вьедающуюся в череп. Было неясно, соединена она с мозгом или нет. И ее следовало удалить.

Во время операции хирург вскрыл череп Джоэла и обнажил пульсирующую массу кровеносных сосудов. Клубок извлекли, кровотечение остановили, череп запломбировали костным цементом. Слава богу, опухоль оказалась доброкачественной. Когда Джоэл очнулся после наркоза, он первым делом поискал глазами букву: хотел знать, не нарушило ли хирургическое вмешательство его синестезию.

«Я нашел букву и с облегчением убедился, что она по-прежнему имеет цвет».

Неясно, была ли связана опухоль с синестезией, но располагалась она рядом с височно-теменным узлом. Если аномальный клубок сосудов рос там с рождения, вероятно, это привело к усиленному кровоснабжению и аномальному развитию части мозга, что теоретически могло привести к размытию границ между собой и другими.

Поглощая ужин, Джоэл рассказывает, что эта неделя выдалась особенно трудной. У него есть пациенты с синдромом Туретта, и у одного из них травматичный тик – он кусает внутреннюю сторону щеки, бьет себя по лицу и скрежещет зубами.

«Нелегкая задача для меня. Большинство тиков при этом синдроме необычные, так что я наслаждаюсь ими сполна. Мне нужно постоянно быть начеку, чтобы не начать их копировать. Время от времени я выхожу и тарашусь на экран компьютера или на пол, стараясь дистанцироваться».

Несколько дней назад пациент непрерывно бил себя по лицу кулаками и так изувечил, что пришлось зашивать раны у рта. Это было особенно тяжелое дежурство, потому что в палате и без того много чего происходило.

«При каждом тике я получал удар кулаком по лицу и чувствовал, как губа разможилась о зубы».

Был момент, когда Джоэл оказался застигнут врасплох: «Пациент ударил себя и заскрежетал зубами так яростно и громко, что я почувствовал сильнейшую вибрацию по всему лицу. Это уже не просто внутреннее восприятие внешнего, а очень живое ощущение».

Я спрашиваю, что Джоэл делает, чтобы отвлечься и расслабиться. Он отвечает, что много тренируется. Удивительно, но даже здесь синестезия помогает ему. «Я легче многих усваиваю новые физические навыки». Инструктор по теннису показывает подачу, Джоэл чувствует его движения всем телом, а когда повторяет их самостоятельно, сравнивает с первым ощущением и соображает, где отошел от образца.

Если расписание дня позволяет, Джоэл обязательно выходит на пробежку. На тренажере он часто смотрит японские манга, потому что там много бегут. «Если и я бегу, и они бегут, мы совпадаем, на короткое время все в мире совершенно разумно».

Когда проведешь некоторое время в компании Джоэла, возникает странное чувство, будто он знает тебя как лучшего друга. Он подхватывает твои фразы и моментально чувствует твоё смущение или беспокойство. Но это бывает и трудно выносить. В прошлом году Джоэл пережил развод – это и в более простой ситуации стресс, а для зеркального синестета все осложняется тем, что в споре он усваивает эмоции противоположной стороны. Но когда пытаешься сгладить разногласия, повышенная эмпатия одного мешает другому разобраться в собственных чувствах.

Бывший муж Джоэла живет в Сиэтле, и во время кульминации их разрыва они общались по фейстайму. Джоэлу помогало спорить то, что в углу экрана он видел собственное изображение с камеры.

«Когда мне казалось, что я чересчур усваиваю его взгляд на вещи, я смотрел на свое лицо и вспоминал, что чувствую в действительности».

«Как сложно».

«Да, так и есть. Мои слова задевали его и рикошетом возвращались ко мне, и разговор вертелся по спирали».

Я задаюсь вопросом, как сложилась бы жизнь Джоэла, если бы не его острый ум и желание понять странность собственного мозга. Не будь у меня способности осмысливать и контролировать свои переживания, говорит Джоэл, я запросто мог бы разрушить все вокруг: «Эти переживания провоцируют тревожность. Они могли бы взять власть надо мной. Врачи интерпретировали бы это как проявление шизофрении, психоза или какого-то вида мании».

Внезапно рядом с нами кто-то заливается смехом. Интересно, стало ли Джоэлу хотя бы на секунду радостнее? Но пара с другой стороны от нас погружена в серьезный разговор. Может, он испытывает их эмоции?

