

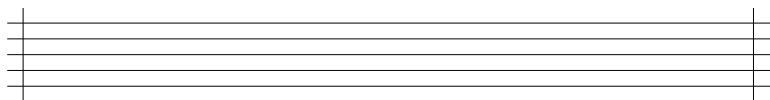
Оглавление

Глава 1	Музыкальный вид	11
Глава 2	Если б у меня был мозг <i>Нейроанатомия музыки</i>	31
Глава 3	У акулы зубы — клинья <i>Музыкальная память</i>	61
Глава 4	Посмотри на меня <i>Внимание</i>	94
Глава 5	Грезящий наяву <i>Пассивный режим работы мозга, интроспекция и медитация</i>	118
	<i>Интерлюдия</i>	141
Глава 6	Музыка, движение и двигательные расстройства	151
Глава 7	Болезнь Паркинсона	184
Глава 8	Травма	202
Глава 9	Психическое здоровье.....	225
Глава 10	Нарушения памяти, деменция, болезнь Альцгеймера и инсульт	241

Глава 11	Боль	268
Глава 12	Нарушения нейроразвития	286
Глава 13	Научиться летать	323
Глава 14	Музыка в повседневной жизни	355
Глава 15	Судьба стучится в дверь <i>Теория феноменологии музыки</i> <i>в конспективном изложении</i>	392
Глава 16	Музыка — лекарство, тайна и возможность	448
Благодарности		459
Приложение. Виды музыкальной терапии		467
Глоссарий		474
Примечания		488
Предметно-именной указатель		547

*Я слышал, тайный есть аккорд**

* I Heard There Was a Secret Chord — начало песни Hallelujah («Аллилуйя») канадского певца Леонарда Коэна. — *Прим. ред.*



Глава 1

Музыкальный вид

*Наука ищет истину в мире природы;
искусство ищет истину в мире эмоций.*

Я иду по пляжу Ревир на окраине Бостона, где отлив отодвинул океан подальше от берега, и мокрый песок хлопает между пальцами ног. Я приехал сюда без всякой цели — просто проветрить голову после двух суматошных недель в городе, с его шумом, стройками и сутолокой. В густом от влаги сентябрьском воздухе повсюду витает солоновато-сладкий запах. Налетающие с воды холодные дуновения разбавляют ласковое осеннее тепло. В такую погоду можно ходить в майке, но и куртка не повредит.

Я сижу на жестком пластиковом сиденье в вагоне плавно набирающего ход поезда синей линии метро. Составы на синей линии одни из самых старых — такое ощущение, будто в прошлое попал. Я считаю остановки до станции «Правительственный центр», где мне нужно будет пересесть на зеленую линию, и разглядываю остальных пассажиров. Вот парочка детей, прихвативших домой песчаные сувениры в своих ведерках. Студентка, уткнувшаяся в книгу. Мужчина в рабочих ботинках, на одежде

налет строительной пыли. На следующих остановках заходят еще люди, и я уже не вижу ни детей, ни студентки с книжкой. Рабочий в ботинках кивает мне, я киваю в ответ. Поезд качается, и мы машинально хватаемся за поручень, чтобы не упасть.

Еще не доехав до своей остановки, я обнаруживаю себя за столиком в кофейне, на полу у моих ног футляр с саксофоном. Читаю утреннюю газету, наблюдаю за людьми, смакую слойку и ловлю долетающие до меня обрывки чужих разговоров. Жизнь бурлит.

Разные города ощущаются по-разному — где-то более влажный воздух, где-то более сухой, на свой лад отражаются звуки от зданий и распространяются в зависимости от ландшафта. Я гуляю среди секвой Мьюир-Вудс в округе Марин, Калифорния, нахожу самое тихое место, ложусь на спину и устремляю взгляд к вершинам деревьев, каждому из которых больше тысячи лет. Синее небо почти полностью скрыто густой листвой. Не слышно ни одного человеческого звука, птицы в это время дня тоже умолкают — лишь через несколько минут до меня доносится далекая приглушенная трель. Я закрываю глаза. Здравствуй, тьма, мой старый друг*. Ветра нет, так что деревья и те молчат. Я погружаюсь в то состояние безмятежного спокойствия, неподвижности и величия, которое изменяет сознание. Толстая темно-красная кора секвой гипнотизирует. Эти деревья живут совсем в другом летоисчислении, их временная шкала намного длиннее человеческой.

