

Жадсон Брюер



От курения до соцсетей:  
почему мы заводим вредные  
привычки и как от них избавиться

# ЗАВИСИМЫЙ МОЗГ



**Эту книгу хорошо дополняют:**

**Осознанность**

Марк Уильямс и Денни Пенман

**Укрощение аминдалы**

Джон Арден

**Здоровый мозг**

Дэвид Перлмуттер и Кэрол Колман

**Гормоны счастья**

Лоретта Грациано Бройнинг

**Развитие мозга**

Роджер Сайп

Judson Brewer

# **The Craving Mind**

From cigarettes to smartphones  
to love — why we get hooked and  
how we can break bad habits

Yale University Press  
New Haven and London

Жадсон Брюер

# **Зависимый мозг**

От курения до соцсетей:  
почему мы заводим вредные  
привычки и как от них избавиться

Перевод с английского  
Валентины Корнеевой

М О С К В А

«МАНН, ИВАНОВ И ФЕРБЕР»

2018

УДК 159.943.7

ББК 88.26-353

Б89

Научные редакторы Ксения Пахорукова, Ольга Турухина

*Издано с разрешения Yale Representation Limited*

*На русском языке публикуется впервые*

### **Брюер, Жадсон**

Б89 Зависимый мозг. От курения до соцсетей: почему мы заводим вредные привычки и как от них избавиться / Жадсон Брюер ; пер. с англ. В. Корнеевой ; [науч. ред. К. Пахорукова, О. Турухина]. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2018. — 304 с.

ISBN 978-5-00100-997-9

Опытный нейробиолог и психиатр Жадсон Брюер рассказывает, как преодолеть вредные привычки и зависимости. Легко и доступно на примерах своих исследований и историй пациентов автор знакомит читателей с ловушками зависимого поведения и предлагает практический метод освобождения от них.

УДК 159.943.7

ББК 88.26-353

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав

ISBN 978-5-00100-997-9

© 2017 Judson Brewer. Originally published by Yale University Press.  
Translation © 2018 by Mann, Ivanov and Ferber.

All rights reserved.

© Перевод на русский язык, издание на русском языке, оформление.  
ООО «Манн, Иванов и Фербер», 2018

# Оглавление

<b>Предисловие. Зависимый мозг</b> . . . . .	10
<b>Пролог</b> . . . . .	22
<b>Введение. Происхождение видов.</b> . . . . .	28

## **Часть 1**

### **Дофаминовое блаженство**

<b>Глава 1. Зависимость как она есть.</b> . . . . .	46
<b>Глава 2. Зависимость от технологий.</b> . . . . .	76
<b>Глава 3. Зависимость от самих себя</b> . . . . .	96
<b>Глава 4. Зависимость от отвлекающих факторов</b> . . . . .	121
<b>Глава 5. Зависимость от мыслей</b> . . . . .	140
<b>Глава 6. Зависимость от любви</b> . . . . .	170

## **Часть 2**

### **Как преодолеть дофаминовую зависимость**

<b>Глава 7. Почему так сложно сосредоточиться — и сложно ли?</b> . . . . .	188
<b>Глава 8. Учитесь быть плохими — и хорошими людьми</b> . . . .	205
<b>Глава 9. В потоке</b> . . . . .	222

<b>Глава 10. Тренировка устойчивости</b> . . . . .	241
<b>Эпилог. Будущее начинается прямо сейчас</b> . . . . .	263
<b>Приложение. Ваш тип личности</b> . . . . .	277
<b>Благодарности</b> . . . . .	285
<b>Примечания</b> . . . . .	288



*Всем, кто страдает*

# Предисловие

## Зависимый мозг

Мы зачастую не осознаем, что в нашей голове, в хранилище-черепе, находится материя весом примерно полтора килограмма (около 2% от общего веса человека), организованная наиболее сложно по сравнению со всеми известными нам во Вселенной веществами, — человеческий мозг. Этот неопровержимый факт таит в себе удивительные возможности. Приучив глаза и сердце правильно видеть и воспринимать жизнь, мы прикоснемся к чуду человеческого бытия. Мы почувствуем боль и страдания, которые так часто причиняем себе и другим, игнорируя свою истинную суть, и одновременно силу для их преодоления.

Нам хочется принять себя, хотя бы на миг, час или день ощутить настоящую гармонию, и мы стремимся к тому, что кажется необходимым для этого, рискуя поддаться зависимостям и впасть в депрессию. С навязчивым желанием заполнить мнимую внутреннюю пустоту мы сами роим себе яму, превращаясь в рабов иллюзии. Порой мы настолько душевно изранены, что не замечаем своей целостности и красоты, не мыслим себя без поддержки извне, без соответствующей методики и указания пути, который помог бы вернуть это ощущение. Автор книги готов провести вас по такому пути. Сейчас вы находитесь в начале путешествия, и это прекрасная точка отсчета для приключения,

цель которого — вернуть полноту жизни, несмотря на сопротивление зависимого мозга.

До недавнего времени даже ученые не оценивали должным образом сложность мозга как многомерной самоорганизующейся обучающейся матрицы, его поразительную пластичность и изменчивость (результат миллионов лет развития, которое и в наше время продолжается на удивление быстрыми темпами как в биологическом, так и в культурном плане). Сейчас, в свете последних достижений в области нейробиологии и технологии, мы пребываем в благоговейном трепете перед строением мозга и, похоже, безграничным разнообразием его возможностей и функций, не говоря уже о загадочной способности чувствовать. Мы поражаемся масштабности человеческого наследия и тому, сколько сложных задач приходится решать человеку за короткий промежуток между рождением и смертью. Наверное, нам стоит задуматься над этим наследием, позволяющим по-настоящему осмыслить жизнь, глубже погрузиться в нее, освободиться от оков рабских привычек и в итоге постигнуть, кто и что мы на самом деле. Все это возможно благодаря поистине чудесной природе пробуждения.

Подумайте только (и поразитесь как чуду, что вы вообще способны думать о чем бы то ни было): мозг состоит приблизительно из 86 миллиардов (и это по самым скромным подсчетам) отдельных нервных клеток, называемых нейронами. Нервы — длинные отростки нейронов — тянутся от разных отделов мозга к каждому участку тела: внутренним органам, глазам, ушам, носу, языку, коже<sup>1</sup>. Эти 86 миллиардов нейронов имеют по меньшей мере столько же партнерских клеток, называемых глиальными. Их функции не до конца ясны, скорее всего, они отвечают за нормальное функционирование нейронов, хотя возможно, что их роль в организме гораздо

шире. Нейроны организованы очень специфичными способами в нейронные сети внутри обширных участков мозга (коры, среднего мозга, мозжечка, мозгового ствола), а также в различных локусах, или «ядрах» (среди которых такие уникальные структуры, как таламус, гипоталамус, гиппокамп, миндалевидное тело и др.), отвечающих за многие важные функции организма<sup>2</sup>. Эти функции включают в себя движение и перемещение в пространстве, поведение на основе модели «приближение к приятному — удаление от неприятного», обучение и память, эмоции и когнитивную деятельность и их постоянную регуляцию, восприятие внешнего мира и собственного тела при помощи своеобразных «карт» в различных участках коры мозга, «считывание» эмоций и душевного состояния окружающих, чувство эмпатии и сострадания, а также, разумеется, все аспекты упомянутого ранее внимательного чувствования — сути того, что делает нас людьми, а именно самосознания.

У каждого из наших 86 миллиардов нейронов имеется около 10 тысяч синапсов, так что между нейронами в мозге существуют сотни триллионов синаптических связей. Они представляют собой постоянно меняющуюся сеть, необходимую для адаптации к изменчивым обстоятельствам (например, обучению) с целью выживания, а также личного и коллективного благополучия. В результате наших действий или бездействия в определенных ситуациях и отношения к ним нейронные сети постоянно обновляются. И сама по себе связность структур нашего мозга, очевидно, формируется в соответствии с тем, к чему мы стремимся, что совершаем, как осознаем и принимаем себя.

Наши привычки, действия, поведение и даже мысли служат движущей силой, которая подкрепляет и регулирует функциональную связность мозга, то есть установление

связей между различными его участками. Это позволяет сделать возможным ранее невозможное, что как раз и происходит в процессе обучения. Оказывается, что данный процесс можно ускорить, если быть внимательным к происходящему и использовать «компас» внимательности, описанный в этой книге. Закрывая глаза на неприятные обстоятельства, мы лишь закрепляем привычные шаблоны, которые ухудшают качество жизни и заставляют страдать. Так что для каждого из нас эта тема чрезвычайно актуальна.

Учитывая нашу зависимость от бесконечно сложного и емкого мира внутри головы (а ученые каждый день будут выявлять все больше и больше интереснейших граней функционирования мозга), важно осознать первоочередную задачу: воспользоваться имеющимися на сегодняшний день знаниями и лучше понять свою жизнь, научиться проживать ее так, чтобы этот мир работал на нас и помогал нам стать здоровыми и счастливыми, творить, мечтать и в итоге обрести глубокую душевную гармонию. И это важно не только для нас, но и для окружающих людей, с которыми мы делим нашу жизнь и нашу планету.

Но вот что поразительно! Несмотря на имеющееся внутри сокровище (о, я забыл упомянуть, что описанные выше сложные структуры порождают ощущение собственного «я» и понимание, что у этого «я» есть разум!), мы страдаем, подвержены депрессии и тревоге, причиняем боль другим и самим себе, но при этом — по иронии! — легко поддаемся почти бессознательным паттернам «утешающих» привычек, весьма разрушительных для душевной гармонии, к которой стремимся.

Ощущение, что нам чего-то не хватает, и рождает большую часть страданий и дискомфорта. Как же нам признать себя чудом природы, поистине гениальными созданиями,

способными к обучению, личностному росту, исцелению и трансформации на протяжении всей жизни? Почему мы чувствуем пустоту, потребность в постоянном удовлетворении, в непрерывном и немедленном исполнении своих желаний? В конечном счете *чего* же на самом деле мы так страстно жаждем? И *почему*? И, если копнуть еще глубже, *кто* этого жаждет? Кто управляет нашим мозгом? Кто отвечает за то, что в нем происходит? Кто страдает в результате? И кто может все исправить?

В этой увлекательной книге даются исчерпывающие ответы. Автор — Жадсон Брюер, директор Терапевтической нейробиологической лаборатории в Центре внимательности при Медицинской школе Массачусетского университета, психиатр с длительной клинической практикой в области зависимостей. Жадсон проанализировал разнообразные зависимости, вызванные ими нарушения поведения и болезни, а также то, какую боль и страдания они нам причиняют. Он выяснил, что причина кроется в присутствующих в нашем разуме сильных желаниях (тенденция, свойственная всем людям), как и в том, что мы либо полностью игнорируем врожденную субъектность и трансформационный потенциал, либо чувствуем невозможность ими воспользоваться.

Жадсон длительное время увлеченно практикует внимательность, серьезно изучает классические буддийские учения, традиции и другие источники, на которые опирается медитация. Природа человеческих желаний, с убедительными подробностями описанная в буддийской психологии за тысячи лет до того, как этим стала заниматься психология западная, играет ключевую роль в возникновении страданий и несчастий, как вы убедитесь в ходе знакомства с этой книгой.

Важный результат клинической и лабораторной работы Жадсона — объединение двух подходов к пониманию функционирования мозга и его склонности к зависимостям. Автор демонстрирует, что простые практики внимательности имеют как краткосрочный, так и долговременный потенциал фактического высвобождения, а значит, и освобождения нас от любой тяги, в том числе к защите весьма ограниченного чувства собственного «я». Но «я», страстно желающее чего-либо, представляет собой лишь малую часть более широкого «я», которое осознает сильное желание и направляет поведение то по одному, то по другому неблагоприятному пути, но которое при этом также знает и о плачевных последствиях.

Рассматривая проблему с точки зрения западной психологии, автор знакомит нас с концепцией оперантного обусловливания Б. Ф. Скиннера, которая содержит теоретическое обоснование механизмов человеческого поведения. Эта точка зрения, полезная в отношении анализа определенных ситуаций, не лишена проблемных аспектов. Она настолько бихевиористски ориентирована, что упускает из виду когнитивные процессы, не говоря уже о собственно осознании. Более того, она тесно привязана к действительно сильному стимулу, связанному с *вознаграждением*, и игнорирует не менее мощные и загадочные явления субъектности, познания и бескорыстия. Эти человеческие способности превосходят по значимости и делают ненужным вознаграждение в том смысле, в каком это понятие обычно используется в классических исследованиях Скиннера. Некоторые переживания, такие как ощущение внутреннего покоя от знания того, кем мы являемся, или, по крайней мере, размышление об этом с открытым разумом и сердцем, могут сами по себе доставлять глубокое удовлетворение, что противоречит концепции внешнего обусловливания.

Жадсон выводит нас за пределы бихевиоризма, раскрывая основные принципы буддизма, в рамках которого медитативное направление и практика внимательности развивались и процветали на протяжении тысячелетий, и его системного и очень практического подхода, основанного на положениях ключевой концепции буддийского учения — взаимозависимого возникновения. Автор объясняет, как освободиться от доминирования, а подчас и тирании вечно алчущего мозга, в первую очередь, как это ни парадоксально, развивая в себе более глубокое его принятие и понимание. Для этого следует осознать, как глубоко мы увязли в бесконечных самонаправленных мыслях — просто признать это, без осуждения себя, и культивировать другие варианты поведения, для того чтобы *осознанно* принимать решение, а не реагировать *бездумно*, когда нас начинает сильно к чему-либо тянуть.

Самонаправленность имеет здесь особое значение. Недавние исследования показали: когда людей просят спокойно лежать и ничего не делать (в тот момент, когда они находятся в аппарате МРТ и измеряется их мозговая активность), их разум автоматически начинает блуждать, и большая часть этих блуждающих мыслей принимает форму бесконечного повествования, «истории о себе»: своем прошлом, будущем, об успехах, неудачах и т.д. Большой медиальный участок в коре головного мозга начинает ярко светиться, свидетельствуя о значительном росте нейронной активности. Этот участок по очевидным причинам получил название «сеть пассивного режима работы мозга» (СПРРМ). Иногда ее также называют «нарративной», то есть «повествовательной», сетью, потому что когда мы перестаем контролировать свой разум, он чаще всего заикливается на повествовании о себе. И этого мы, как правило, совершенно не осознаём, пока не начинаем практиковать внимательность.