До встречи с Джоэлом я чувствовала, что мне не хватает суперсилы. Мы часто жалуемся, что человека бывает трудно понять, или хотим узнать чьи-то чувства. Но положи руку на сердце, так ли мы этого хотим? Это было бы страшно утомительно – весь день перескакивать от одной эмоции к другой.

«Да, от этого можно устать, – говорит Джоэл. – Чем больше ресурсов я трачу, тем труднее справляться с чужими эмоциями. Но иногда это чудесно. Если мне грустно, я могу проанализировать это чувство и спросить себя, от меня оно исходит или я отражаю чье-то переживание. И если второй вариант, могу дистанцироваться от эмоции, обдумать ее, истощить, а затем перенести внимание на то, что вызвало раздражение у другого человека».

Это похоже на серфинг. «Под вами целая эмоциональная экосистема, которая находится в постоянном движении. Но если вы понимаете, как она двигается, и подстраиваетесь, вам легко двигаться вместе с ней. Если волна высокая, можно получить удовольствие и от нее, независимо от того, негативные эмоции или позитивные».

«Бывает ли так, что вы проводите время с людьми потому, что они радуются, и вам хочется заполнить кусочек их радости?»

Джоэл смеется. «Ну конечно! И я намеренно улыбаюсь людям, чтобы они улыбнулись в ответ. Так я получаю положительный заряд рикошетом».

«Заряд? Чтобы лучше чувствовать себя потом?»

«Именно. Обожаю смотреть, как люди обнимаются. Это очень уютно, успокаивает. Я сам стараюсь проявлять нежность и чуткость – во многом потому, что в принципе желаю людям добра. Но, знаете, когда у них нет негативных эмоций, их нет и у меня. А когда они чувствуют себя хорошо, это передается мне. Это одновременно бескорыстно и своекорыстно – наверное, я альтруистичный эгоист!»

Ближе к концу ужина Джоэл указывает на картину, висящую за моей спиной, – бессмысленную мешанину черных, коричневых и белых завитушек. Ему они напоминают буквы и цифры, наполненные цветом. Я спрашиваю, какие еще чувства у него вызывает эта комната, и жду, что он заговорит о наших соседях. Вместо этого он говорит, что чувствует прикосновение руки к шее – я поворошила рукой собственные волосы. Я улыбаюсь и быстро опускаю руку на колени. И еще я только что прикусила губу, это он тоже почувствовал.

«А теперь я чувствую, вы дотронулись до щеки, а уголок рта у вас напрягся, и вы забегали глазами...»

«Стоп!»

Я вдруг начинаю нервно обдумывать каждое свое движение, хотя пару секунд назад даже не заметила бы их. Теперь я хотя бы отчасти представляю, каким испытанием для чувств оказалась жизнь Джоэла.

«Вот я и стараюсь реже поднимать эту тему, – спокойно говорит он. – Иначе людям становится страшно неловко».

«Да уж. Очень трудно сосредоточиться, зная, что вы чувствуете то же, что и я».

Короткая пауза.

«Как думаете, насколько точно вы отражаете чужие эмоции?»

«Иногда очень точно, мне кажется. Это почти мистическое чувство. – Он смеется. – Ученый во мне сейчас подпрыгнул от возмущения. Но, как правило, это неточное восприятие: я не могу совершить квантовый скачок в ваше тело, как в научной фантастике. Было бы оскорбительно по отношению к вам утверждать, что я могу чувствовать вашу боль и переживания так, будто они мои собственные. Это было бы грубо... все равно что насилие».

У меня мелькает мысль, что он пустил в ход свои способности, чтобы успокоить меня. Возможно, не хочет показывать, насколько близки наши чувства. Я сижу притихшая и кусаю губу. И тут же жалею о том, что кусаю. И сразу жалею о том, что подумала об этом, потому что нахмурилась. А затем снова поворошила волосы. Я осознаю каждое свое движение. Внезапно я сознаю, что вот-вот зевну: я приехала в Бостон из Лондона через Техас и Финикс, недельные переезды и перелеты изрядно утомили меня и выбили из ритма. Подавляя зевок, я думаю, что вообще-то можно этого и не делать: если Джоэл чувствует то же, что и я, он знает, что я устала и стараюсь не зевнуть. Может, он думает, что мне скучно. Какое сделать выражение лица, чтобы он понял, что разговор для меня на редкость увлекательный и дело в усталости от путешествия? И как я обычно выгляжу, если увлечена разговором? Я лечу вниз по кроличьей норе самокопания и пропускаю мимо ушей последние слова Джоэла.