* Hello, darkness, my old friend — первая строчка песни The Sound of Silence дуэта Simon & Garfunkel. — *Прим. пер.*

У барной стойки кто-то роняет стакан — и он разбивается вдребезги. Я открываю глаза и понимаю, что все это время оставался здесь, в зале джаз-клуба «Кистоун Корнер», в моем родном городе Сан-Франциско. Играют Арт Блейки и его Jazz Messengers, меня поглотила эта музыка, я здесь и в то же время не здесь, пока, сидя все на том же стуле и за тем же столиком, уношусь мыслями в другие места и другие миры. Уинтон и Брэнфорд Марсалисы только что исполнили свое соло в *In Walked Bud** («И тут вошел Бад») и передали эстафету молодому пианисту Дональду Брауну. Мы все тогда были молодыми, лет по двадцать с небольшим, кроме Арта, ровесника моего деда. Арт сиял, руководил, «регулировал движение», как он сам любил говорить.

Состояние, из которого меня вырвал звон разбитого стакана, нейроученый Ричард Дэвидсон из Университета Висконсина называет «эмпирическим слиянием»¹: оно возникает, когда вы настолько чем-то поглощены, что ваше сознание сливается с тем, что вы переживаете. Во время эмпирического слияния с музыкой вы временно перестаете воспринимать себя как индивидуальную сущность, как нечто отдельное от музыки, вы становитесь единым целым с музыкой. Если кто-то тронет вас за руку и спросит: «Вы понимаете, что вы в джаз-клубе?» — вы почти наверняка ответите «да». Однако вы понимаете это только в тот момент, когда вас прерывают, выдергивают из этого состояния обратно в повседневность. В обоих случаях вы вслушиваетесь в музыку, но только во втором у вас возникает метасознание. Звучит странно? Тогда сравните

* Джазовая композиция Телониуса Монка 1947 года, написанная в честь его друга, пианиста Бада Пауэлла. — *Прим. ред.*

это со сном. Допустим, если кто-то будит вас и спрашивает, спали ли вы, то только задним числом вы сможете подтвердить, что действительно спали.

Джаз-банд заводит In a Sentimental Mood* («В сентиментальном настроении»). На помосте с ними Билли Пирс, который годом ранее учил меня играть на саксофоне, пока Арт не забрал его к себе в середине семестра. Он ловит мой взгляд, улыбается, и, когда начинает играть, меня снова уносит в другие края и времена. Не могу сказать куда, но это одновременно захватывающее, душераздирающее, шумное, потрясающее состояние движения вперед.

Сейчас, когда мне за шестьдесят, я всегда знаю, где спастись, если у меня выдался тяжелый день на работе, если меня подрезали на дороге или просто хандра напала без всякой видимой причины (для человеческого существа это в порядке вещей). Взяв в руки гитару или сев за пианино, я словно оказываюсь в облаке: мне уютно, спокойно, и в мире все хорошо. А когда я играю вместе с Виктором Вутеном, Розанной Кэш или Карлосом Рейесом, в удачный вечер мы чувствуем, что это облако разрастается на весь зал и поднимает ввысь всех, кто в нем есть.

Отец моего отца, Джозеф, был ученым и врачом, а еще он собрал огромную коллекцию пластинок на 78 оборотов с записями биг-бэндов, опер и симфоний, а также пластинок на 33 оборота для пения в компании². Будучи врачом, он жил в мире фактов, доказательств и научных истин. Как человек гуманитарного склада, он окружал себя искусством, наполняя дом живописью, скульптурой, литературой и музыкой. Порой нам кажется, что наука и искусство

* Джазовая композиция Дюка Эллингтона, написанная в 1935 году. — *Прим. ред.*

противостоят друг другу, однако на самом деле их объединяет общая цель. Наука ищет истину в мире природы; искусство ищет истину в мире эмоций. Медицина находится где-то между ними, соединяя науку, искусство и эмоции, которые пробуждают у нас волю и желание жить, лечиться, принимать лекарства, заниматься спортом и приводить в движение все то, что поддерживает наше здоровье. Не случайно в слове «эмоция», которое происходит от латинского глагола *emovere*, угадывается движение^{*,3}. Проходя через нас, музыка отзывается в нас эмоциями, заряжая и проявляя их.