По результатам исследования, проведенного в Торонтском университете<sup>3</sup>, восьминедельная практика внимательности привела к снижению активности нарративной сети и повышению активности передней поясной коры мозга — участка, связанного с осознанием текущего момента вне времени и какого-либо повествования. Проводившие исследование ученые называют эту нейронную цепь эмпирической сетью. Их выводы в значительной степени согласуются с новаторской работой Жадсона о связи между СПРРМ и медитацией как у новичков, так и у тех, кто имел за плечами долгие годы интенсивной медитативной практики.

Жадсон и его коллеги разработали инновационные нейробиологические теории и методы, позволяющие изучить в лаборатории как западные психологические теории, так и классические медитативные практики на предмет того, что происходит в мозге человека во время медитации. Как вы увидите далее, для этого с участниками эксперимента устанавливается визуальная обратная связь, которая позволяет отразить и разъяснить то, что происходит в участке СПРРМ, называемом также корой задней части поясной извилины: он «успокаивается» (уменьшается его электрическая активность) во время медитации и при определенных обстоятельствах (например, когда человек перестает стремиться куда-либо или пытаться спланировать события и просто пребывает в текущем моменте).

И как традиционная медитативная практика, и как образ жизни внимательность имеет два взаимодействующих между собой аспекта: *инструментальный* и *неинструментальный*. Инструментальный включает в себя изучение практик и практическую пользу (Джад сказал бы «вознаграждение»), как в случае непрерывного обучения, например вождению автомобиля или игре на музыкальном инструменте

(совершенствования навыков). Наша задача — удержаться в текущем моменте, в состоянии осознания своих намерений (что особенно важно в ситуациях, когда наш мозг заикливается на желании что-либо сделать), и научиться предотвращать заикливание на привлекательных мыслях и паттернах.

Неинструментальный аспект, тесно связанный с инструментальным и дополняющий его, имеет критически важное значение для развития навыка внимательности и избавления от мыслей и эмоций, вызванных тягой к чему-либо. Этот аспект заключается в том, что (и это очень сложно понять и объяснить) не нужно никуда идти, что-либо делать или достигать какого-то особого состояния, ведь в конечном счете этого состояния даже некому (в привычном для нас смысле ощущения собственного «я») достигать.

Оба аспекта не противоречат друг другу. Да, вам действительно необходима практика, но если вы будете чрезмерно стараться или стремиться к какой-либо цели и вознаграждению, которое сопутствует ее достижению, то просто перенесете свою тягу на новый объект, или новую цель, или новую привязанность, или новую (а может, лишь слегка обновленную и пересмотренную) «историю о себе». Между этими полюсами инструментального и неинструментального аспектов внимательности как раз и происходит «тушение пожара» горячих желаний<sup>4</sup> и ошибочного восприятия самого себя, на которых и зиждется привычка, вызывающая зависимость. Исследования нейронной сети, отражающие изменения активности коры задней части поясной извилины во время медитативной практики, ярко демонстрируют, что происходит в этом участке мозга, когда люди заикливаются на *попытках* вызвать желаемый эффект и испытывают приятное возбуждение от того, что им *удалось* это сделать. И также показывают, как сказывается на мозге отсутствие

какого-либо действия и борьбы, ситуаций самоконтроля и обуздания себя, то есть присутствие в текущем моменте и эмоциональное спокойствие. Исследования Жадсона вносят заметный вклад в понимание разнообразных способов медитации, состояний мозга, возникающих во время медитативных практик, и их потенциальной связи с обширным, открытым и свободным от мышления пространством собственно осознания.

Эта книга написана доступным языком, раскрывающим суть сложных научных положений, содержит принципиально новый взгляд на обучение и предлагает отказаться от привычек разума без принуждения и напряжения силы воли. Она помогает понять, как прекратить цепляться за кратковременные, преходящие вознаграждения, — и все это благодаря истинному ощущению своего бытия, навыку внимательности и умению полноценно проживать бесконечный момент, в котором мы находимся прямо сейчас. Действительно, как писал в своей книге «Уолден, или Жизнь в лесу» Генри Дэвид Торо, не существует другого такого момента, кроме текущего, в котором были бы сосредоточены внимательное присутствие и невозмутимость духа. И для этого ничего не нужно, кроме как научиться расслабленно осознавать и знать (а иногда даже и не знать), что «ваше» осознание — это то, что у вас уже есть. Привычки испаряются во время такого пребывания в пространстве осознания. Но, по иронии, «ничегонеделание» дается не так-то легко. Это переживание может сопровождать вас всю жизнь, однако для его достижения нужно приложить значительные усилия — как это ни парадоксально, усилия для отсутствия усилий (так же как знание о незнании, в особенности в вопросах о том, что касается своей «самости», глубоко укорененного в нас и обычно неосознаваемого постоянного формирования «истории о себе»).

Западный подход к зависимостям частично опирается на труды Б. Ф. Скиннера. Рассуждая об этом, Жадсон цитирует отрывки из романа Скиннера «Второй Уолден» и рассказывает о его чрезвычайно прозорливом предвидении появления социальной инженерии в нашем пронизанном цифровыми связями мире. К счастью, взгляд Скиннера на зависимости, всецело опирающийся на понятие вознаграждения, уравновешен за счет обращения к трансцендентной мудрости, которая гораздо ближе к первоначальному «Уолдену», или, как мы можем его обозначить, «Первому Уолдену». Жадсон делает это не посредством цитирования Торо. Он описывает такой вид переживания как поток, физиологию и психологию этого состояния, опираясь на новаторскую работу современного венгерского психолога Михая Чиксентмихайи. Автор указывает на отсутствие дуальности, лежащее в основе буддийских учений о бескорыстии и пустоте, на отсутствие привязанности и «цепляния» за что бы то ни было и на отсутствие желаний. Все эти вопросы прекрасно понимал и отлично выразил Т. С. Элиот в трансцендентных поэтических аффирмациях и откровениях в своей кульминационной работе «Четыре квартала», из которой Жадсон цитирует весьма подходящие к обсуждаемым темам фрагменты.

В век цифровых технологий и динамичного ритма современной жизни мы склонны постоянно отвлекаться. Как только мы поймем это, то сможем многое предпринять, чтобы избавиться от страданий и жить жизнью, в которой будет гораздо больше удовлетворенности, здоровья, подлинности, этичности и настоящей производительности.

Жадсон рассказывает нам обо всем этом профессионально и в то же время в теплой и дружеской манере, с чувством юмора и эрудицией. Более того, в соответствии с требованиями современного мира он вместе со своими коллегами

разработал и описал в этой книге высокоэффективные приложения для смартфона, которые послужат вспомогательным инструментом в практике внимательности, особенно если вы используете ее, чтобы бросить курить или изменить свои привычки в питании.

Нет лучшего времени, чем сейчас, чтобы начать применять практики, предложенные в этой книге, и использовать их для кардинального изменения своей жизни, для освобождения от влияния тех сил, которые постоянно мешают нам полноценно насладиться красотой текущего момента, своей наполненностью и целостностью. Воображаемые пустоты, вызванные чувством неудовлетворенности и разнообразными стремлениями, не удастся заполнить бесконечными циклами желаний и действий, приносящих лишь временное облегчение. Но даже поддавшись заблуждениям, что время от времени происходит со всеми нами, вы рано или поздно поймете: всегда есть возможность очнуться и осознать, во что нам обходятся навязчивые желания, и начать все с чистого листа.

Пусть путешествие по пути внимательности поможет вам лучше понять свое сердце и освободиться из плена зависимого мозга.

*Джон Кабат-Зинн*

# Пролог

Мои проблемы с желудочно-кишечным трактом начались в последние годы обучения в колледже. Из-за вздутия, спазмов, газов и частых позывов по большой нужде мне постоянно приходилось искать ближайший туалет. Я даже изменил маршрут ежедневной пробежки, чтобы всегда находиться поблизости от туалета. Я был тем еще умником и сам поставил себе диагноз — бактериальную инфекцию, вызываемую паразитом под названием *Giardia lamblia* (кишечная лямблия). Я рассудил, что это вполне логично: в течение всего времени обучения в колледже я ходил в турпоходы, а частая причина лямблиоза — употребление недостаточно чистой питьевой воды, что вполне могло произойти в походных условиях.

Я поделился своими предположениями с врачом в студенческом медицинском центре, и врач спросил: «Испытываете ли вы стресс?» Помню, моя реакция была примерно следующей: «Конечно, нет! Я делаю пробежку, придерживаюсь здорового питания, играю в оркестре, иными словами, делаю все, чтобы как раз избежать стресса!» Врач улыбнулся и вручил мне лекарство против лямблиоза. Однако лучше мне не стало.

Лишь позже я узнал, что мое состояние было классическим проявлением синдрома раздраженного кишечника (СРК), заболевания, не имеющего известной органической (то есть

физической) причины. Иными словами, я страдал от болезни, причина которой крылась в моем сознании. Если бы мне тогда сказали: «Ты поправишься, если наведешь порядок у себя в голове», — я бы оскорбился. Однако один случай, произошедший в моей семье, заставил меня взглянуть на это иначе.

Сестре моей будущей жены однажды предстояло организовать двойное мероприятие — масштабную новогоднюю вечеринку, которая одновременно должна была стать ее свадебным банкетом. На следующий день, как раз в начале медового месяца, она почувствовала себя очень плохо, и вовсе не от большого количества выпитого шампанского. Тогда я подумал, что между состоянием нашего организма и сознанием действительно есть какая-то связь. Сейчас это не вызывает сомнений, но несколько десятилетий назад подобная точка зрения воспринималась как нечто мистическое. И я даже не задумывался. Я считал себя специалистом в области органической химии, изучал молекулы жизни и был далек от всяческой оккультной чепухи. Однако после женитьбы меня стал интересовать простой вопрос: почему мы заболеваем, когда испытываем стресс?

И этот вопрос изменил мою жизнь.

Поиск ответа привел меня в медицину. После окончания Принстонского университета я принял участие в совмещенной программе по получению высшего медицинского образования и докторской степени в Университете Вашингтона в Сент-Луисе. Эти программы представляют собой отличный способ объединить науку с практикой: берутся реальные проблемы, с которыми врачи сталкиваются ежедневно, изучаются в лаборатории, а затем предлагаются новые, улучшенные методы лечения. Я работал в лаборатории Луиса Маглия — эксперта в двух областях: эндокринологии и нейробиологии. Мы сразу же нашли общий язык, поскольку оба

стремились понять, каким образом стресс вызывает болезнь. Я менял экспрессию гена, отвечающего за гормон стресса у мышей, и наблюдал за тем, что происходит при этом с их иммунной системой. И мы (вместе со многими другими учеными) сделали множество интересных открытий.

И все же на момент поступления в медицинскую школу я чувствовал себя не лучшим образом. Помимо СРК — проявления которого, к счастью, смягчились, — у меня впервые в жизни возникли проблемы со сном. Почему? Как раз перед поступлением я расстался со своей невестой, с которой мы встречались несколько лет во время обучения в колледже и строили далеко идущие планы. Я стоял на пороге нового этапа своей жизни, одинокий и мучимый бессонницей. Как-то мне в руки попала книга Джона Кабат-Зинна «Самоучитель по исцелению: как преодолеть физическую и эмоциональную боль и выйти на новый уровень состояния здоровья и благополучия». Чувствуя, что ее название имеет ко мне непосредственное отношение, я углубился в чтение и начал медитировать. Сейчас, ровно двадцать лет спустя, я понимаю, что знакомство с этой книгой стало одним из важнейших событий в моей жизни. Прочтение «Самоучителя по исцелению» полностью изменило мой жизненный путь и мое мировоззрение и продолжает оказывать на меня влияние по сей день.

В то время я жил по принципу «все или ничего», поэтому погрузился в медитативную практику с тем же рвением, с которым подходил и к другим аспектам своей жизни. Я медитировал каждое утро и во время скучных медицинских лекций. Я посещал медитативные ретриты\* и занимался

---

\* Ретрит (англ. *retreat*) — «уединение», «удаление от общества». В контексте книги — практика отделения от привычного окружения для занятий медитацией, гимнастикой, разного рода самоисследованиями. Прим. перев.



с наставником. Стал понимать, откуда берется мой стресс и каким образом я его подпитываю. Я начал видеть связь между ранними буддийскими учениями и современными научными открытиями и проникать в суть того, как работает мое сознание.

Восемь лет спустя я продолжил обучение по специальности «психиатр» — и не из-за высокого заработка (психиатры — одни из самых низкооплачиваемых специалистов терапевтического направления) или репутации (в голливудских фильмах психиатры изображаются либо бесполезными шарлатанами, либо опасными манипуляторами). Причина заключалась в том, что я видел прямую связь между ранними и современными психологическими моделями поведения, особенно теми, которые объясняют состояние зависимости. После истечения половины периода моего обучения по психиатрической специальности я сменил область своих научных интересов с молекулярной биологии и иммунологии на внимательность и стал изучать, как она влияет на мозг и какую роль может сыграть в лечении психиатрических расстройств.

Последние двадцать лет моей жизни были насыщены увлекательными личными, клиническими и научными исследованиями. На протяжении первых десяти лет я не задумывался о возможности применения своего опыта внимательности в клинической или научной сфере. Я просто очень много практиковался. Мои собственные изыскания в этой области впоследствии обеспечили жизненно важную основу для моей работы психиатра и ученого. Я заметил, что мое состояние внимательности (или его отсутствие) оказывает явное влияние на то, как я лечу своих пациентов. Когда меня будили ночью телефонным звонком и срочно вызывали в больницу, я четко осознавал, что, будучи невыспавшимся и злым, могу

сорвать раздражение на коллегах, а навыки внимательности помогали мне сдерживаться. Во время работы с пациентами я применял эту практику, чтобы установить с ними более глубокие межличностные отношения, не делать поспешных выводов и не торопиться с постановкой диагнозов. Кроме того, меня как ученого поражали результаты моих личных и клинических наблюдений. Я начал организовывать фундаментальные научные исследования, чтобы понять, что происходит с нашим мозгом, когда мы практикуем внимательность, и как полученные выводы можно применить для улучшения качества жизни пациентов. Я смог оптимизировать методы лечения и обучения, связанные с такими проблемами, как курение, стресс или эмоциональное переедание.