Совершенно бесполезно пытаться делать то, что не умеешь.

* * *

За десертом (сыр и крекеры) мы обсуждаем слова, много лет назад сказанные мне Рамачандром: как унижительно сознавать, что людей разделяет лишь слой кожи.

«Зеркальные нейроны делают нас всех похожими друг на друга, – говорил тогда Рамачандран. – Они действуют одинаково, независимо от того, кто совершает действие, вы или я. Если снять с меня кожу, я растворюсь в вас».

Джоэл испытывает это чувство в его крайней степени, как многие другие необыкновенные люди, с которыми я познакомилась, пока писала эту книгу. И все же это не уникальное свойство его мозга, а развитая до предела способность, присущая всем нам.

Джоэл соглашается. «Я все время живу среди чужих переживаний и ощущений, – говорит он. – Может, я воспринимаю их острее, чем другие, но они действует на каждого из нас».

Прекрасная формулировка, которую всем полезно запомнить. Наш мозг не существует сам по себе, отдельно. Мы уже знаем, что он полагается на данные органов тела, но его связи простираются гораздо дальше, за

пределы родной черепной коробки, к тем, кто вокруг. Улыбаясь другому человеку, мы оставляем в его мозге крохотный отпечаток. И из глубины двигательной зоны коры его мозг улыбается нам в ответ.

Заключение

Мыслимо всё

Ранним утром в разгар весны южное побережье Норвегии омыто божественным запахом морской соли и сосен. Шоссе змеится по зазубринам фьордов, окаймленным рыже-зелеными деревьями, между которыми нет-нет да мелькнет бледно-голубое море.

В четырех часах езды от центра разросшегося Осло, на самом юге страны, лежит маленький, но очень красивый прибрежный городок Арендал, глядящий на россыпь горошин-островков. Считается, что это самый красивый в мире выход к морю. Типичный вид – непрочные деревянные дома, булыжные мостовые и красочные бары.

Но я проделала больше тысячи километров не для того, чтобы любоваться видами. Моя цель – «Остеренг и Бенестад», небольшая фирма, торгующая товарами для офиса.

* * *

Месяцем ранее я разбирала и укладывала в коробки свои записи, чтобы убрать их на чердак. Внезапно из вороха бумаг выпала старая мятая статья о «прыгающих французах», давшая мне стимул писать книгу^[116]. Я села на полу кабинета, скрестив ноги, и начала вспоминать подробности этой истории.

Был 1878 год. Джордж Миллер Бирд отправился в северную часть штата Мэн, на озеро Мухед. Он услышал о странном психическом расстройстве, поразившем тамошних рабочих. Местные жители дали им веселое прозвище «прыгающие французы» (эти люди были франко-канадского происхождения). Зимой они рубили лес и жили в полной изоляции от остального мира. Бирд впервые приехал к ним, очевидно, летом, потому что первые два прыгуна работали в гостинице, где он остановился. Один из них согласился участвовать в экспериментах Бирда.

Сев на стул, он принялся резать ножом табак. Бирд резко ударил его по плечу и скомандовал: «Брось!» Молодой человек подскочил как ошпаренный и с такой силой бросил нож, что он вонзился в балку напротив. Потом Бирд позвал еще одного гостиничного слугу и крикнул: «Ударь!» Не медля ни секунды, человек ударил своего коллегу по щеке. Стоило легонько дать ему по голени или неожиданно шлепнуть по плечу, как человек с воплем подскакивал. Он знал, что его изучают, и все равно

не мог ничего с собой поделаться – взвизгивал при малейшем толчке или шлепке.

Второму прыгуну, которого Бирд наблюдал, было всего 16 лет. В каком-то смысле ученому повезло: народ в гостинице так часто дразнил юношу, что он постоянно был на взводе. Его опасения подтверждались регулярно. Когда он стоял рядом с другим прыгуном, какой-то посетитель крикнул: «Ударь!» Оба синхронно подскочили и врезали друг другу по лицу. По воспоминаниям Бирда, это были не «слабые или нарочито бережные тычки», а «жестокие и болезненные удары».