У истоков современной медицины с ее доказательными методами лечения болезней и содействием оздоровлению на всем протяжении человеческой жизни стоит доисторическое знахарство, опиравшееся на народные средства и суеверия. При всей своей кажущейся точности, медицина — это и наука, и искусство⁴. Со стороны может показаться, что всем правит протокол, однако, как знает любой пекарь, рецепт рецептом, но каким выйдет хлеб, будет зависеть и от влажности, и от свежести ингредиентов, и еще от массы непредсказуемых факторов. В медицине каждый случай индивидуален — не бывает двух одинаковых случаев течения болезни или проявлений травмы. Хорошая медицина полагается на клиническую оценку, отточенную в ходе проб и ошибок, и на творческое решение проблем, как это делают ученые и люди искусства. И мастер-лекарь, и мастер-пекарь должны импровизировать. (Хотя мысль о том, что хирург во время операции на мозге будет «импровизировать», может вас ужаснуть, тем не менее

* Дословно в оригинале: «motion (движение) — часть слова emotion (эмоция)». — Прим. ред.

это действительно необходимо, как объясняет нейрохирург Теодор Шварц: «Мало того, что анатомия каждого человека варьирует в пределах нормы и имеет свои уникальные особенности, каждая опухоль также имеет свою конфигурацию и искажает среду, в которую она внедрилась, слегка по-разному. В результате действительность, которую мы наблюдаем, неизбежно отличается от той, которую мы ожидали увидеть».)

Таким образом, водораздел пролегает не между представителями мира искусства и мира науки, а между теми, кто мыслит творчески, и теми, кто предпочитает проторенные пути; между людьми, готовыми мириться с неопределенностью, и теми, кто ее не выносит. Искусство, наука и медицина сражаются на поле сомнения, и импровизация — это способ его одолеть. Более того: чтобы добиться цели, и музыканту, и психотерапевту, и ученому, и врачу необходимо наладить эмоциональную связь с человеком, которого они, возможно, видят впервые, и завоевать его доверие⁵. Они постоянно начеку, хотя и выглядят воплощением спокойствия. Они незаметно наблюдают за реакцией, постоянно отслеживая и откликаясь в режиме реального времени на чужое поведение, на любые неожиданности.

Музыка воздействует на биологию мозга, активируя специализированные нейронные связи, синхронизируя паттерны передачи импульсов в нейронных ансамблях и модулируя ключевые нейромедиаторы и гормоны. В совокупности все это ведет к ряду изменений, играющих важную роль в поддержании нашей жизнедеятельности и общем самочувствии. Музыка способствует расслаблению, когда мы испытываем стресс⁶; она может снизить кровяное давление⁷ или облегчить борьбу с диабетом⁸; она

успокаивает нас, когда мы в депрессии⁹, и заряжает энергией на тренировках¹⁰. Профессиональные спортсмены слушают музыку, чтобы настроиться во время соревнований, — часто это хип-хоп, но бывают и другие предпочтения (Леброн Джеймс слушает джаз и Бетховена). Страдающим болезнью Паркинсона музыка помогает ходить¹¹; пациенты с болезнью Альцгеймера считают, что музыка восстанавливает их связь с самими собой и улучшает память¹². Музыка облегчает боль, повышает выносливость и решимость, она способна изменить наше восприятие времени: когда мы лежим на больничной койке и нам нечем заняться¹³; когда отправляемся в длительное путешествие или погружаемся в виртуальный мир игры¹⁴.