Мои наблюдения, основанные на результатах научных экспериментов, клиническом общении с пациентами и собственной ментальной практике, сложились в единую картину и помогли гораздо лучше понять окружающий мир. То, что раньше выглядело случайным в поведении людей, оказалось закономерным и предсказуемым. Это понимание отражает самую суть научного исследования: способность проводить и анализировать наблюдения и прогнозировать результаты на основе набора правил или гипотез.

Краеугольным камнем всей моей работы стал достаточно простой принцип. Он основан на сформировавшемся в ходе эволюции процессе обучения, обеспечившем выживание нашим предкам. В каком-то смысле такой процесс обучения был нужен для закрепления широкого спектра различных вариантов поведения, включая мечтание, отвлечение, стресс и зависимость.

По мере того как я все более отчетливо понимал суть этого принципа, повышались уровень моих научных заключений, а также способность к эмпатии и помощи своим пациентам.

Кроме того, я стал менее напряженным, более сосредоточенным и вовлеченным. Я начал делиться некоторыми из своих выводов с моими пациентами, студентами и другими людьми. Раньше они не видели ничего общего между базовыми психологическими и нейробиологическими принципами и не понимали, как можно их применить в собственной жизни. Теперь же уверяли, что наблюдение за своими действиями как бы со стороны помогло им взглянуть на мир более осмысленно. Они начали по-новому относиться к себе и к миру; учились постепенно менять свое поведение. Их жизнь в целом улучшилась. И они хотели, чтобы я все зафиксировал в письменном виде, чтобы эта информация была легкодоступна, — тогда они могли бы видеть, как все ее элементы складываются в единое целое, и продолжать обучаться.

В этой книге рассказывается об актуальных научных исследованиях в повседневных и клинических ситуациях. В ней описан ряд случаев, когда полезный с точки зрения эволюции процесс обучения дает сбой или же его оттесняет на второй план современная культура (в том числе технология). Главная цель книги — помочь понять причины разнообразного человеческого поведения, начиная от привычки отвлекаться на мобильный телефон и заканчивая таким важным чувством, как влюбленность. В медицине наиболее важное действие — постановка диагноза. Опираясь на эту идею и претворяя в жизнь то, что я узнал благодаря профессиональной и личной практике, я сформулировал простые и практичные методы, которые вы можете применять в повседневной жизни независимо от того, чего хотите: избавиться от вредных привычек, уменьшить стресс или просто жить более полной жизнью.

# Введение

## Происхождение ВИДОВ

Представьте, что вы мой подчиненный и заявляете, что у меня интеллект как у морского слизня. Как думаете, я уволю вас за оскорбление или, наоборот, повышу до руководителя отдела маркетинга, поскольку вы продемонстрировали *истинное* понимание принципов мышления и поведения людей?

Как вы отреагируете, если я скажу, что процесс обучения у человека и морских слизней очень схож (что неоднократно подтверждалось на практике), хотя у последних имеется лишь 20 тысяч нервных клеток? Я имею в виду, что у простейших организмов есть элементарные механизмы выживания, построенные на двоичной схеме: двигаться по направлению к пище и удаляться от ядовитых веществ. Оказывается, морские слизи, чья нервная система одна из наиболее примитивных среди известных ученым на сегодняшний день, используют ту же двоичную систему для фиксации воспоминаний. За это открытие Эрик Кандел получил Нобелевскую премию по физиологии в 2000 году. А как насчет людей?

Я не предлагаю отождествлять нас с морскими слизнями. Но, возможно, мы не до конца избавились от наследия наших эволюционных предшественников и многое в своем поведении позаимствовали у них. Могут ли некоторые (или многие) наши поступки объясняться глубоко укоренившейся в нас моделью: приближаться к тому, что выглядит

привлекательным или приятным, и избегать отталкивающего или раздражающего? Если предположение окажется верным, возможно, нам удастся изменить самые разные привычки — от незначительных причуд до пагубных пристрастий. Или обнаружить новый способ взаимодействия с самими собой и окружающими, который позволит нам выйти за пределы примитивных моделей поведения, заложенных природой. Кстати, этот способ всегда был доступен виду *Homo Sapiens Sapiens* («знающему и осознающему свое знание»).

## Как мы «подсаживаемся на крючок»

Когда мы не в силах отказаться от новой игры на телефоне или мороженого с любимым вкусом, то демонстрируем один из наиболее древних процессов обучения, известных науке на сегодняшний день. Он одинаков для бесчисленного количества биологических видов, начиная от наиболее примитивных нервных систем. Базовый принцип этого процесса, основанного на вознаграждении, выглядит следующим образом. Мы видим привлекательную для нас еду. Мозг анализирует: «Это калории, от них зависит твоё выживание!» И мы едим. Если вкус (особенно когда он сладкий) нам нравится, организм посылает мозгу сигнал: запомни, что ты ешь и где ты это нашёл. Мы фиксируем процесс в памяти, запоминая опыт и местоположение (на профессиональном языке это называется *контекстно-зависимая память*), и учимся воспроизводить его снова и снова. Видим пищу. Съедаем. Хорошо себя чувствуем. Повторяем опять. *Триггер\** — *поведение* — *вознаграждение*. Очень просто, не правда ли?

---

\* Событие или действие, вызывающее определенную реакцию (от англ. trigger — «спусковой крючок»). *Прим. перев.*

Спустя некоторое время наш сообразительный мозг заявляет: *«Эй! Я могу не только запоминать, где находится еда. Почему бы тебе в следующий раз не съесть что-нибудь вкусненькое, чтобы почувствовать себя лучше?»* Мы благодарим мозг за прекрасную идею, воплощаем ее в жизнь и быстро понимаем, что мороженое или шоколад, съеденные в момент беспокойства или грусти, действительно улучшают самочувствие. Это тот же процесс обучения, но с другим триггером — чувством грусти, которое выступает эмоциональным сигналом вместо сигнала о голоде.

В юности мы видели «крутых ребят», курящих за школой, и хотели быть похожими на них, поэтому тоже начинали курить. «Вижу то, что помогает выглядеть круто. — Курю, чтобы быть крутым. — Чувствую себя хорошо. — Повторяю это снова». *Триггер — поведение — вознаграждение*. И каждый раз, воспроизводя эту схему поведения, мы закрепляем ее в мозге, который говорит нам: *«Отлично, а теперь повтори»*. Мы так и поступаем, и это входит в привычку, которая превращается в замкнутый круг, называемый в психологии *петлей привычки*.

Позже переживания побуждают нас съесть что-нибудь сладкое или закурить. И вот, вместо того чтобы учиться выживать, мы в буквальном смысле убиваем себя этими привычками, используя те же самые механизмы функционирования мозга. Ожирение и курение стали одними из главных предотвратимых причин заболеваемости и смертности во всем мире.

Как же мы до этого дошли?

## От морских слизней до сибирских хаски

Самые ранние описания петель привычек, формируемых по принципу «триггер — поведение — вознаграждение», опубликовал в конце XIX века джентльмен по имени Эдвард

Торндайк<sup>1</sup>. Его интерес вызывали потерявшие собаки, которые вопреки всему снова и снова находили дорогу домой. Торндайк, считавший, что привычным объяснениям недостает научной строгости, решил разобраться в механизме обучения у животных. В статье «Интеллект животных» он поставил под сомнение выводы своих коллег: «В большинстве этих книг мы можем найти не описание *психологии* животных, а их *восхваление*» (курсив автора)\*. Он утверждал, что его современники «ищут интеллекта и чего-то необычного, игнорируя при этом глупость и нормальное поведение». Под нормальным поведением он понимал возникновение в процессе обучения определенных ассоциаций, наблюдаемое в повседневной жизни, и не только у собак, но и у человека. Так, например, запах корицы и мандаринов ассоциируется у нас с новогодними праздниками.

Стремясь восполнить научный пробел, Торндайк наблюдал за собаками, кошками и (похоже, менее успешно) цыплятами, которых помещал в клетки различных конструкций. Клетки оснащались несложными механизмами, позволяющими открыть их изнутри, например потянув за петлю на шнуре, нажав на рычаг или встав на платформу. Если животное находило способ выйти наружу, его немедленно поощряли едой. Ученый повторял эксперимент несколько раз, фиксируя количество попыток и способ открывания дверцы, чтобы связать определенное поведение с побегом из клетки и последующим кормлением (вознаграждением). Торндайк отмечал: «После установления четкой ассоциации время, необходимое животному для побега, становилось практически неизменным и очень коротким».

---

\* В оригинале использована игра слов: psychology («психология») и eulogy («восхваление»), которые в английском языке созвучны между собой.  
Прим. перев.

Торндайк обнаружил, что животные могут усвоить простые шаблоны поведения (потянуть за шнур), чтобы получить вознаграждение (еду). Он описал механизм обучения, основанного на поощрении. Важно отметить, что своими методами ученый снизил вероятность возникновения ошибок (таких, например, как эффект наблюдателя), способных исказить результаты экспериментов. Он пришел к выводу: «Таким образом, работа, выполненная одним исследователем, может быть повторена, проверена или усовершенствована другим». Исследования Торндайка позволили перейти от публикации необъяснимых историй об удивительных собаках, которые совершили некое действие  $x$ , к констатации возможности обучать любых собак (а также кошек, птиц и слонов) выполнению действий  $x$ ,  $y$  и  $z$ .

В середине XX века Б. Ф. Скиннер подтвердил наблюдения Торндайка в ходе серии экспериментов на голубях и крысах. Он исследовал реакцию на изменение одного из условий, в которых находились животные (например, цвета камеры, которая позже получила название «ящик Скиннера»<sup>2</sup>). Он быстро научил животное выбирать вместо черной камеры белую лишь посредством кормления его во второй и/или слабых ударов током в первой. Скиннер и другие ученые экстраполировали эти выводы, чтобы показать, что животные могут выполнять определенные действия не только ради вознаграждения, но и во избежание наказания. Поведение, характеризующееся приближением к приятному и удалением от неприятного, вскоре получило известность как *положительное* и *отрицательное* подкрепление и стало частью более широкой концепции «оперантного обусловливания».

На основе этих выводов Скиннер разработал простую модель, которую можно легко запомнить и применить в любой ситуации для объяснения каких-либо поступков: мы тянемся



к стимулам, которые ассоциируются у нас с чем-то приятным (вознаграждение), и избегаем тех, с которыми возникли неприятные ассоциации (наказание). Благодаря Скиннеру теория обучения, основанного на вознаграждении, не имевшая до этого популярности в научных кругах, получила признание. Сегодня она включена в курс общей психологии, который преподается в вузах всего мира. Это настоящий научный прорыв.



Скиннер, которого часто провозглашают отцом этой концепции, был убежден, что она объясняет многое в поведении человека, а не только простые механизмы выживания.

В 1948 году после прочтения книги Генри Дэвида Торо «Уолден, или Жизнь в лесу» Скиннер написал роман под

названием «Второй Уолден». В нем изображено утопическое общество, которое практикует обучение, основанное на вознаграждении, с целью научить людей жить в гармонии. Это философское произведение. Главный герой по имени Фрайзер (очевидный прототип которого сам Скиннер), используя сократические приемы, рассказывает небольшой группе гостей с различными взглядами про Второй Уолден. Он стремится убедить их, что с естественной способностью человека к обучению на основе поощрения можно победить глупость.

Члены этой выдуманной общины используют «поведенческую инженерию» (то есть обучение, основанное на вознаграждении), чтобы формировать у человека нужный тип поведения начиная с его рождения. Например, маленьким детям показывают преимущества сотрудничества по сравнению с соперничеством, чтобы к моменту ситуации выбора у них уже выработалась правильная реакция. Таким образом, все члены общины предпочитают наиболее эффективное и гармоничное поведение на благо как индивида, так и общины в целом. Условия социальной гармонии в романе «Второй Уолден» были заимствованы из научного исследования социальных норм и *субъективных установок* (индивидуальных реакций, выработанных посредством обучения, основанного на вознаграждении).

Давайте подробнее рассмотрим одно из важнейших понятий этой книги. Если говорить коротко, то чем чаще мы повторяем те или иные действия, тем больше привыкаем *видеть* мир определенным образом — сквозь *субъективную* призму наших ментальных установок, которые основаны на вознаграждениях и наказаниях, полученных в результате предыдущих действий. Простой пример: если мы едим шоколад и нам нравится его вкус, то и в дальнейшем в ситуации выбора между этой сладостью и какой-либо другой, которая

нравится нам меньше, мы, скорее всего, предпочтем шоколад. Мы считаем, что «шоколад — это хорошо». У нас сформировалась установка в пользу шоколада, и она субъективна, поскольку отражает наши личные вкусы — кто-то другой может предпочитать шоколаду мороженое. Чем больше мы привыкаем к определенным взглядам, в совокупности образующим наше мировоззрение, тем скорее забываем, что они субъективны. Наши взгляды становятся чем-то большим — привычкой или даже истиной. Поскольку источником субъективных установок является основополагающий для нас процесс обучения, основанного на вознаграждении, они простираются далеко за пределы гастрономических пристрастий.

Так, например, многие американцы, выросшие в 1930-е годы, привыкли считать, что место женщины — дома. Как правило, их воспитывали матери-домохозяйки. Возможно, дети получали отрицательное подкрепление, когда их бранили за вопросы, почему мама дома, а папа на работе («Милый мой, твоему отцу нужно зарабатывать деньги, чтобы нас прокормить»). Со временем подобная точка зрения становится настолько привычной, что мы даже не ставим под сомнение свои произвольные автоматические реакции: разумеется, место женщины — дома! Это сродни коленному рефлексу: врач слегка ударяет неврологическим молотком по сухожилию, соединяющему колено и голень, чтобы проверить нервно-мышечные веретена, которые передают сигналы не далее позвоночного столба — до мозга они никогда не доходят. В этом круговом движении задействованы лишь три клетки (одна ощущает удар неврологического молотка и отправляет сигнал в позвоночник, вторая передает его по позвоночнику, а третья посылает импульс в мышцу, заставляя ее сжаться). Аналогичным образом и мы большую часть жизни

реагируем бездумно и неосознанно. Мы не замечаем, что изменения, которые происходят в нас самих и окружающем нас мире, требуют отказа от автоматических действий, — и непонимание этого часто приводит к проблемам. Поняв, каким образом формируются и действуют субъективные установки, мы научимся извлекать из них пользу и минимизировать потенциальный вред.