За время, проведенное на озере, Бирд повстречал и других прыгунов. Среди них был официант, ронявший всё, что держал в руках, как только ему кричали: «Брось!» Один раз кончилось тем, что он опрокинул тарелку печеных бобов на голову постояльца^[117].

К какому выводу пришел Бирд? Все эти люди, писал он, находились в расцвете сил. Физический труд дал им выносливость и необычайно крепкое здоровье. Они не произвели впечатление больных. С его точки зрения, расстройство было приобретенным дефектом, причину которого он видел в непрерывном подкреплении изначально высокого старт-рефлекса.

Старт-рефлекс – защитная реакция на внезапные звуки и движения, он есть у всех и иной раз спасает жизнь. Это часть механизма «бей или беги», который срабатывает автоматически, неосознанно. В такие моменты учащается сердцебиение, внимание сосредоточивается на источнике угрозы и вырабатываются гормоны, дающие толчок дальнейшим действиям. Но у всех это происходит по-разному. Например, какой-нибудь сюжет по телевизору моего мужа заставит подпрыгнуть, а я даже не вздрогну. Чрезмерный старт-рефлекс возникает при посттравматическом стрессе, когда внезапные звуки ассоциируются с сильными эмоциональными воспоминаниями. Мозг приходит в боевую готовность, снижая порог перед следующей реакцией. Обстоятельства тоже имеют значение: если на вас выпрыгивают во время игры в прятки, вы испугаетесь меньше, чем если это будет незнакомец в темном переулке. Бирдовы «прыгающие французы», видимо, оказались отобранны за врожденно сильный старт-рефлекс, который усугубился из-за бесконечных провокаций на работе и среди друзей. Свою роль сыграл и тот факт, что в глухом лесу их необычная прыгучесть являлась одним из главных развлечений. Отношение к прыгучести почти всегда было положительное: люди смеялись, а смех в принципе укрепляет схему поведения.

* * *

Сидя у себя в кабинете, я гадала, что стало с теми людьми и встречается ли еще такое расстройство. Чтобы разобраться,

договорилась об интервью с Мари-Элен Сент-Илер, доцентом неврологии в Медицинской школе Бостонского университета. Я рассказала ей, как «прыгающие французы» сподвигли меня писать книгу. Дело в том, что Сент-Илер, возможно, была одной из последних, кто их наблюдал^[118].

«Забавно, – сказала она, – как людям нравится это расстройство. Я думаю, дело в названии».

В 1980-х годах Сент-Илер изучала медицину в Монреале. Однажды преподаватель неврологии спросил, видела ли она «прыгающего француза», ведь девушка выросла в Квебеке, недалеко от штата Мэн.

«Я впервые о них слышала, но поскольку мне предстояла вахтовая работа и пройти ее нужно было в другом месте, я решила вернуться в родной город и выведать у деда, не знает ли он случаев такого прыгуна».

«А как же, – сказал дед. – Дальше по улице живет один прыгун. Когда мы были маленькие, обожали заставлять его прыгать и отлично веселились».

Сент-Илер и ее отец, тоже невролог, отправились к прыгуну, чтобы пообщаться и записать разговор на видео. «Мы спросили, знает ли он других „прыгающих французов“». Оказалось, прыгают еще двое мужчин, а кроме того, его собственные сестры».

Все прыгуны сами рубили лес либо состояли в родстве с лесорубом. Сосед сказал, что летом они работали на фермах и в гостиницах, а зимой уходили в лес, где безвылазно сидели полгода. В начале сезона народ обычно гадал, кто из пришельцев прыгун, и начинал пугать их что есть мочи.

Сент-Илер сняла на видео, как отец выспрашивал у прыгунов историю болезни и проводил неврологическое обследование. Я связалась с редакцией журнала, в котором Сент-Илер с отцом позднее опубликовали статью, – видеозапись 40-летней давности сохранилась в архивах, и получила копию. Сначала в кадре появляется бывший лесоруб, старик 77 лет. Он сидит в большом мягком кресле, покрытом толстым пледом леопардовой расцветки, в окружении своих свадебных фотографий. Отец Сент-Илер сидит сбоку на табуретке и расспрашивает его о жизни в зимнем лагере. Внезапно, издав какой-то звук, он делает стремительный выпад и тычет лесоруба в торс и в ногу. «Уа-ах!» – вскрикивает старик, резко вскинув ноги и болтая руками над головой. Оба смеются, им вторит хихиканье позади камеры.