Взаимодействие с музыкой, будь то в качестве слушателя или музыканта, служит пропуском в сеть пассивного режима работы головного мозга (СПРР)¹⁵; это путь к подсознанию, играющему важную роль во всем — от решения задач до расслабления, от творчества до функционирования иммунной системы. Музыка дает ощущение высшей силы, великой непреходящей красоты. Слушая или исполняя музыку, мы нередко испытываем самые волнующие и значимые моменты в нашей жизни. Подобные переживания могут возникнуть на концерте Уиза Халифы, Бейонсе или U2; или когда мы сидим в одиночестве, отгородившись от остального мира наушниками; а могут прорвать тишину комнаты, когда мы берем первые аккорды Патетической сонаты Бетховена.

Такие компании, как Spotify, Apple Music, YouTube и Pandora, ищут способы подбирать плейлисты, не только помогающие регулировать или менять настроение, но и отвечающие индивидуальным вкусам пользователя. Их музыкальные сервисы уже подстраиваются под нас, подмечая,

что мы пропускаем, а что слушаем. В ближайшие пять лет они научатся делать это еще точнее. Благодаря анализу данных программное обеспечение компаний анализирует ваш возраст, пол, доход, местонахождение (нередко с точностью до нескольких метров), политические взгляды, время суток и поисковые запросы. Смарт-часы сообщают им ваш пульс и электропроводимость кожи. Алгоритмы отмечают, что вы ведете машину по городу в воскресенье в четыре часа дня (судя по маршруту в навигаторе GPS, направляетесь в гости к родителям), и, исходя из данных за предшествующие месяцы, знают, что, как только вы туда доберетесь, у вас, скорее всего, повысится давление (возможно, потому, что вас там начнут учить жизни). Алгоритмы отследили, какую музыку вы предпочитаете в такой поездке. А еще они знают, просканировав вашу электронную почту, что, согласно полученным недавно анализам, у вас повышенное давление. Вскоре персонализированные, специально составленные плейлисты будут подбираться автоматически в фоновом режиме, становясь, по сути, невидимыми: ваша музыкальная установка или смартфон будут, основываясь на ваших индивидуальных предпочтениях, предлагать вам именно то, что вам самим покажется необходимым именно сейчас. Скажете, фантастика? А вы вспомните, на что уже способны «умные» приборы. Умные термостаты в вашем доме помнят время вашего прихода и ухода, в какой комнате вы обычно находитесь в разное время суток, какую температуру предпочитаете во время сна, а какую — когда бодрствуете. Если у вас есть смартфон или виртуальный помощник, вы, наверное, уже замечали: стоит упомянуть вслух в разговоре с другом, что надо бы обновить кроссовки для прогулок, и в соцсетях на вас тут же начинает сыпаться реклама туристической обуви.

Для подгонки плейлистов под личные вкусы пользователя большинство алгоритмов используют совместную фильтрацию (например, люди, которые слушают рэпера Дрейка, слушают и Дожу Кэт; люди, слушающие The Cure, слушают также The Smiths). Остроумное исследование профессора психологии Джейсона Рентфроу и его коллег из Кембриджского университета предлагает новый и более точный подход к созданию таксономий музыкальных вкусов и предпочтений, на которые накладываются демографическая информация, отношение к различным вопросам и личностные характеристики. Это будущее персонализированных плейлистов, а значит, будущее музыкальной терапии.



Вера в способность музыки исцелять разум, тело и душу восходит к эпохе верхнего палеолита — около 20 000 лет назад, когда первобытные шаманы и другие знахари использовали барабанный бой для лечения разнообразных недугов, от психических расстройств до ран и хронических заболеваний¹⁶. Слово «шаман» английский язык заимствовал из русского, где им обозначали особого члена племени, выступавшего посредником между естественным и сверхъестественным мирами: с помощью магии он предсказывал будущее, избавлял от хворей и повелевал духами¹⁷. Изначально термин бытовал у тунгусов (эвенков), обитавших в Сибири и в Северо-Восточной Азии. (Сейчас его применяют в более широком смысле, называя шаманом любого человека, древнего или современного, который «отправляется» в иную, неведомую реальность, чтобы получить информацию и, возможно, исцелить от физических, душевных и моральных недугов¹⁸. К шаманам причисляют

и эскимосских *ангакоков*¹⁹, и ментавайских *сикиреи*, и корейских *му*, и азандийских *боро нгуа*, и *н/ум к"ауси* у народности кунг.)