Так, например, члены общины, описанной в романе «Второй Уолден», задались вопросом, могут ли женщины выполнять работу, выходящую за пределы привычной роли домохозяйки или учительницы младших классов (не забывайте, что книга написана в 1948 году). Мужчины и женщины сумели абстрагироваться от своих субъективных установок о том, что «женщины играют в обществе роли х и у». Оказалось, что женщины могут выполнять традиционно «мужские» функции, и это позволило включить их в состав рабочей силы (при этом мужчин стали больше вовлекать в воспитание детей).

Скиннер также утверждал, что «поведенческая инженерия» может сыграть свою роль и в обществе. Укрепившиеся в сознании людей субъективные установки формируют косную социальную структуру или догматичную негибкую политику. Подобные проблемы в обществе возникают естественным образом, когда процессы обучения, основанного на вознаграждении, не контролируются, и горстка людей, находящихся на ключевых позициях, использует их для манипулирования массами. Далее в книге мы рассмотрим, насколько идеи Скиннера и в какой степени они находят подтверждение в человеческом поведении.

Во «Втором Уолдене» поднимаются философские вопросы. Есть ли способ устранить или, по крайней мере, уменьшить влияние субъективных установок, обуславливающих поведение людей? Может ли понимание их механизмов улучшить

нашу личную и социальную жизнь и помочь преодолеть зависимости? И какие возможности откроются перед нами, если мы выйдем за пределы привычных моделей поведения, роднящих нас с морскими слизнями?

Целью моего первого клинического исследования после основания клиники было определить, может ли практика внимательности помочь людям бросить курить. Признаюсь, меня волновали результаты эксперимента. Не то чтобы я считал метод неэффективным — скорее, я беспокоился, насколько сам заслуживаю доверия в этом вопросе. Проблема заключалась в том, что сам я никогда не курил.

Мы набрали участников исследования, раздавая по всему городу Нью-Хейвен спичечные коробки с надписью «Бросьте курить без лекарств». Во время первого группового занятия курильщики беспокойно ерзали в своих креслах, не слишком понимая, во что они ввязались, — это было рандомизированное слепое исследование: им было известно лишь, что они получают *какое-то* лечение. Затем я начал рассказывать, как собираюсь помочь им бросить курить с помощью концентрации внимания. Это заявление вызвало массу вопросительных взглядов, и люди снова начали ерзать в креслах. И в этот момент один из участников прервал меня и спросил: «Доктор Брюер, а вы, м-м-м, когда-нибудь курили?» Они уже все перепробовали и теперь должны были слушать какого-то пафосного умника, который явно не сталкивался с их проблемой.

Я отвечал: «Нет, я никогда не курил, но у меня есть множество других зависимостей». Они заерзали в поисках выхода. Я пытался их разубедить: «Если вы не поверите мне к концу занятия, то можете громко крикнуть мне об этом». Затем я подошел к доске (блокируя таким образом выход, чтобы они не сбежали) и начал рассказывать, как формируется и укрепляется тяга к курению. Благодаря опыту работы с собственными

привычками и идеям Скиннера я мог рассказать о составных элементах *всех* зависимостей, включая курение.

Мне потребовалось лишь пять минут выкладок на доске, после чего все слушатели согласно кивали. Беспокойство сменилось вздохами облегчения. Они наконец поняли, что я действительно знаю, с чем им приходится бороться. На протяжении дальнейших нескольких лет вопрос, курил ли я когда-нибудь, всплывал регулярно, но участники семинара никогда не сомневались в том, что я разделяю их опыт. Потому что с этим может справиться каждый, необходимо лишь понимать стандартные схемы.

Оказывается, курильщики ничем не отличаются от других людей. За исключением того, что курят. Я имею в виду, что при формировании привычек в нашем мозге происходят одни и те же базовые процессы: мы учимся одеваться по утрам, проверять ленту в твиттере и курить. Это одновременно хорошо и плохо. Плохо, потому что каждый из нас может пристраститься к слишком частой проверке электронной почты или страницы в соцсети, что снизит производительность труда и отрицательно скажется на качестве жизни. Ну а хорошо, потому что, поняв суть этих процессов, мы сможем избавиться от плохих привычек и приобрести хорошие.

Понимание психологических и нейробиологических механизмов, лежащих в основе процесса переобучения, сделает этот процесс проще (хотя и необязательно легче). Некоторые рекомендации были разработаны благодаря открытиям, демонстрирующим, как внимательность (концентрация внимания на происходящем в каждый момент времени) помогает работать над нашими привычками. Другие рекомендации были получены благодаря опыту работы с более чем 20 тысячами людей, которые прошли наш восьминедельный курс «Снижение стресса на основе внимательности» (ССОВ).

## Как помогает концентрация внимания?

Помните примеры с употреблением шоколада или курением? В этих случаях мы используем сформировавшиеся у нас ассоциации, которые, однако, не могут решить ключевую проблему: *желание почувствовать себя лучше* в те моменты, когда мы испытываем стресс или когда нам плохо. Вместо того чтобы вникнуть в суть проблемы, мы подкрепляем свои субъективные установки, обусловленные прошлым опытом: «О, может быть, мне просто нужно *больше* шоколада, чтобы почувствовать себя лучше?» В итоге, когда мы уже все перепробовали и закончили передозировкой шоколада (или еще чего похуже), мы впадаем в отчаяние. Дальнейшие попытки лишь «мертвому припарки». Обессиленные и потерянные, мы больше не знаем, где искать ответы и в каком направлении двигаться. Услышав от врачей, родственников или друзей либо самостоятельно узнав что-то о научных положениях, лежащих в основе стресса и зависимости, люди обращаются в нашу клинику и проходят курс занятий.

Многие из участников нашего курса борются с острыми или хроническими заболеваниями, но в более широком плане все они страдают от душевного дискомфорта. В их жизни что-то не так, и они стремятся с этим справиться, найти способ почувствовать себя лучше. Как в приведенном выше примере с шоколадом, что-то помогает им *непродолжительное время*, а затем эффект ослабевает или совсем теряется. Почему же улучшения носят лишь временный характер?

Если мы пытаемся подкрепить наши привычки, используя простые принципы обучения, основанного на вознаграждении, но ситуация лишь ухудшается, возможно, следует остановиться и проанализировать свои субъективные установки.

Тогда мы поймем, что же именно тянет нас вниз, заставляя чувствовать себя еще более потерянными.

Как внимательность помогает найти свой путь? Когда в юности я ходил в турпоходы, мне приходилось искать дорогу в глухой местности без помощи высокотехнологичных гаджетов, например смартфона, поэтому одним из первых и наиболее важных навыков стало чтение карты. Основное правило заключается в том, что карта бесполезна, если мы не можем правильно ее сориентировать. Иными словами, карта действует только в сочетании с компасом, который указывает направление на север. Как только мы правильно сориентируем карту, изображенные на ней объекты расположатся правильно и нам все станет понятно. Лишь после этого мы сможем найти путь по незнакомым местам.

Аналогичным образом, если мы страдаем от душевного дискомфорта, выражающегося в чувстве, что «в моей жизни что-то не так», и при этом у нас нет компаса, который помог бы определить причину подобного ощущения, это может привести к стрессу, а порой и к кризису среднего возраста. Мы мечемся из стороны в сторону и предпринимаем крайние меры, чтобы избавиться от чувства разочарования. Типичная мужская реакция в такой ситуации — сбежать из семьи к секретарше или помощнице (а затем, месяц спустя, когда схлынет первое приятное возбуждение, проклинать себя за этот безрассудный поступок). А что если вместо попыток избавиться от этого чувства или бороться с ним, мы попробуем его принять? Иными словами, сделать из дискомфорта *компас*? Поставить перед собой цель не усилить стресс (которого у всех нас и так предостаточно!), а использовать уже имеющийся в качестве инструмента навигации? Как в действительности *ощущается* стресс и чем он отличается от других состояний, например эмоционального возбуждения?



Если мы сумеем четко сориентировать стрелку своего внутреннего «компаса» на «юг» (к стрессу) и на «север» (от стресса), это поможет нам в поиске верного пути и в управлении своей жизнью.

А что же насчет карты?

Существует множество определений внимательности. Наиболее часто цитируется формулировка Джона Кабат-Зинна: «осознание, которое возникает в результате намеренной концентрации внимания в текущий момент и не несет в себе оценки происходящего»<sup>3</sup>. Как написал Стивен Бэчелор, это определение подчеркивает способность человека «научиться стабилизировать внимание и пребывать в просветленном состоянии нереагирующего осознания»<sup>4</sup>. Иначе говоря, внимательность способствует более ясному восприятию окружающего мира. Если мы растеряны из-за того, что субъективные установки заставляют нас ходить по кругу, то практика внимательности поможет осознать *эти самые установки* и увидеть, как мы сами вводим себя в заблуждение. Как только мы поймем, что зашли в тупик, мы сможем остановиться, избавиться от ненужного балласта и переориентироваться. Метафорически внимательность становится той самой картой, которая помогает нам ориентироваться в жизненном пространстве.

Что подразумевается под безоценочным, или нереагирующим, осознанием? В этой книге мы, во-первых, рассмотрим, как обучение, основанное на вознаграждении, способствует формированию субъективных установок. Во-вторых, проанализируем, как эти установки искажают наше видение мира, мешая ясно понимать природу вещей и способствуя выработке привычного механизма реагирования (движению на автопилоте по направлению к «пище» и избеганию «ядов», опираясь на опыт предыдущего

поведения). Мы также разберемся, каким образом этот предвзятый взгляд приводит к путанице и порождает определенную реакцию («Это вызывает у меня очень неприятные ощущения, надо что-то делать!»), которая еще больше усугубляет проблему. Когда мы потерялись в лесу и начали паниковать, инстинкт подсказывает нам двигаться быстрее. Это, разумеется, приводит к тому, что мы забредаем еще глубже в лесную чащу.

Меня учили, что, если во время турпохода я заблужусь, нужно остановиться, сделать глубокий вдох и достать карту и компас. Лишь после того, как я заново сориентируюсь и у меня появится четкое понимание, в каком направлении двигаться дальше, можно продолжать путь. Эти инструкции противоречат нашим инстинктам, но они в буквальном смысле спасают (и будут спасать) человеческие жизни. Аналогичным образом мы соединим концепции четкого видения и нереагирования, чтобы понять, как именно мы усугубляем свой душевный дискомфорт, и узнать, как избавиться от него путем грамотной работы с этим состоянием.

На протяжении последнего десятилетия в моей лаборатории копились данные «нормальных» (что бы под этим ни подразумевалось) людей, пациентов (обычно страдающих от тех или иных зависимостей), слушателей курса ССОВ, а также тех, кто практикует медитацию, — как новичков, так и опытных в этом деле. Мы изучили всевозможные виды зависимостей, различные типы медитации (включая христианскую «сосредоточенную молитву» и дзен-буддизм), а также разные способы обучения внимательности. Каждый раз полученные нами результаты соответствовали теории и подкрепляли ее — не важно, изучали мы ее в контексте древней буддийской практики внимательности, более современного оперантного обусловливания или того и другого вместе.

Ориентируясь на существующие параллели между древней и современной наукой, мы рассмотрим, как внимательность помогает не попасться на крючок возникающих в процессе обучения ассоциаций, субъективных установок и реагирования. По словам Бэчелора, «смысл в том, чтобы получить практические знания, которые приведут к изменениям в поведении, а это, в свою очередь, окажет влияние на качество вашей жизни; теоретические же знания, напротив, могут оказывать незначительное (либо не оказывать совсем) влияние на вашу повседневную жизнь. Избавившись от эгоистичного реагирования, человек постепенно начнет “жить, ощущая весь окружающий мир, а его разум наполнится любовью, добротой, состраданием, бескорыстной радостью за других и невозмутимостью”»<sup>5</sup>. На первый взгляд это утверждение кажется слишком радужным и потому неправдоподобным, но тем не менее у нас имеются убедительные доказательства его истинности.

Мы рассмотрим, каким образом внимательность учит пользоваться «компасом стресса». Это поможет нам найти путь, когда мы «заблудились», например поссорились с супругом, по привычке просмотрели видео на *YouTube* от нечего делать или попали в жесткую зависимость от чего-либо. Мы можем перестать реагировать, как морские слизи, и сделать свое поведение по-настоящему человеческим.



## ЧАСТЬ 1

Дофаминовое блаженство

# Глава 1

## Зависимость как она есть

Поддаваться зависимостям — все равно что расчесывать рану и не давать ей затянуться. Но если принять зуд или боль такими, какие они есть, и не трогать больное место, рана заживет. Иными словами, чтобы исцелиться, нужно не идти на поводу у пагубных привычек.

*Пема Чодрон*

Наблюдая, можно многое увидеть.

*Йоги Берра*

Будучи доцентом Йельской школы медицины, я на протяжении пяти лет вел амбулаторный прием в госпитале управления по делам бывших военнослужащих в городе Уэст-Хейвене. Я специализировался на лечении зависимости — области, которой не слишком интересовался, пока не увидел четкую связь между практикой внимательности и улучшением жизни пациентов. Мой кабинет располагался за автостоянкой для сотрудников во временном здании, которое каким-то образом много лет назад стало постоянным. Как и прочие

подсобные помещения на территории госпиталя, оно было известно лишь по порядковому номеру: «строение № 36».

Строение № 36 отвели под метадоновую клинику. Первое, что видели посетители при входе в приемную, было толстое пуленепробиваемое стекло, за которым каждое утро медсестра раскладывала метадон в одноразовые стаканчики для пациентов с опиоидными зависимостями. Обычно когда пациент приходил на прием, администратор должен был вызвать лечащего врача, который сопровождал бы его до кабинета. В нашей клинике насмотрелись всякого, так что эта стандартная процедура была вполне оправдана с точки зрения безопасности.

В голливудских фильмах, таких как «Покидая Лас-Вегас» и «Реквием по мечте», часто показывается, как зависимые люди в состоянии опьянения либо эйфории совершают саморазрушительные действия или преступления, чтобы раздобыть денег для удовлетворения своего пристрастия. У мелодрам хорошие кассовые сборы. Однако подавляющее большинство моих пациентов далеки от этих стереотипов: они подсаживались на наркотики, а затем отчаянно пытались избавиться от зависимости, чтобы получить постоянное жилье, стабильную работу и отношения. Зависимость — это всепожирающая страсть.