«Я снимала, а отец заставлял их прыгать, – вспоминала Сент-Илер. – Было очень интересно. Они рассказывали, как чудно проявлялся этот синдром в молодости, – с возрастом рефлекс притупился. Мы предположили, что их перестали часто пугать, они постарели, окружение изменилось, поэтому чрезмерная реакция стала менее выраженной».

Они перестали выполнять команды и автоматически двигаться по указке, но защитная реакция у большинства сохранилась.

«Однажды отец крикнул пожилой женщине: „Танцуйте!“ Танцевать она не стала, но попыталась его пихнуть».

«Жив ли кто-нибудь из тех прыгунов?» – спросила я.

«Нет, все умерли. Подозреваю, расстройство умерло вместе с ними. Жизнь в зимних лагерях вскоре изменилась, стало больше машин, техники. Люди уже не так одиноки и меньше нуждаются в развлечениях».

На том история и закончилась. Я завершила сортировку своих бумаг и завязала крепкий узел на крышке последней коробки, думая, что мое путешествие подошло к концу.

ГОД СПУСТЯ

Я уставилась в экран, третий раз за утро пересматривая ролик на YouTube, присланный моей знакомой. «Правда, похоже на „прыгающих французов“, про которых ты мне рассказывала?» – написала она.

Ролик назывался «Самый пугливый человек на свете»^[119] и представлял собой короткий фрагмент норвежской телепередачи – рассказ о розыгрышах с участием Бассе Андерсена и его коллег в фирме «Остеренг и Бенестада», продающей офисную бумагу.

Бассе – седоволосый мужчина средних лет, в очках, у него сильный скандинавский подбородок и широкая улыбка. На видео, которое к тому времени просмотрели более трех миллионов человек, коллеги просят Бассе забрать маленькую коробку со склада. Ему и невдомек, что она скрывает голову человека, сидящего в большой коробке под ней. Подняв верхнюю коробку, Бассе обнаруживает голову, с криком отбегает и падает. Журналист берет интервью у коллег Бассе: они говорят, что ему нравится быть в центре внимания и розыгрыши смешат его самого. Журналист задает тот же вопрос Бассе, и в этот момент на стол плюхается мягкая игрушка. Бассе подпрыгивает так высоко, что на мгновение зависает в воздухе, после чего падает на пол. Есть и другие видео, как сослуживцы дразнят Бассе: кидают ему на стол бумажные шарики, подкрадываются и шлепают его по плечу, даже привязывают к стулу бумажные дуделки, так что они громко пищат, когда он садится. И каждый раз без исключения Бассе вскрикивает, вскакивает, а иногда еще и брыкается.

Несомненно, в поведении Бассе были моменты, характерные для «прыгающих французов». Он тоже служил источником всеобщего веселья, друзья прозвали его Прыгуном и начали пугать кто во что горазд, их смех явно подкреплял рефлекс.

Я немедленно связалась с Бассе, объяснила, что, возможно, он единственный современный «прыгающий француз», и предложила встретиться за кофе. Вот так я попала в Арендал.

В офисе Бассе я оказываюсь ближе к концу рабочего дня, когда почти все разошлись по домам. Мы садимся друг напротив друга в маленькой комнатке со стеклянными стенами, и Бассе рассказывает, как все началось.

«Первым розыгрышем была шутка с коробкой, которую записали на видео. Увидев, как легко я пугаюсь, все стали придумывать розыгрыши один за другим. Сейчас меня пугают целый день напролет».

Он показывает на письменный стол с высокими бортами, стоящий у двери. «Я предельно сосредоточен, когда работаю, поэтому очень легко подкрасться незаметно и испугать меня. Это происходит все время».

Он рассказывает об этом, широко улыбаясь и хохоча, вспоминая свои самые эффектные прыжки.

«Хуже всего было в Амстердаме. Я пошел в подzemелье, где вас водят-водят, а потом пугают. И так распрыгался, что меня вырвало. Пришлось выводить наружу».

Он снова хохочет и качает головой. «Это непросто выдержать, меня трясет, но и смешит тоже. Обычно я думаю: „Какой же ты дурак!“ – и всё».