Шаман, знахарь или знахарка, ведун или ясновидящий, наделенный целительскими способностями, — это культурная универсалия, присутствующая в самых разных человеческих сообществах и почти в каждом охотничье-собирательском племени²⁰. У истоков шаманской традиции стоят женщины и, вопреки распространенному заблуждению, это не обязательно мужское занятие²¹. Однако шаманизм лишь один из исторических предшественников современной музыкотерапии. В XI веке до н.э. царь Саул на склоне лет стал страдать от перепадов настроения, впадая то в уныние, то в непомерное возбуждение. В таких случаях, согласно сказаниям, он призывал к себе Давида — того самого, который победил Голиафа и считался одним из самых искусных музыкантов во всем царстве.

И когда дух от Бога бывал на Сауле, то Давид, взяв гусли, играл, — и отраднее и лучше становилось Саулу, и дух злой отступал от него.

(Первая книга Царств 16:23)

Давид мог победить и великана камнем из пращи, и депрессию игрой на лире. Музыкотерапия существует столько же, сколько существует человеческий род, и по-прежнему практикуется у многих народов современного мира. Способность музыки врачевать, делать день светлее, укреплять физическое и душевное здоровье не знает ни языковых, ни культурных границ. Как сказал Лонгфелло: «Музыка — это универсальный язык человечества»²². На другом континенте за несколько столетий

до него Конфуций писал: «Музыка доставляет такое удовольствие, без которого человеческая природа не может обойтись»²³.

В последнее время западное общество начало разделять эти два понятия: целительство и музыку. Врачевание стало считаться прерогативой докторов, а музыка — развлечением. Возможно, пора воссоединить эти две самые интимные части нашей жизни. Научные достижения последнего десятилетия обеспечили рациональную основу для такого воссоединения, открыв диалог между работниками здравоохранения, медицинскими страховыми компаниями и всеми остальными. Исследования позволяют обратиться к тому, что прежде казалось лишь домыслами, случаями из практики и бездоказательными наблюдениями, и объединить все это на равных правах с рецептурными лекарствами, хирургией, медицинскими процедурами, психотерапией и общепринятыми способами лечения, основанными на доказательствах. По мере того как ученые проверяли идеи в лабораториях и клиниках, история длиной в 20 000 лет вдохновляла их на новые достижения.

Как было сказано когда-то: «Музыка дает душу вселенной, крылья уму, полет воображению. Музыка придает очарование всему бытию»²⁴. Платон полагал, что музыка действует в обход разума: «Ритм и гармония более всего проникают вглубь души и всего сильнее ее затрагивают»²⁵. Стоит ли в таком случае удивляться, что у древних греков врачеванием ведал бог музыки Аполлон?

Гиппократ, живший в V веке до н. э. и считающийся отцом западной медицины, был глубоко убежден, что с помощью музыки можно лечить широкий спектр физических и душевных расстройств. Хотя музыкальные рецепты

до нас не дошли, мы знаем, что для лечения определенных заболеваний использовались определенные лады и что афинские врачи прописывали определенные тональности для лечения простуды, ноющих болей, психических или физических травм. Например, дорийский лад считался подходящим для скорби и траура²⁶; фригийский — для борьбы с расстройством пищеварения; лидийский при правильном исполнении поднимал настроение, вселял оптимизм, дружелюбие, желание смеяться, любить и петь, при неправильном же — мог вызвать слезы и грусть. Семьсот лет спустя Птолемей, живший в Римской империи, написал трактат «Гармоника», в котором подробно изложил свои взгляды на взаимосвязь музыки, эмоций и врачевания.