Прежде чем мы продолжим, целесообразно дать определение зависимости. Во время ординатуры я выучил, пожалуй, одно из самых простых толкований этого понятия: зависимость — пристрастие к чему-либо, несмотря на неблагоприятные последствия. Если какое-либо вещество или определенное поведение (не важно, идет ли речь о никотине, алкоголе, кокаине, азартных играх или о чем-то еще) негативно влияет на вашу жизнь, но вы тем не менее не отказываетесь от этого, появляется повод задуматься. Степень тяжести того или

иного пристрастия определяется как по интенсивности воздействия на жизнь зависимого, так и по его поведению.

Многие мои пациенты в вышеупомянутом госпитале приобрели зависимость после травмы (во время боевых действий или в другой ситуации). Некоторые из них страдали от постоянной физической боли и подсади на опиоиды, чтобы не чувствовать ее. Другие обнаруживали, что наркотики помогают избежать, прекратить или приглушить эмоциональную боль. Когда пациенты рассказывали мне свои истории формирования зависимости, я слышал один и тот же лейтмотив. Своим поведением эти люди напоминали лабораторных мышей из экспериментов Скиннера. Вот как они описывали процесс обучения на основе вознаграждения, через который прошли: «У меня возникало воспоминание (о каком-либо травмирующем событии)» (триггер), «я напивался» (поведение), «и это было лучше, чем вновь переживать в памяти то событие» (вознаграждение). Я ясно видел порочный круг, в который заводила их привычка. *Триггер. — Поведение. — Вознаграждение.* Повторение действия. Кроме того, они использовали различные вещества для «лечения»: напиваясь или впадая в состояние эйфории, они таким образом предотвращали появление неприятных воспоминаний или ощущений либо позже просто не могли точно сказать, возникали у них эти воспоминания или нет.

Вместе с пациентами мы пытались выяснить, что изначально спровоцировало их зависимость и что ее подпитывало. Мне нужно было четко уяснить все специфические черты их привычки, чтобы получить надежду на ее излечение. Узнать, каковы триггеры их зависимости, какие наркотики они использовали и, что особенно важно, какое вознаграждение от этого получали. Употребление наркотиков и связанное с этим поведение стали для них настолько серьезной



проблемой, что они обратились к психиатру, — большинство людей вряд ли сочтет это приятным. К посещению нашего госпиталя их обычно подталкивали врачи общего профиля или родственники, обеспокоенные их душевным здоровьем (а порой и своей собственной безопасностью). Если мы с моим пациентом не могли разобраться, какое вознаграждение он получал за свое поведение, было очень сложно что-то изменить. Зависимость постепенно нарастала и становилась разрушительной: каждый эпизод употребления наркотика угнетает дофаминовую систему вознаграждения.

Для подавляющего большинства пациентов награда заключалась в устранении чего-то неприятного (отрицательное подкрепление). Редко кто из них мог сказать, что великолепно себя чувствовал во время трехдневного кокаинового марафона, истратив сотни долларов за один день, а затем отсыпаясь в течение следующих нескольких суток. Они описывали свое обучение на основе вознаграждения как способ избежать каких-либо ситуаций, притупить боль, заглушить неприятные эмоции. В результате они все чаще поддавались своим пристрастиям. Расчесывали эти чертовы раны.

Многие пациенты, успешно справившись с одной или несколькими зависимостями, просили меня помочь им бросить курить. С алкоголем или кокаином, героином и другими тяжелыми наркотиками они уже много раз заходили так далеко, что возникшие проблемы с семьей, работой и здоровьем наконец перевесили преимущества, которые, как им казалось, они получали от употребления этих веществ. Удовольствие от «расчесывания раны» (приема наркотика) уже не могло соперничать с тем множеством неприятностей, к которым это приводило. На каком-то этапе негативное подкрепление от употребления (возникновение проблемы) становилось сильнее, чем вознаграждение от предыдущего

приема (удовлетворение своего пристрастия). И вот очередной пациент сидит в моем кабинете и с явным недоумением смотрит на пачку сигарет. «Почему, — спрашивает он меня, — я смог отказаться от сильных наркотиков, а бросить курить не могу?» Такие вопросы не редкость: как показало одно исследование, почти две трети людей, желающих излечиться от алкогольной или наркотической зависимости, утверждали, что им было бы сложнее отказаться от сигарет, чем от других веществ, которыми они в тот момент злоупотребляли<sup>1</sup>.

Историческая ремарка: во время Первой мировой войны солдатам раздавали сигареты, чтобы поднять их моральный дух и отвлечь от текущей ситуации. Во время Второй мировой войны солдатам раздавали по четыре сигареты *с каждым приемом пищи* в составе пайка, и эта практика продолжалась после войны, вплоть до 1975 года. Если бы я хотел подсадить кого-то на сигареты, то выбрал бы именно такой способ. Учитывая, что война — огромный фактор стресса (триггер), я обеспечил бы человеку легкий доступ к сигаретам (поведение) для лучшего самочувствия (вознаграждение). К окончанию войны зависимость уже сформируется, и воспоминания и даже обычные ежедневные факторы стресса заставят его курить снова и снова.

По сравнению с другими вызывающими привычку веществами у никотина есть несколько «преимуществ» в формировании и поддержании зависимости, из-за которых мои пациенты испытывали сложности с отказом от сигарет.

Во-первых, никотин — стимулятор, поэтому он не угнетает мыслительные способности. Мы можем курить, находясь за рулем автомобиля или работая со сложным оборудованием.

Во-вторых, курить можно хоть весь день напролет. Мы закуриваем, проснувшись утром, когда уровень никотина в нашем организме находится на минимальном уровне. Курим

по дороге на работу. Во время перерывов или после выговора от начальника. И так далее. Тот, кто выкуривает по пачке сигарет в день, обеспечивает подкрепление своей привычки 20 раз в течение дня.

В-третьих, за курение нас не уволят. Это не то же самое, что прийти на работу пьяным или под кайфом. Конечно, перерывы на курение немного снижают производительность труда, но по большому счету мы вредим лишь собственному здоровью, а значит (теоретически), это наше личное дело.

В-четвертых, хотя курение в настоящее время — главная причина предотвратимой заболеваемости и смертности в США, оно не убивает нас быстро. Мы гораздо быстрее теряем работу и близких людей, когда постоянно пьем или находимся под кайфом. Да, у курильщика несвежее дыхание, но его можно замаскировать с помощью жевательной резинки или мятных конфет. Все же прочие изменения здоровья, связанные с курением, происходят так медленно, что мы их не замечаем. Лишь спустя несколько десятилетий курения возникают серьезные проблемы, такие как эмфизема или рак. Обучение на основе вознаграждения предполагает немедленное получение бонусов, и осознание долгосрочных негативных последствий не может соперничать с тем, что мы получаем прямо здесь и сейчас. Да, мы, *возможно*, заболеем раком в *будущем*. Но *возможно*, мы окажемся в числе тех, кто избежит этого.

В-пятых, в нашем организме имеется чрезвычайно большое количество капилляров — мельчайших кровеносных сосудов. Если выложить рядами все капилляры из одних только легких, то они покроют площадь теннисного корта, если не больше. Такая обширная разветвленная сеть легко и быстро доставляет никотин в кровоток. Чем быстрее никотин проникает в кровь, тем скорее в мозге происходит

синтез дофамина и тем сильнее мы привыкаем к курению. По этой же причине курительный кокаин (крэк) вызывает более сильную зависимость, нежели вдыхаемый. Нос не может конкурировать с легкими по количеству капилляров. С учетом всех этих факторов становится понятно, почему мои пациенты, победив множество демонов, не могут избавиться от привычки к курению.

Рассмотрим небольшой пример. Джек пришел на прием и пожаловался, что стоит ему перестать курить, его голова будто взрывается. Он курил всю жизнь и никак не мог бросить. Пробовал никотиновую жевательную резинку и пластырь. Пытался есть конфеты в момент возникновения желания закурить. Ничего не помогало. Изучив соответствующие научные работы, я выяснил, что лекарства помогают бросить курить в *лучшем случае* лишь трети пациентов. Эффективность медикаментов также не доказана в случае пристрастий, вызываемых триггерами. Лекарства помогают в основном в двух случаях: когда они обеспечивают стабильное поступление в организм никотина, что приводит к *стабильной выработке* дофамина, либо блокируют рецепторы, на которые воздействует никотин, в результате чего при курении дофамин не вырабатывается. Эти механизмы вполне разумны: идеальным лекарством было бы то, которое вызывает *быстрый подъем* уровня дофамина. Но это возможно лишь в том случае, если мы поймем, каковы именно наши специфические триггеры. Однако мы еще далеки от такого уровня персонализированной медицины.

Когда Джек появился на пороге моего кабинета, было видно, что он на пределе. Что я мог сказать или сделать в этой ситуации? Я начал с шутки. Возможно, это не лучшая идея, учитывая мое не слишком блестящее чувство юмора, но слова вырвались у меня невольно. «Когда ваша голова и правда

взорвется, — проговорил я, — соберите осколки, соедините их заново и позвоните мне. Мы задокументируем это как первый случай взрыва головы, вызванный зависимостью». Он вежливо рассмеялся (мои пациенты в госпитале были снисходительны, несмотря на все, через что им пришлось пройти). Что же было дальше? Я подошел к доске, висевшей на стене, и наглядно показал Джеку порочный круг, в который его загнала привычка. Мы вместе изобразили на схеме триггеры, побуждающие Джека курить, и то, как он в процессе каждого курения закреплял пагубную привычку. После этого Джек кивнул и сел. Мы сдвинулись с мертвой точки.

Затем я проанализировал ощущение, которое испытывал Джек. Я спросил, на что это похоже. Сначала он ответил: «Я не знаю... Как будто моя голова сейчас взорвется». Затем я попросил его подробнейшим образом описать, что он на самом деле чувствует. Мы начали разбираться, какие мысли и физические ощущения охватывают его, когда он чувствует сильное желание закурить. После этого я нарисовал на доске большую стрелку, направленную вверх, и написал на ней его физические ощущения.

Под стрелкой мы отметили триггер, а затем добавили новые пункты, описывающие, как его желание закурить становится все более сильным и ярко выраженным. Предполагалось, что на кончике стрелки будет размещено ощущение «взрыва головы», однако вместо этого мы написали там «выкуривание сигареты». Потому что каждый раз, дойдя до такого состояния, Джек сдавался и выкуривал сигарету.

Затем я поинтересовался, случалось ли так, что в этот момент он не мог закурить, например если находился в самолете или автобусе. Он ответил, что такие случаи были. Затем немного поразмыслил и добавил: «Мне кажется, это чувство отступало». «Давайте убедимся, что я все правильно

понял, — сказал я. — Если вы не закуриваете, ваше желание это сделать исчезает само по себе?» На юридическом языке это называется «задавать наводящие вопросы свидетелю», но, по правде говоря, я хотел убедиться, что правильно все уяснил. Мы должны были хорошо понимать друг друга, чтобы двигаться дальше. Он кивнул.

Я вернулся к изображенной на доске стрелке и сразу же под ее кончиком нарисовал горизонтальную линию, а затем направил ее вниз. Вся эта схема выглядела как перевернутая буква *U* или как холм, а не просто как стрелка, направленная вверх к точке, обозначающей выкуривание сигареты.

«Вы именно это имели в виду? Ваш триггер срабатывает, желание закурить нарастает, достигает своего пика, а затем спадает и исчезает?» — спросил я. По выражению лица Джека я увидел, что в голове у него словно что-то щелкнуло. Минуточку. При необходимости он, сам того не осознавая, вполне мог обходиться без курения. Иногда его мучительное желание закурить продолжалось недолго, иногда не проходило в течение более длительного времени, но *каждый раз* все же отступало. Вероятно, он *вполне мог* бросить курить.

В течение следующих нескольких минут я постарался сделать так, чтобы Джек действительно понял, каким образом он подкрепляет свою привычку во время каждого закуривания. Я научил его отмечать для себя (мысленно или вслух) каждое физическое ощущение, которым сопровождается сильное желание закурить. Мы использовали аналогию с серфингом: ощущения моего пациента напоминали волны, и он мог использовать эту «привычку отмечать» как доску для серфинга, которая поможет подняться на волне и продержаться на ее пике до тех пор, пока она не схлынет. Он мог, говоря языком серфингистов, «оседлать волну», которую символизировала перевернутая буква *U*: чувствуя, как она

нарастает, достигает своего пика и спадает. Я объяснил Джеку, что каждый раз, «оседлывая волну», он перестает подпитывать свою тягу к курению. Теперь у него был конкретный инструмент — его «доска для серфинга», который он мог использовать, когда у него возникало острое желание закурить.

## Как нарастает волна

Практический метод, который я предложил Джеку, был взят не с потолка. К тому моменту я регулярно медитировал уже на протяжении 12 лет. Во время ординатуры в Йельской школе медицины я принял решение прекратить свои исследования в сфере молекулярной биологии и полностью переключиться на изучение внимательности. Почему? Хотя я уже опубликовал свою дипломную работу, посвященную связи стресса со сбоями в иммунной системе, в серьезных научных журналах и даже запатентовал некоторые из своих открытий, меня продолжал мучить вопрос: «И что же дальше?» Вся моя работа строилась на изучении болезней у мышей. Как полученные выводы могли помочь людям? В то же время я наблюдал положительное влияние внимательности на собственную жизнь. Осознание этого привело меня в психиатрию. Я все лучше понимал связь между буддийскими учениями и теми принципами, на которые мы опирались при лечении пациентов. Преподаватели не слишком хорошо восприняли мое решение переключиться на изучение внимательности: большинство из них подозрительно относились к любым методам лечения, не связанным с таблетками или содержащим хотя бы отдаленный намек на альтернативную медицину. Но я их не виню. Психиатрия пережила немало трудных моментов, включая борьбу за право своего существования как области медицины.