Я спрашиваю, есть ли еще у кого-нибудь в семье чрезмерный старт-рефлекс.

«Нет. У меня две сестры и брат, с ними ничего подобного не происходит».

«Как вы думаете, реакции стали сильнее после того, как ваши коллеги затеяли эту игру?»

«Безусловно. Стало гораздо хуже. Сейчас я все время начеку, жду очередного розыгрыша. Я их понимаю – это очень смешно. Обычно я не возражаю, хотя иногда, если очень занят, прошу их смилостивиться. – Он делает паузу. – Вообще-то, сейчас я прыгаю, даже когда вокруг никого нет».

«Что вы имеете в виду?»

«Часто я сам себя испугиваю, – он показывает на свой воротничок. – Иногда я кричу и подпрыгиваю просто потому, что краем глаза увидел собственный воротничок».

Молва о Бассе разнеслась по всему городку. Теперь, где бы он ни появился, его заставляют прыгать. «Это делают повсюду. Все меня знают. Например, в магазине. Бывает, я говорю жене: „За продуктами идешь ты – я не выдерживаю!“»

В ресторане Бассе вынужден выбирать столик в углу: «Тогда никому из официантов не придется хлопать меня по плечу».

«А если вы знаете, что вас напугают, тоже так отреагируете? Например, если я резко вскину руки вверх?» – спрашиваю я и, выждав пару секунд, совершаю этот жест.

«А-а-а!»

В тот же миг Бассе слетает со стула, который от толчка летит прямо в стекло. Его руки месят воздух, а глубоко изнутри рвется протяжный вопль. Я полагала, что дала Бассе достаточно времени, чтобы предугадать мое движение, но вижу, как трепещет его грудь, пока он ловит ртом воздух. Мгновение он выглядит в точности как старый лесоруб из фильма Сент-Илер. Но тут же его лицо от смеха собирается в складки: «Бог мой, а я-то думал, что с вами мне бояться нечего!»

Собираясь уезжать, я вспоминаю, что надо спросить Бассе, можно ли напечатать в книге его полное имя, или он предпочитает остаться анонимом.

«Конечно, печатайте, – говорит он. – Только Бассе – мое прозвище».

«Правда?»

«По-настоящему я Ханс Кристиан».

Тут уже подпрыгивает мое сердце.

«Стало быть, ваше полное имя Ханс Кристиан Андерсен?»

«Ну да, – снова смеется Бассе. – Я ходячая сказка».

Это звучит на удивление уместно.

Ханс Кристиан Андерсен прославился чудесными сказками о необыкновенных существах, чьи поступки могут рассказать нам что-то важное о нас самих. Идеальная метафора для того, на что я потратила целый год.

* * *

Некоторые ученые скажут, что взять несколько человек и сфокусировать внимание на их биографиях – слишком субъективный способ поведать новое о мозге. Не соглашусь. Да, наука ставит себе в заслугу объяснение элементов нашей жизни, которые можно измерить и проверить. Объективность справедливо считают костяком научного исследования. Но его плотью и кровью я бы назвала субъективность. Необходимы обе стороны, и ни одна из них не самодостаточна. Александр Лурия дал этому портретному жанру определение «романтическая наука» – термин, который я хотела бы у него позаимствовать. Привьем немного романтики исследованию мозга: не исключено, что это единственный доступный нам способ получить целостную картину его возможностей.

Надеюсь, прочитав истории в этой книге, вы узнали кое-что новое о собственном мозге. А говоря «ваш мозг», я имею в виду «вы». Мы

слишком часто думаем о мозге как о чем-то отдельном от нас. Это неверно. Просыпаться по утрам, испытывать любовь к своим детям, искать решение отчаянно сложной задачи – все это делает нас теми, кто мы есть, и все это – проявление активности, струящейся по мягкой материи внутри черепа. Все наши ценности, эмоции, идеи не плавают в нематериальной субстанции, как сказал бы Декарт, а глубоко укоренены в биологии. Я всю жизнь проработала с нейробиологами, но полностью осознала это только сейчас. Требовалось увидеть своими глазами, как поразительно может меняться человеческая жизнь, стоит этой активности дать сбой, чтобы понять, что я и мой мозг – не разные вещи. Мы – это наш мозг.