Сегодня в некоторых практиках звукотерапии в целях исцеления или самопомощи используются наушники для медитаций и музыкальные приложения для релаксации с тонами определенных частот или музыкой, содержащей эти частоты. Хотя древние греки знали (или интуитивно чувствовали) то, к чему наука придет спустя многие годы, во многом они все-таки, как выяснит та же наука, ошибались. Например, нет никаких научных доказательств того, что способность музыки исцелять, вызывать перемену настроения или иным образом воздействовать на организм на клеточном уровне обусловлена в первую очередь специфическими частотами используемых тонов. В принципе, на это указывает и простая логика: обряды исцеления обычно проводили шаманы, которые не имели возможности калибровать свои частоты. Следовательно, вероятно, сила музыки исходит не от конкретных частот, а от погружающих в транс ритмов или комбинации музыкальных элементов, таких как гармоническая структура, мелодия, тональность (мажорная или минорная), ритм и темп.

Иными словами, какое бы воздействие музыкальное произведение или последовательность звуков на вас ни оказывали, маловероятно, что этот эффект прекратится, если сместить частоту на несколько герц (Гц, циклов в секунду) вверх или вниз.

Еще один важный атрибут музыки — тембр, тональная окраска, которая отличает один инструмент от другого, играющего ту же ноту, или один человеческий голос от другого. В «Болеро» Равеля в 1928 году тембр выступал в качестве формообразующего средства, то есть элемента музыки, способного придать музыкальному произведению как смысл, так и уникальную идентичность. К 1950-м годам тембр стал одной из самых важных характеристик музыки. Именно по тембру мы отличаем саксофон Джона Колтрейна от саксофона Стэна Гетца или голос Джонни Кэша от голоса Элтона Джона. Это неповторимый звуковой отпечаток. Даже у пластинок есть собственный тембр — большинство из нас без труда уловит разницу между записью, скажем, 1940 года, 1970-го и 2022-го «по тому, как она звучит» — то есть по тембру.

Какие-то из известных случаев благотворного воздействия музыки могли происходить, когда удавалось ввести человека или целые племена в состояние транса либо достичь связи с подсознанием, благодаря чему открывался путь к исцелению. В связи с этим возникает вопрос: есть ли в музыке нечто внутренне присущее, что способствует исцелению, или это заслуга самого состояния транса? Возможно, музыка всего лишь один из нескольких психологических ферментов-катализаторов, которые могут привести к излечению посредством транса. Но если существуют и другие такие ферменты, они пока еще не явили нам себя так же отчетливо, как музыка.

Вдохновением в работе над книгой мне служило множество убедительных свидетельств поэтов и философов. Поэт Георг Фридрих Филипп Фрайхерр фон Харденберг (Новалис), в частности, писал около 1799 года: «Каждая болезнь — это музыкальная проблема, и ее лечение имеет музыкальное решение»²⁷. А философ и композитор Фридрих Ницше сформулировал максиму, которая стала для меня путеводной звездой в этом исследовании: музыка — это способ выразить мысли и чувства, которые невозможно выразить словами. «Жизнь без музыки, — писал он, — была бы ошибкой».



Невролог Оливер Сакс любил играть на фортепиано, особенно фуги Баха, которые он исполнял с огромной радостью и восторгом²⁸. Оливер чувствовал очень личную и глубокую связь с музыкой и медицинской практикой: «Мое врачебное чутье сродни музыкальному. Я ставлю диагноз по ощущению диссонанса или какой-то особенности гармонии».

Воздействие музыки Оливер наблюдал собственными глазами, будучи свидетелем совершенно фантастических и необъяснимых случаев с пациентами, приходившими к нему на прием. Один из них, Тони Сикория, не имевший никакого отношения к музыке, после удара молнией начал слышать звуки фортепиано у себя в голове²⁹. «На третий месяц после этого удара, — писал Оливер, — Сикория, беспечный добродушный семьянин, почти равнодушный к музыке, увлекся ею до одержимости и едва находил время на другие занятия». Еще с одним пациентом, 92-летним Генри Драйером, Оливер встретился в доме престарелых, где тот пребывал чуть ли не в кататонии,

«безучастный... ни на что не реагирующий, практически безжизненный». Но когда Оливер включил записи музыки времен юности мистера Драйера (эти кадры есть в документальном фильме *Alive Inside* — «Живые внутри»), пациент вышел из состояния оцепенения, начал радостно напевать и предаваться воспоминаниям.