В 2006 году, еще в ординатуре, я выполнил свое первое пилотное исследование, чтобы выяснить, может ли практика внимательности помочь людям, страдающим от зависимостей<sup>2</sup>. Научно-исследовательская группа Алана Марлатта из Вашингтонского университета опубликовала результаты своей работы по предотвращению рецидивов при помощи практики внимательности. Их опыт, основанный на сочетании ССОВ и разработанной Марлаттом программы профилактики рецидивов, показал, что можно научить людей не поддаваться снова своим пагубным привычкам. С помощью этих ученых я модифицировал восьминедельный курс для нашей амбулаторной клиники. Я разбил его на два четырехнедельных блока (А и В), которые могут чередоваться друг с другом (А — В — А — В...), чтобы людям не приходилось долго ждать начала лечения. Кроме того, пациенты, прослушивающие уже второй блок курса, могут служить примером и помогать тем, кто только начал обучение. Хотя это было небольшое исследование (мой специалист по статистике в шутку называл его «исследование в коричневом пакете», потому что я приносил данные в коричневом пакете из продуктового магазина), полученные нами результаты обнадеживали. Мы обнаружили, что модифицированная версия практики внимательности так же эффективна, как и когнитивно-поведенческая терапия (КПТ), помогающая пациентам избегать возврата к употреблению алкоголя или кокаина. В широком смысле КПТ — это научно обоснованная терапия, при помощи которой люди учатся отказываться от устоявшихся взглядов и пересматривать привычный образ мышления (когнитивная деятельность) с целью улучшения самочувствия и поведения. Так, например, пациентов обучают действовать по схеме «замечай, оценивай, меняй», когда они ловят себя на негативных мыслях, подталкивающих их к употреблению наркотиков. Если у них возникает



убеждение «я ужасен», они проверяют, действительно ли это так, а затем заменяют негативную мысль более позитивной.

После лечения мы проверили реакцию пациентов на стресс, для чего дали им прослушать аудиозаписи с их собственными рассказами. Мы обнаружили, что люди, прослушавшие курс по внимательности, реагировали не так остро, как те, кто проходил КПТ. Похоже, внимательность помогала противостоять триггерам как в лаборатории, так и в реальной жизни.

Получив эти обнадеживающие результаты, я решил заняться проблемой курения. Как уже упоминалось, никотиновая зависимость — одна из самых сложных для преодоления. На тот момент уже было доказано, что подходы, основанные на практике внимательности, оказались эффективны при лечении хронической боли, депрессии и тревоги<sup>3</sup>. Этот метод мог положить начало новой бихевиористской системе лечения зависимостей (которая пока еще не появилась) и одновременно помочь пациентам.

Один из моих преподавателей частенько повторял с улыбкой: «Побеждай или уходи!» Он имел в виду, что если я колеблюсь — рискнуть и выйти из зоны комфорта или отдать предпочтение консервативному, удобному решению, — то нужно выбирать первое. Жизнь слишком коротка. Его слова звучали у меня в голове, и тогда я выбросил из своего курса все элементы программы Марлатта по предотвращению рецидивов и написал новое руководство, в котором присутствовала только практика внимательности. Я хотел проверить, будет ли метод эффективен *сам по себе*. И если бы он показал свою эффективность в работе с одним из наиболее труднопреодолимых пристрастий, я бы более уверенно использовал его для лечения любых других зависимостей у своих пациентов.

Готовясь к исследованию проблемы курения, я стал медитировать по два часа подряд, поставив себе цель не шевелиться

до тех пор, пока не прозвучит сигнал об истечении времени. Это своего рода мазохизм, однако у меня были на то причины: период полураспада никотина в организме составляет два часа. Неудивительно, что большинство курильщиков выкуривают сигарету приблизительно раз в два часа. Уровень никотина в их крови падает, и мозг сигнализирует, что пора пополнить запас. Когда люди пытаются избавиться от этой привычки, они стараются курить реже, но в результате тяга усиливается. Нашей целью было помочь курильщикам постепенно отказаться от сигарет и при этом уменьшить вероятность возникновения у них психологически обусловленного сильного желания закурить. (Данный метод неэффективен в случае тяги, провоцируемой триггерами.) Пациентам необходимо перетерпеть абсолютно каждое желание закурить, если они хотят полностью завязать. Сам я не курильщик, но мне необходимо было установить контакт с пациентами, которые чувствовали, что у них взорвется голова, если они не закурят. Я не мог вещать чепуху вроде «я врач, поэтому делайте, как я вам говорю». Мне нужно было заручиться их доверием. Заставить их поверить в то, что я знаю, о чем говорю.

Итак, я начал высиживать по два часа без движения. Скорее так: я *пытался* высидеть в медитативной позе. Удивительно, но больше всего мне мешала не физическая боль в затекшем без движения теле, а тревога. Мозг нашептал: «Ничего страшного не случится, если ты немного пошевелишься». Или даже кричал: «Встань!» Тогда я узнал (или, по крайней мере, стал гораздо лучше осознавать), через что проходят мои пациенты. Я понял, каково это, когда моя голова вот-вот взорвется.

Я не помню точно, сколько *месяцев* прошло, прежде чем я смог просидеть полных два часа. Бывало, я сидел час и сорок

пять минут, а затем вставал. Я мог выдержать почти два часа, пока, словно марионетка в руках кукловода по имени Беспокойство, не подпрыгивал вверх. Я просто не мог терпеть столько времени. Но однажды у меня получилось: я просидел полных два часа и в этот момент понял, что способен это сделать. Я осознал, что могу обрезать ниточки, за которые меня держит кукловод. Каждый следующий раз давался мне легче, поскольку у меня была уверенность, что это возможно. И я знал, что мои пациенты могут бросить курить — их лишь необходимо снабдить правильными инструментами.

## От сильного желания закурить к отказу от курения

К 2008 году я созрел. Как я упоминал во введении, основание клиники совпало с проведением моего первого исследования, посвященного отказу от курения. Я надеялся получить ответ на простой, но глубокий вопрос: столь же эффективна практика внимательности, как общепринятое стандартное лечение, лучшее из предлагаемых на тот момент? Мы набрали курильщиков для участия в эксперименте, наводнив окрестности спичечными коробками с размещенной на них рекламной бесплатной программы немедикаментозного лечения.

Люди, пожелавшие принять участие в исследовании, в первый день пришли в нашу приемную и вытянули по бумажке из ковбойской шляпы (мой лаборант с душой подходил к организации таких мероприятий). Если они вытягивали листок с цифрой «1», то получали лечение по методу практики внимательности, если же с номером «2» — по программе Американской ассоциации пульмонологов «Свобода от курения». Дважды в неделю на протяжении четырех недель они приходили на лечение. В конце месяца им нужно было подуть

в хитроумное устройство, напоминающее алкотестер, чтобы мы могли проверить, действительно ли они бросили курить. Вместо уровня алкоголя наш аппарат измерял содержание монооксида углерода, или угарного газа (СО). Это вещество, один из продуктов неполного сгорания, — приемлемый суррогатный маркер курения, так как он в большом количестве поступает в кровоток, когда мы выкуриваем сигарету. Угарный газ связывается с гемоглобином в красных кровяных тельцах более тесно, чем кислород, поэтому можно задохнуться, находясь в закрытом гараже и не выключив двигатель автомобиля. Курение — примерно такой же процесс, только более медленный. Поскольку СО как бы «склеивается» с клетками нашей крови и «расклеивается» очень медленно, так что мы уже успеваем выдохнуть, он надежный индикатор, помогающий выявить курильщиков.

Каждый месяц на протяжении последующих двух лет я обучал практике внимательности новую группу слушателей. На первом занятии я рассказывал им о петле привычки. Мы выявляли их триггеры и то, каким образом они закрепляют свою зависимость при каждом выкуривании сигареты. Вечером, в конце занятия, я отправлял их домой, порекомендовав им просто обращать внимание на триггеры и на то, что они ощущают, когда все же закуривают.

Три дня спустя люди приходили на второе занятие и сообщали, сколько раз они заметили, что закуривают от скуки. Один мужчина за эти три дня сократил количество выкуриваемых сигарет с 30 до 10, поскольку понял, что в большинстве случаев курит просто по привычке или с целью так называемого «решения» других проблем. Так, например, он курил, чтобы заглушить горький привкус кофе во рту. Осознав этот простой факт, он начал чистить зубы, а не закуривать. Еще интереснее были рассказы

участников о том, что они чувствовали, внимательно прислушиваясь к себе. У многих словно открылись глаза: они никогда не осознавали, насколько неприятен на вкус табачный дым. Приведу одно из моих любимых описаний: «Запах как у испорченного сыра, а вкус какой-то химический. Фу, какая гадость!»

Эта пациентка умом понимала, что курение ей вредит, потому и стала слушательницей нашей программы. Активизировав любопытство и внимательность в момент курения, она открыла, что это отвратительно на вкус. Так произошел важный сдвиг в ее сознании. Женщина перешла от знания к опыту: раньше она понимала умом, что курение вредно, а теперь *прочувствовала*. Заклятие курения было снято, она сама внутренне разочаровалась в своем поведении. И не понадобилось никакого принуждения.

Почему я упоминаю здесь принуждение? В рамках КПТ и подобных методов когнитивная деятельность используется для контроля поведения — отсюда и когнитивно-поведенческая терапия. К сожалению, часть мозга, наиболее приспособленная к сознательному регулированию поведения, — префронтальная кора — первой отключается в условиях стресса. А когда это происходит, мы снова возвращаемся к прежним привычкам. Вот почему так важно чувство разочарования, испытанное моей пациенткой. Осознав, какую выгоду мы получаем от привычек, мы начинаем понимать их глубже, можем прочувствовать их последствия всем существом, и необходимость контролировать или принуждать себя воздерживаться от курения исчезает.

В этом суть практики внимательности: сначала возникает четкое понимание того, что происходит при заикливаниях на каком-либо действии, а затем разочарование. По мере того как мы учимся четче видеть результаты своих действий,

мы избавляемся от прежних привычек и вырабатываем новые. Парадокс заключается в том, что внимательность — это всего лишь заинтересованность и более глубокий и прочувствованный анализ процессов, протекающих в нашем теле и разуме. Смысл метода — в готовности открыться переживаниям вместо того, чтобы пытаться как можно скорее избавиться от неприятных ощущений.

После того как курильщики признали наличие у себя вредной привычки и даже приняли ее, я стал обучать их справляться с ней («седлать волну»). Я использовал аббревиатуру, который придумал опытный учитель медитации Мишель Макдональд и затем широко использовала в преподавании Тара Брач, а я обнаружил во время собственной медитативной практики. Она помогала, когда меня преследовали навязчивые мысли или я не мог прекратить мысленно кого-то ругать. Это аббревиатура РаПИО.

- РАСПОЗНАЙ нарастающее чувство (например, появление тяги к чему-либо) и РАССЛАБЬСЯ в нем.
- ПРИМИ его и ПОЗВОЛЬ ему быть с тобой.
- ИССЛЕДУЙ физические ощущения, эмоции и мысли, которые ты испытываешь (например, задай себе вопрос: «Что происходит с моим телом и разумом прямо сейчас?»).
- ОТМЕЧАЙ, что меняется с каждым последующим моментом.

На самом деле последний пункт — немного видоизмененный совет «забудьте об идентификации». Обычно мы идентифицируем себя с объектами, на которых сосредоточено

наше внимание. Мы сильно увлекаемся ими, принимаем их близко к сердцу. «Забудьте об идентификации» — это сигнал в голове, который напоминает, что не нужно воспринимать происходящее слишком эмоционально. Вместо того чтобы пытаться объяснить все это на втором занятии, я обратился к практике «замечания», или «отмечания», — методу, популяризованному покойным Махаси-саядо, авторитетным бирманским наставником. Сейчас многие практикуют различные варианты этого метода, однако общий момент для всех следующий. Во время «практики замечания» человек осознает, что именно в данный момент преобладает в происходящем вокруг — будь то мысли, эмоции, физические ощущения, визуально воспринимаемые образы или звуки. Это практичный способ реализации концепции «забудьте об идентификации», поскольку когда мы осознаем сущность объекта, то уже не идентифицируем себя с ним (до определенной степени). Данное явление подобно «эффекту наблюдателя» в физике, суть которого заключается в том, что сам факт наблюдения, особенно на субатомном уровне, изменяет наблюдаемую реальность. Иными словами, когда мы замечаем (и отмечаем для себя) физические ощущения, нарастающие в организме и вызывающие сильное желание поддаться искушению, мы меньше рискуем попасть в петлю привычки только лишь благодаря такому наблюдению.

В конце второго занятия я отпускал своих слушателей, вручив им раздаточный материал и карточку, которая помещалась в бумажник. Эти материалы всегда были у них под рукой, чтобы они могли начать практиковать методику РаПИО в любой момент, когда их охватит сильное желание закурить.

Вы можете научиться «седлать волну» своих желаний подобно серфингистам. Во-первых, **РАСПОЗНАЙТЕ**, что сильное желание подступает, и **РАССЛАБЬТЕСЬ** в нем. Поскольку наступление желания, как и прилив волны, вам не подвластно, **ПРИМИТЕ** его таким, какое оно есть; не пытайтесь игнорировать его, отвлечься или что-то с ним сделать. Это ваш опыт. Найдите подходящий для вас способ зафиксировать его, например произнесите какое-то слово или фразу («я принимаю это», «началось», «вот оно» и т. п.) или просто кивните. Чтобы «поймать волну» своего желания, нужно тщательно его изучать, **ИССЛЕДОВАТЬ**, как оно нарастает. Делайте это, задавая себе следующий вопрос: **«Что чувствует мое тело прямо сейчас?»** Не лезьте в дебри, обращайтесь внимание на самые явные ощущения. Позвольте им охватить вас. Наконец, **ОТМЕЧАЙТЕ** то, что вы испытываете, по мере того как одно состояние сменяется другим. Делайте это просто, используя короткие фразы и единичные слова. Отмечайте, например, мысли, беспокоящие ощущения в желудке, нарастание эмоций и т. д. Наблюдайте за ними до тех пор, пока они не сойдут на нет. Если вы отвлекетесь, вернитесь к исследованию и повторите вопрос: «Что чувствует мое тело прямо сейчас?» Постарайтесь «продержаться на волне» до тех пор, пока она не схлынет полностью. До самого берега.