У нас пока нет внятного объяснения, почему наш мозг сознает себя. Мы так часто съедаем целый обед, толком не распробовав еду, возвращаемся домой, не замечая дороги, и проводим целые дни, всерьез не задумываясь, чем заняты. Почему бы и мозгу не заняться едой, борьбой и размножением, не извлекая из закров «я»? Даже в эпоху высокоточного оборудования, манипуляций с генами и передовых медицинских технологий мы не так уж близки к ответу. Неспособность понять собственный разум – цена за способность в принципе задать этот вопрос. На первом занятии с Клайвом преподаватель сказал мне: «Если бы мозг был настолько прост, что его можно было бы понять, мы были бы так просты, что не смогли бы».

Само собой, мы должны наслаждаться жизнью, созданной нашим мозгом, – особенно если она «ненормальна». Герои этой книги – люди необыкновенные, но я искренне надеюсь, что их человечность впечатляет больше, чем уникальность, а то общее, что у нас с ними есть, – больше, чем различия. Благодаря им я поняла, что мозг необыкновенный у всех. Пусть у нас нет такой прекрасной памяти, как у Боба, но мы можем вернуться в прошлое и насытить свой разум миллионами особенных мгновений. Пусть мы не слышим призрачной музыки и не видим многокрасочных аур, но мы можем галлюцинировать – наша реальность построена на этом. Пусть нам никогда не ощутить чужую боль так остро, как Джоэлу, но благодаря зеркальным нейронам мы ее чувствуем.

В каждом есть чудо нейроинженерии, которое дарит нам мощное чувство любви, смешит других, создает непредсказуемую, единственную в своем роде жизнь. Оно дает нам способность запоминать безграничный объем знаний, генерировать новаторские идеи, находить ответ в биении сердца. Наш мозг – тайна, и мы по-прежнему не знаем масштаба непостижимых стран, которые он способен создать. А когда она откроется нам, я думаю, это будет самая романтическая история на свете.

Благодарности

В первую очередь я хочу поблагодарить Боба, Шерон, Рубена, Томми, Шилло, Сильвию, Матара, Луизу, Грэма, Джоэла, Бассе, их родных и друзей – чудесных людей, гостеприимно впусивших меня в свои дома, рабочие кабинеты, жизни и позволивших поделиться их удивительными историями. Я бесконечно признательна всем вам!

Также я хочу выразить величайшую благодарность всем ученым, которые пожертвовали временем, чтобы рассказать мне о своей работе и проверить, чтобы она была верно отражена на этих страницах.

Мои следующие слова благодарности – великолепным редакторам: Джорджина, Кейт и Дениз, спасибо вам за неиссякаемое терпение, руководство и невероятное чутье. Работать с вами – всегда чистое удовольствие. С тем же чувством я благодарю Кэт, Джессику, Тиффани и Майкла, чьи советы относительно издания книги столько раз поднимали мой дух и чья дружба мне безмерно дорога.

Макс, мой литературный агент, я так рада быть частью семьи «Брокман» – спасибо за то, что пригласил меня присоединиться к ней.

Мой долг – от души поблагодарить всех сотрудников журнала «Нью сайентист», которые помогли мне вырасти как журналисту и редактору. Без вас этот проект не был бы реализован. Джереми, тебе особая благодарность: много лет назад ты дал мне шанс, хоть и считал, что я – как же это звучало? – «совершенно непригодна для такой работы».

Не могу не упомянуть остальных моих друзей, которые по первому зову готовы беспристрастно выслушать и выдать бокал вина, в особенности Би, Эмили, Фатиму и Сару.

И хотя, как ни горько, его уже нет среди нас, я отдам дань неизменного уважения и любви покойному Оливеру Саксу, чьи работы вдохновляли меня всю жизнь. Я говорила с ним лично лишь однажды, но это был – без сомнения – самый замечательный разговор из всех.

Наконец, спасибо моей семье, особенно папе и сестрам: благодаря их постоянной поддержке и любви я решилась на это приключение. Я очень люблю всех вас! Я посвятила книгу маме – думаю, она бы обрадовалась, но в этой книге есть частица каждого из вас.

Последняя – не по важности – благодарность тебе, Алекс. Спасибо за преданную любовь, безграничное терпение и ободрение, особенно последние два года. Я буду вечно благодарна бутербродам с рыбными палочками, которые свели нас.