В 1996 году мы с Оливером и специалистом по нейропластике Урсулой Беллуджи проводили исследование с участием десятков пациентов, страдающих нейрогенетическим расстройством — синдромом Вильямса. Эти люди с трудом доносили вилку до рта, но при этом без всяких затруднений могли играть на таких музыкальных инструментах, как кларнет и фортепиано. Некоторые не умели определять время на часах, но отлично держали музыкальный ритм. Они глубоко чувствовали музыку. В одном исследовании мы установили, что после прослушивания грустной песни они опечалились и оставались в этом состоянии дольше, чем люди без синдрома Вильямса — так называемые нейротипичные. То же самое относилось к радостной музыке, пугающей музыке или успокаивающей, такой как колыбельные. Они любили танцевать и при случае с трудом сдерживались. Иными словами, неврологическое нарушение каким-то образом усиливало их чувствительность к музыке. И — возможно, это как-то связано — они были дружелюбнее, чем среднестатистический человек.

Никто из исследователей не понимал, почему то или иное сочетание звуков способно возносить людей к вершинам эмоций, помогает заснуть, выводит из ступора или облегчает состояние при самых разных физических и психических заболеваниях. Поэтому ученые, включая и меня, пытаются отыскать биологическую подоплеку этих фантастических историй, чтобы разработать доказательные

протоколы лечения и лучше понять человека — выражаясь словами Оливера, «крайне музыкальный вид». Сейчас мы знаем гораздо больше, чем знали тогда.

Как можно изучать научными методами нечто настолько магическое, невыразимое и берущее нас за душу, как музыка? Если мы попытаемся определить такое ускользающее, неуловимое явление, как искусство, не лишим ли мы его таинственности, не навредим ли? Слушая музыку с закрытыми глазами (а именно так я ее чаще всего и слушаю), я впускаю ее в мысли и сердце, полностью отдаюсь ей. Меня пробирает озноб, по коже бегут мурашки, мой ум блуждает; я качаюсь на ее волнах и позволяю музыке уносить меня куда ей заблагорассудится. То есть я отошусь к музыке и своим ощущениям от нее как к чистой магии. Но когда я иду в лабораторию, всю веру в эту магию я оставляю за порогом и сохраняю научную объективность.

Когда люди рассказывают мне, насколько их потрясла музыка, я понимаю, о чем они говорят, поскольку испытывал похожие эмоции и, пережив подобное, думал: *вот что действительно важно*. Когда кто-то говорит мне, что после x , y и z у них впервые за долгие месяцы пропала боль, я ни на секунду не сомневаюсь в его словах. Но, переступив порог лаборатории, я должен задаться вопросом: действительно ли боль сняли x , y и z ? А может быть, достаточно одного x ? Или, допустим, то же самое обеспечили бы a , b и c ?

Моему другу Хауи Клейну, когда он был президентом компании Reprise Records, диагностировали агрессивную форму рака простаты и сообщили, что необходима немедленная операция, однако даже после нее прогноз останется неопределенным. Пребывавший в отчаянии Хауи

узнал о докторе Тимоти Брэнтли, который делал уникальный анализ крови и на основе этого анализа разрабатывал особую диету. На закупку продуктов и приготовление еды по этой схеме у Хауи уходило по несколько часов в день. Это было 22 года назад. Он до сих пор жив и здоров как никогда. Врачи теряются в догадках. «Наверное, мы ошиблись с диагнозом», — говорят они. Хауи считает, что его спасла диета. Я думаю, что это возможно, но маловероятно: в любой статистике бывают исключения, на этот раз таким исключением оказался Хауи, а мог бы быть кто-то еще. С другой стороны, вполне возможно, что у него срабатывали как раз эти x , y и z , но это не значит, что они срабатывают для других, если рассматривать более крупную выборку. Хауи — ходячая реклама этой диеты, однако кладбища полнятся могилами тех, кому альтернативные методы лечения не помогли.