## После того как вы насладитесь методикой РаПИО

На последующих занятиях я рассказывал о традиционных медитативных практиках, которые необходимо было выполнять каждое утро или каждый вечер для развития



и поддержания способности к внимательности на протяжении всего дня. Мы вели журнал, в котором отмечали выполненные и пропущенные тренировки за неделю, а также фиксировали, сколько сигарет слушатели курса выкуривали ежедневно. Я поставил себе амбициозную цель заставить людей бросить курить к концу второй недели курса (после четырех занятий), однако для большинства слушателей этот срок оказался слишком коротким. Некоторые бросали за две недели, а затем в течение следующих двух недель закрепляли этот результат, другим же требовалось больше времени.

Пока мои пациенты пытались бросить курить при помощи практики внимательности, в соседней аудитории психолог вел программу «Свобода от курения». Чтобы исключить влияние любых посторонних факторов на результат, мы раз в месяц менялись аудиториями. По прошествии двух лет мы рассмотрели данные 750 человек и случайным образом выбрали менее 100 из них для нашего исследования. После того как последние слушатели завершили четырехмесячный курс, мы собрали все данные и проанализировали, насколько эффективна практика внимательности по сравнению с традиционным методом.

Выяснилось, что слушатели курса внимательности бросали курить *в два раза чаще*, чем слушатели программы «Свобода от курения». И, что еще поразительнее, почти все участники моей группы так и оставались «в завязке», в то время как многие из слушателей другой группы давали слабину и рецидивы у них случались в пять раз чаще. Это было гораздо лучше, чем я ожидал.

В чем же причина такой эффективности? Мы учили людей осознавать формирование у себя петли привычки. В результате они разочаровывались в своем предыдущем поведении (курении), так как начинали ясно видеть истинное «вознаграждение» (например, химический вкус). Кроме того, наши пациенты овладели другими упражнениями для тренировки

внимательности, такими как концентрация на дыхании и «медитация любви и доброты». Возможно, эти упражнения помогали участникам нашего курса отвлекаться, а быть может, с ними происходило что-то еще, чего мы не ожидали.

Я дал задание студентке медицинской школы Йельского университета разобраться, в чем причина разных результатов в двух группах. Сара Маллик работала в моей лаборатории над медицинской диссертацией. Она занялась изучением вопроса, повлияли ли на результаты традиционная медитация и нетрадиционные практики внимательности (такие как РаПИО), и обнаружила высокую корреляцию между практикой внимательности и отказом от курения. Но она не нашла никакой корреляции в группе участников программы «Свобода от курения», прослушивавших диск, который должен был помочь им расслабиться, а также использовавших специальные методы, чтобы отвлечься от желания закурить. Мы выдвинули гипотезу, что длительные и сложные периоды медитации (как в моем случае) помогали курильщикам переждать свою тягу. Либо способность к медитации лишь отличительный признак людей, более склонных к внимательности. Мы обнаружили взаимосвязь между применением практики РаПИО и достигнутыми результатами, в то время как в группе «Свободы от курения» аналогичной связи между практиками и результатами выявлено не было. Возможно, использование РаПИО предопределило успех. Не зная точного ответа, мы опубликовали итоги нашей работы, перечислив все вышеуказанное в качестве возможных причин полученных результатов<sup>4</sup>.

Еще одному студенту медицинской школы, Хани Эльвафи, было интересно разобраться, что именно оказало решающее действие и помогло людям бросить курить. Если бы мы определили психологический механизм, лежащий в основе практики внимательности, то могли бы в дальнейшем

модифицировать эту методику, сделать акцент на ее наиболее эффективных элементах. Проведем аналогию: если бы перед нами стояла задача вылечить людей от простуды, накормив их куриным супом, то было бы полезно знать, что именно производит лечебный эффект: курица, бульон или морковь. А затем мы позаботились бы о том, чтобы больные получали *именно этот* ингредиент.

Хани взял данные, собранные Сарой, и начал анализировать, какие из инструментов практики внимательности (медитация, РаПИО и др.) оказывали наиболее сильное влияние на разрушение связи между возникновением желания закурить и собственно курением, поскольку острое желание, как было уже точно установлено, — часть петли привычки. Без приступов сильного желания люди курили гораздо реже. Хани обнаружил, что до начала тренировок эти приступы действительно побуждали человека закурить. Однако спустя четыре недели после начала курса эта связь была разрушена. Интересно, что люди, бросившие курить, сообщали о такой же частоте возникновения сильного желания закурить, как и те, кому не удалось побороть эту привычку. Просто они не курили при появлении такого желания, и со временем тяга ослабевала. В своем докладе мы объяснили это следующим образом.

Проведем простую аналогию: желание закурить подобно костру, поддерживаемому процессом курения. Когда человек перестает курить, «костер» еще горит; он потухнет лишь тогда, когда сгорят «дрова», а новых не подбросят. Наши данные это прямо подтверждают: 1) желание закурить ослабевает позже, чем происходит полный отказ от курения (это позволяет предположить, что так как поначалу остаточное «топливо», поддерживающее «огонь»

желания закурить, сохраняется и расходуется лишь со временем, то тяга к курению ослабевает не сразу); и 2) тяга к курению сохраняется у тех, кто продолжает курить и, следовательно, постоянно подпитывает этот «костер»<sup>5</sup>.

Объяснение мы взяли непосредственно из раннего буддистского текста, который изобилует аналогиями с костром при описании навязчивых желаний<sup>6</sup>. Все-таки древние медитаторы были умными ребятами.

Но вернемся к нашему вопросу: какой элемент практики внимательности оказывал наибольшее влияние на разрушение связи между желанием закурить и собственно курением? Таким фактором была признана методика РаПИО. Хотя и наблюдалась положительная корреляция между традиционными медитативными практиками и достигнутыми результатами, лишь эффективность РаПИО была подтверждена статистическими данными. Это свидетельствует о прямой зависимости между ее применением и разрушением взаимосвязи курения и тяги к нему. Элементы этой методики отлично дополняли друг друга.

## О монахах и механических моделях

Чем больше я анализирую *причины*, по которым практика внимательности помогает людям отказаться от вредных привычек и не возвращаться к ним, тем яснее понимаю, почему другие методы и подходы к лечению оказываются неэффективными. В ряде исследований была убедительно доказана связь между возникновением сильного желания закурить и курением. Избегание сигналов (триггеров), возможно, и помогает людям исключить провоцирующие факторы, однако не оказывает прямого влияния на петлю привычки,

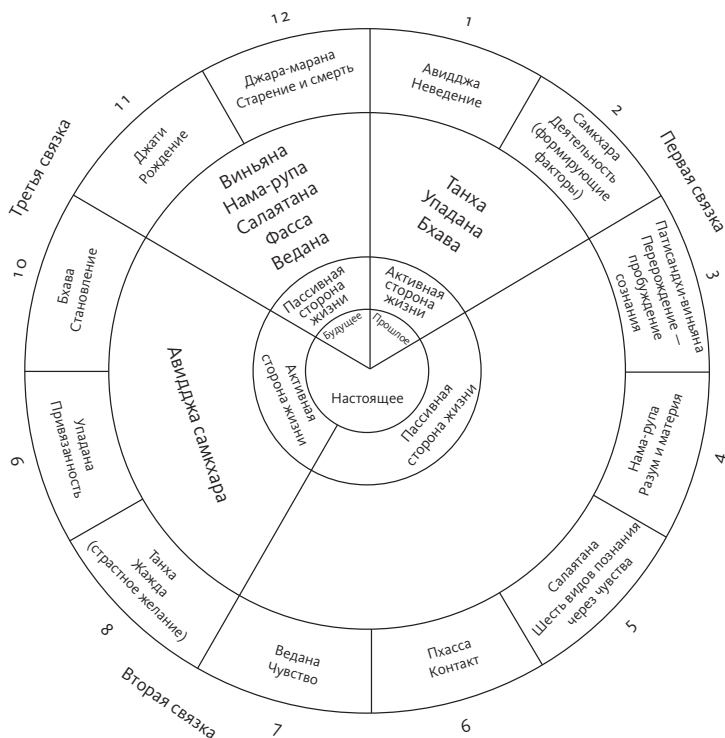
которая лежит в основе проблемы. Так, может быть, полезно избегать встреч с курящими друзьями. Однако если провоцирующий фактор — выговор от начальника, то уклонение от встреч с начальником может породить другие стрессоразрушающие факторы, например увольнение. Да, классические стратегии замены по типу «съесть конфету вместо сигареты» помогают людям бросить курить. Однако помимо набора веса (который обычно и так происходит при отказе от курения) этот метод способствует выработке привычки есть при возникновении желания закурить, то есть, по сути, происходит замена одной зависимости другой. Наши данные показывают, что внимательность разрывает связь между желанием и его удовлетворением. К тому же разрыв этой связи, похоже, играет важную роль в предотвращении усиления воздействия триггеров. Каждый раз, когда у нас в памяти откладывается связь между сигналом (триггером) и определенным поведением, наш мозг начинает искать *аналогичные сигналы* — то есть триггеры, похожие на изначальные, также могут вызывать тягу.

Я был охвачен любопытством. Изучая медитативные практики, я сталкивался с большим количеством древних буддистских руководств, подчеркивающих важность воздействия на желания<sup>7</sup>. Боритесь с желаниями, и вы победите зависимость. И эта борьба должна осуществляться не посредством грубого насилия над собой, а, вопреки интуиции, с помощью принятия и понимания своих желаний. Путем непосредственного наблюдения мы можем стать, в соответствии с переводом термина *asava*, менее одурманенными. Я наблюдал этот эффект у своих пациентов. Их уже не так сильно привлекали опьяняющие вещества после того, как они прочувствовали, какое вознаграждение получают, идя на поводу у своих пристрастий. Как же именно работает этот процесс?

Джейк Дэйвис — бывший буддийский монах в традиции тхеравады и специалист по языку пали (на этом языке были записаны первые буддийские книги). Я впервые встретил его, когда окончил ординатуру и начал преподавать в Йеле. Нас познакомил друг и коллега Уиллоби Бриттон, который также практикует медитацию и занимает должность научного сотрудника в Университете Брауна. В то время Джейк изучал философию в магистратуре. Мы быстро нашли общий язык, так как нас обоих интересовало исключительно обсуждение тонкостей медитации. В какой-то момент я рассказал ему о современных психологических моделях обучения на основе вознаграждения. Как мне казалось, они очень напоминали буддийскую модель «взаимозависимого возникновения» — концепцию, о которой я узнал, читая буддийские тексты во время обучения в магистратуре. Согласно Палийскому канону, Будда медитировал на этой идее в ночь, когда достиг просветления. Возможно, ее стоило изучить подробнее.

В рамках концепции «взаимозависимого возникновения» описывается 12 звеньев причинно-следственного цикла. Все, что происходит, зависит от какого-либо действия, его породившего: «Когда есть это, есть то. Когда нет этого, то нет и того». Эта идея привлекла мое внимание, поскольку имела сходство с описанным спустя 2500 лет оперантным обусловливанием, или обучением на основе вознаграждения. Вот как это происходит. Когда мы испытываем какие-либо ощущения, мозг интерпретирует их в соответствии с нашим прошлым опытом (что в классических текстах называется «неведением»). Такая интерпретация автоматически определяет «характер ощущения» — приятный или неприятный, который, в свою очередь, порождает определенное желание или стремление: если ощущение приятное, его хочется продлить, если неприятное — прекратить. Руководствуясь этой мотивацией, мы действуем

под влиянием своих побуждений, и в результате формируется то, что в буддийской философии называется я-идентичностью. Интересно, что термин, которым обозначается эта влияющая причина (*упадана*), переводится на английский язык как *attachment* — «привязанность»: именно на этом часто сосредоточена западная культура. Исход действия откладывается в памяти, что в дальнейшем обуславливает очередной «цикл перерождения», называемый также «сансара», или «бесконечное блуждание».



Комплексная диаграмма взаимозависимого возникновения. «Колесо жизни», автор Калаканниджа. По лицензии CC BY-SA 4.0 через Wikimedia Commons (Викисклад)

Эта модель может показаться достаточно запутанной, однако так оно и есть. С течением времени мы с Джейком подробно проанализировали каждый из этих компонентов и обнаружили, что взаимозависимое возникновение действительно соответствует концепции обучения на основе вознаграждения. Эти две системы очень хорошо накладываются друг на друга. Как вы можете увидеть, этапы взаимозависимого возникновения по своей сути те же самые, что и в обучении на основе вознаграждения. Просто называются они по-разному.

Классическая концепция неведения очень напоминает современное понятие субъективных установок. Мы видим, что происходящее определенным образом обусловлено нашими воспоминаниями о предыдущем опыте. Эти установки включают в себя привычные реакции, типично аффективные по своей природе — это значит, что на них оказывают влияние испытываемые человеком эмоции. Подобные бездумные реакции почти в точности соответствуют поведенческим откликам на приятное и неприятное, как это описано в концепции взаимозависимого возникновения. Если в прошлом нам понравился вкус шоколада, то при виде его мы можем испытать приятное чувство. Однако если мы отравились шоколадом, то, очевидно, мы не получим удовольствия, увидев его снова. Обе концепции утверждают, что приятное чувство ведет к возникновению желания, а оно, в свою очередь, порождает поведение или действие. Пока неплохо. Но дальше мне потребовалась помощь. В концепции взаимозависимого возникновения поведение ведет к «рождению». Древние буддисты не говорили прямо о формировании памяти (в те времена люди плохо себе представляли, в каком месте «находится» разум: в одних культурах считалось, что это печень, в других — сердце). Может ли под «рождением»



подразумеваться то, что сегодня называется памятью, или воспоминанием? Если мы задумаемся над вопросом, откуда мы знаем, кем являемся, то поймем, что самоидентификация опирается прежде всего на память. Хорошо. В таком случае цикл перерождений, или бесконечных блужданий, прекрасно вписывается в эту концепцию. Каждый раз, когда мы выпиваем, курим или делаем что-либо еще, чтобы избежать неприятных ощущений, мы «натаскиваем» себя делать это снова и снова — не решая своих проблем. И если мы продолжим двигаться в этом направлении, то наши страдания будут длиться бесконечно.



Упрощенная версия концепции взаимозависимого возникновения  
Авторские права © Жадсон Брюер, 2014

Мы с Джейком нарисовали упрощенную диаграмму, которая соответствовала принципу взаимозависимого возникновения «когда есть это, есть то», изложенному современным языком. Мы изобразили очки для обозначения первого движения колеса сансары (неведения). Таким образом мы

визуально хотим показать, как предвзятый взгляд на мир фильтрует поступающую в мозг информацию и поддерживает вращение колеса, намертво закрепляя цикл формирования и подкрепления привычки.