Если вы скажете, что колонки Genelec вам нравятся больше, чем KRK, или что звук на виниле лучше, чем на компакт-дисках, или что на семейных вечеринках, слушая рок 70-х, все начинают танцевать, кто я такой, чтобы спорить? Но если мы ведем разговор о медицине, о конкретном измеримом воздействии на здоровье — психическое или физическое, — моя работа, как и всех специалистов в моей области, задаваться вопросами и проверять утверждения.

Возможно, вы читали, что музыка Моцарта делает вас умнее³⁰. Если бы только это было правдой! Зачем корпеть до двух часов ночи над задачами по математике, если можно просто послушать «Свадьбу Фигаро». Исследование, с которого все началось, было опубликовано в престижном, но не безупречном журнале *Nature* в 1993 году. Его авторы довольно осторожно высказались

о связи между прослушиванием Моцарта и умеренными улучшениями результатов выполнения заданий на пространственное мышление, такими как складывание бумаги и прохождение лабиринтов (стандартная составляющая тестов на IQ), и призывали работать с другими композиторами, не только с Моцартом. Статья тут же вызвала ажиотаж в СМИ, и все эти оговорки просто потонули в поднявшейся шумихе.

Это удручающе сырое исследование принесло больше вопросов, чем ответов. *Только ли с Моцартом достигается такой эффект?* Никто из тех, кто любит Моцарта, не станет отрицать грандиозность его творений, но все же почему не Бах, не Бетховен, не Барток, не Берлиоз? А если вы не любите музыку Моцарта, вы все равно поумнеете, прослушивая ее? А как насчет других видов искусства или развлечений? В этом эксперименте, как и во многих предыдущих исследованиях, посвященных музыке и медицине, не было строгих условий контроля. Пока экспериментальная группа слушала Моцарта, контрольная группа просто где-то сидела и зевала от скуки.

В десятках исследований так и не удалось воспроизвести изначальный результат³¹. Выяснилось только то, что не Моцарт делал людей умнее, а безделье тех, кто сидел в темной комнате, отупляло их. Практически любое занятие было бы равносильно прослушиванию Моцарта. Но это не помешало раскрутить целую индустрию с дисками программы раннего развития Baby Einstein, а губернатору Джорджии — запросить из бюджета 105 000 долларов на рассылку кассет и компакт-дисков с записями Моцарта родителям всех новорожденных граждан штата. Я за то, чтобы люди слушали Моцарта, но деньги лучше было бы потратить на что-то гарантированно работающее,

например на программы Head Start* или на совершенствование системы государственных школ.

Если мы хотим доверить свое будущее здоровье музыке, нужно убедиться, что она работает если не лучше, то по крайней мере не хуже других способов лечения. Если мы хотим, чтобы страховые компании тратили деньги на музыкальные формы воздействия, необходимо доказать им — научными методами, — что пациентам не станет хуже и это не приведет к лишним тратам в дальнейшем.

В то же время нам нужно оберегать независимость наших личных вкусов и склонностей, а также ощущение чуда. Выбор правильной музыки для удовольствия или для лечения никогда не будет универсальным решением. Даже если не брать пока в расчет терапевтическое применение, наши вкусы меняются не только в течение жизни, но порой и в течение дня. Если я только что шесть раз подряд прослушал свою любимую песню, наверное, я какое-то время не захочу слушать ее. Так что правильная музыка — та, которая подходит нам в данное время в данных обстоятельствах.

Передовые ученые в нашей области учатся задавать вопросы непредвзято и прислушиваться к участникам экспериментов, чтобы лучше обосновывать проводимые нами исследования и осмысливать полученные результаты. Из взаимодействия музыки, нашего настроения, нашего здоровья и биологии нашего мозга мы извлекаем все больше подсказок о том, как это все работает. Книга, которую вы держите в руках, покажет вам, что мы знаем,

* Программа дошкольного образования и здравоохранения для детей из малообеспеченных семей. — *Прим. пер.*

как это можно объяснить и как мы можем использовать потенциал музыки для лечения и предотвращения болезней, в первую очередь для облегчения боли и для того, чтобы с надеждой смотреть в будущее и воспринимать жизнь по-другому.