Кроме того, мы опубликовали работу, целью которой было на примере зависимостей показать врачам и ученым потрясающее сходство между концепциями взаимозависимого возникновения и обучения на основе вознаграждения<sup>8</sup>.

Пройдя проверку за последние несколько лет в ходе многочисленных конференций и дискуссий, эти модели показали свою жизнеспособность. Они помогают связать воедино древние и современные представления о потенциальных механизмах действия нашего лечения. Они способствуют систематизации научных знаний, в рамках которых могут быть связаны между собой различные наборы терминов. А с точки зрения дарвинистского принципа выживания сильнейшего на удивление убедительным выглядит тот факт, что некоторые психологические модели, такие как взаимозависимое возникновение, выдержали проверку временем. И при этом не важно, считаем ли мы их согласующимися с новыми моделями или уподобляем старому вину, разлитому в новые бутылки.

В мире науки обучение на основе вознаграждения выглядит примерно так: разработайте теорию или откройте что-то новое (триггер), первым опубликуйте об этом статью (поведение), и тогда другие люди будут ее цитировать, а вы получите повышение (вознаграждение). В английском языке существует даже специальный термин, обозначающий ситуацию, когда кто-то публикуется на выбранную нами тему раньше нас, — *getting scooped* («опередить с публикацией»). Как это ни удивительно, но, похоже, Будда «опередил Скиннера с публикацией», причем задолго до изобретения бумаги.

Я наконец получил ответ на свой вопрос: «И что дальше?», который много лет не давал мне покоя. Анализируя собственный процесс мышления, приводящий к формированию зависимостей, я увидел, как вырабатывал привычки, которые заставляли меня желать еще большего. Используя эти выводы, я смог лучше понимать и решать проблемы своих пациентов и научился более действенно лечить их от зависимостей. Основываясь на полученных знаниях, мы провели клинические испытания, которые дали возможность предположить, что данные методы эффективны для самых разных людей. Понимание этого помогло нам вернуться к началу: мы осознали, что современные модели не отличаются от тех, что были разработаны тысячелетия назад. Возможно ли найти этим моделям более широкое применение в лечении не только тяжелых зависимостей, но и других видов расстройств? Могли бы они помочь людям улучшить свою жизнь в целом?

## Глава 2

# Зависимость от технологий

Разница между использованием технологий и рабством заключается в том, что рабы полностью осознают свою несвободу.

*Нассим Николас Талеб*

В декабре 2014 года мы с женой прилетели в Париж, где у меня было запланировано выступление о методе внимательности. Это был наш первый визит в «город огней», поэтому мы поступили, как большинство туристов, — отправились в Лувр. Несмотря на прохладный и облачный день, мы были охвачены приятным волнением перед посещением знаменитого музея, о котором я столько читал и слышал. Моя жена, специалист по библейским и древним ближневосточным учениям, не могла дождаться, когда покажет мне собранные там древние реликвии. Мы быстро прошли по узким улочкам, а затем перешли под арками во внутренний двор, где и располагается известный по многим изображениям вход в музей. Там мы увидели множество людей, которые не спеша прогуливались, ели и делали фотографии. Одна небольшая группа поразила меня до глубины души. Я не мог удержаться, чтобы не запечатлеть увиденную сценку.

Я не фотограф, так что не судите мое произведение с эстетической точки зрения. Что особенного я нашел в двух девушках, делающих селфи? По-настоящему примечательной и трагичной мне показалась фигура стоящего чуть поодаль немного ссутулившегося молодого человека в куртке с капюшоном. Он был парнем одной из девушек, однако стоял рядом отчужденный и безучастный, потому что ему нашли замену в виде складной алюминиевой палки в два фута длиной. Потерянное выражение, которое я заметил на его лице, отражало ощущение, что он «морально устарел».



Селфи в Лувре. Фотография автора

В 2012 году термин «селфи» вошел в первую десятку самых модных слов по версии журнала *Time*. В 2014 году этот же журнал назвал селфи-палку одним из 25 лучших изобретений года. А первые фотографические автопортреты появились еще в середине 1800-х годов. Почему же мы так помешаны на фотографировании самих себя?

## Поиск себя в селфи

Рассмотрим двух женщин на фото в качестве примера и попробуем представить себе диалог, происходящий в голове одной из них.

ЖЕНЩИНА (ДУМАЕТ ПРО СЕБЯ): О боже! Я в Лувре!

РАЗУМ ЖЕНЩИНЫ (ШЕПЧЕТ): Ну же, не стой как вкопанная! Сделай фото. Нет, подожди! Сфотографируйся со своей лучшей подругой. Стоп. Я придумала! Сделай фото и выложи в фейсбук!

ЖЕНЩИНА: Отличная идея!

Даниэла (давайте назовем ее так) делает фото, затем убирает телефон и заходит в музей, чтобы осмотреть экспонаты. Не проходит и десяти минут, как она чувствует острое желание проверить свою страничку. Пока друзья не видят, она тайком заходит в соцсеть, чтобы узнать, лайкнул ли кто-нибудь ее фотографию. Возможно, она ощущает некоторое чувство вины, поэтому сразу же убирает телефон, пока ее друзья этого не заметили. Спустя несколько минут у нее снова появляется сильное желание заглянуть в телефон. А потом опять и опять. Она проводит остаток дня, блуждая по Лувру, и куда же она при этом смотрит? Не на всемирно известные арт-объекты, а в свою ленту в фейсбуке, отслеживая, сколько лайков и комментов получило ее фото. Этот сценарий может показаться безумным, но такие истории случаются ежедневно. И теперь мы, возможно, понимаем почему.

*Триггер. — Поведение. — Вознаграждение.* Поскольку данная схема лежит в основе этой книги, я часто возвращаюсь к ее элементам, имеющим критическое значение для выработки определенного типа поведения в результате обучения.

Вместе взятые, они формируют поведение всех представителей царства животных, начиная от существ с наиболее примитивной нервной системой и заканчивая людьми, страдающими от зависимостей (не важно, от кокаина или от фейсбука), и даже общественными движениями<sup>1</sup>. Можно представить обучение на основе вознаграждения в виде шкалы, на которой отражены его различные варианты — от мягких, безобидных форм до самых тяжелых случаев. Обучение простым привычкам, таким, например, как завязывание шнурков в детстве, приносит нам вознаграждение в виде похвалы от родителей или отсутствия разочарования из-за того, что мы не можем сделать это самостоятельно. На противоположном конце шкалы находится одержимость людей своими телефонами до такой степени, что они пишут сообщения, находясь за рулем автомобиля (что на сегодняшний день представляет собой не менее серьезную угрозу, чем вождение в пьяном виде). Это также результат постоянного закрепления данной зависимости. Посередине располагается множество других вещей, начиная от привычки витать в облаках и жевать жвачку, заканчивая погружением в состояние стресса. У каждого из нас есть «кнопки», нажатие на которые вызывает стресс. В значительной степени их действие зависит от того, как мы в результате обучения на основе вознаграждения научились (или не научились) справляться с жизненными трудностями. Похоже, что степень влияния этих стрессогенных факторов на нашу жизнь и жизнь окружающих определяет место привычек на шкале, один конец которой занимают наши зависимости — продолжение использования чего-либо, несмотря на неблагоприятные последствия. Завязывать шнурки — это хорошая привычка. Писать сообщения за рулем — плохая. Важно отметить, что четко определенное вознаграждение оказывает

решающее влияние на то, какое поведение у нас вырабатывается, как быстро мы ему обучаемся и насколько прочно оно закрепляется.

Согласно Скиннеру, поведение формируется следующим образом: «События, которые закрепляют привычки, бывают двух видов. Некоторые из них связаны с появлением стимулов или чего-то еще в нашей нынешней жизненной ситуации — это может быть еда, вода или сексуальный контакт. Мы называем это *положительным* подкреплением. Другие же, наоборот, лишают нас чего-то в данный момент — например, громкий шум, слишком яркий свет, чрезмерный холод или тепло, удар током. Это *отрицательное* подкрепление. В обоих случаях эффект от подкрепления одинаковый — увеличивается вероятность повторения действия»<sup>2</sup>. Проще говоря, мы, как и другие живые организмы, учимся совершать те действия, которые приводят к положительным последствиям, и избегать тех, что приводят к отрицательным. Чем более определенно действие привязано к вознаграждению, тем чаще оно подкрепляется.

Даниэла, наша посетительница Лувра, не осознаёт, что попала в старейшую ловушку в эволюции. Каждый раз, когда она испытывает острое желание выложить еще одну фотографию на своей страничке в фейсбуке (триггер), загружает ее (поведение) и получает целую кучу лайков (вознаграждение), она надежно закрепляет этот процесс. Осознанно или неосознанно, она усугубляет свое поведение. Вместо того чтобы впитывать богатую историю Лувра, Даниэла бродит туда-сюда, спотыкаясь, словно пьяная, и думая, где бы сделать очередное классное фото. Насколько распространена такая одержимость и как она способствует более глубокому укоренению культуры, приветствующей концентрацию людей на самих себе?



## YouTube — видео о себе\*

В одном из эпизодов подкаста «Эта американская жизнь» (*This American Life*) под названием «Обновление статуса» три девятиклассника рассказывают о том, как они используют Instagram. Instagram — это простое приложение, позволяющее людям выкладывать фотографии, обмениваться ими и комментировать их. Простое, но ценное: в 2012 году социальная сеть Facebook приобрела его за один *миллиард* долларов.

Эпизод начинается с того, что подростки слоняются в ожидании начала интервью. Чем же они занимаются? Фотографируют себя и выкладывают фото в инстаграм. Дальше следует рассказ о том, что большую часть дня они проводят, выкладывая в Сеть фотографии, комментируя их и ставя лайки фотографиям своих друзей. Одна из девушек заметила: «Все постоянно сидят в инстаграме», — а другая ее поддержала: «В этом определенно есть какая-то необъяснимая психология... Это просто надо принять. Это как негласные правила, которые все знают и соблюдают».

В интервью подростки описали свое поведение как «бездумное». Затем ведущий, Айра Гласс, задал интересный вопрос: «И все же, хотя это и делается бездумно, это все равно работает? И помогает вам чувствовать себя лучше?» Несмотря на то что одна из девушек призналась: «Я лайкаю все подряд в моей ленте» (то есть нажимает на кнопку «мне нравится» вне зависимости от того, что видит на фотографии), все участники сошлись на том, что получение лайков поднимает им настроение. Одна из девушек заключила: «В общем-то, такова человеческая природа».

---

\* В оригинале автором использована игра слов: YouTube — MeTube. Слово you в английском языке обозначает «ты», а me — «я», соответственно, автор хочет подчеркнуть, что большая часть видео, размещаемых на популярном сайте, вопреки его названию представляет собой съемку людьми самих себя. *Прим. перев.*

Хотя подростки описали свои действия как механические и бездумные, что-то приносило им удовлетворение. Крысы нажимают на рычажки для получения пищи. Эти трое нажимают на кнопки, чтобы получать лайки. Возможно, удовольствие не столько связано с фотографированием, сколько обусловлено объектом этого действия — самим человеком. Дает ли нам этот объект достаточное чувство удовлетворения, чтобы мы вернулись еще за одной «порцией»?

Нейробиология, пожалуй, дает понимание человеческой природы, о которой рассуждают эти подростки. Диана Тамир и Джейсон Митчелл из Гарвардского университета провели простое исследование: они поместили людей в аппарат МРТ и предложили либо говорить о своих собственных взглядах и оценках, либо оценивать мнение другого человека, либо отвечать на тривиальные вопросы<sup>3</sup>. Участники эксперимента выполнили это задание почти двести раз. Все это время измерялась их мозговая активность. Хитрость заключалась в том, что выбор был связан с денежным вознаграждением. Так, например, на одном из этапов исследования им могли предложить выбор: отвечать на вопросы о себе либо о ком-то другом и при этом получать  $x$  долларов за первое и  $y$  долларов за второе. Денежные суммы варьировались, так же как и категории вопросов, за ответы на которые предлагалась наивысшая сумма. В конце исследования, когда были подсчитаны все выплаты, ученые смогли определить, готовы ли люди упустить денежную выгоду, чтобы поговорить о себе.

И они оказались готовы. В среднем участники упустили около 17% потенциальной прибыли ради того, чтобы подумать и поговорить о самих себе! Только задумайтесь над этим на минуточку. Захотеть потерять хорошие деньги! Разве это не напоминает поведение людей, которые поступаются работой и семьей ради пристрастия к какому-либо веществу?

У участников исследования во время выполнения заданий активировался центр удовольствия в мозгу. Возможно ли, что тот же участок мозга, который включается во время курения крэка или употребления другого наркотика, активизируется, когда люди говорят о самих себе? На самом деле центр удовольствия находится в одном из участков мозга, наиболее тесно связанном с формированием зависимостей. Таким образом, по всей видимости, существует связь между собственным «я» и вознаграждением. Разговор о самом себе приносит человеку удовлетворение, и если он становится одержим этим, то такая одержимость очень напоминает наркозависимость.

В другом исследовании данный вопрос проанализировали еще глубже<sup>4</sup>. Дар Мешки и его коллеги из Свободного университета Берлина измеряли мозговую активность добровольных участников эксперимента, когда те слышали различное количество положительных отзывов о самих себе (или, в качестве контрольного тестирования, о незнакомом человеке). Как и гарвардские ученые, они обнаружили, что центр удовольствия в мозгу участников активизировался, когда они получали положительную оценку себя со стороны. Исследователи также попросили испытуемых заполнить анкету с целью определить степень их «погруженности» в фейсбук. Оценивались такие параметры, как количество друзей в этой соцсети и время, проводимое в ней ежедневно (максимальное значение было «более трех часов в день»). Когда была рассчитана корреляция между активизацией центра удовольствия в мозгу и частотой посещения фейсбука, то обнаружилось, что степень активизации данного участка мозга *предопределяла* интенсивность использования соцсети. Иными словами, чем больше активизировался центр удовольствия, тем выше была вероятность, что этот человек проводит много времени в фейсбуке.

Третье исследование, проведенное Лорен Шерман и ее коллегами из Калифорнийского университета Лос-Анджелеса, дополнило предыдущие. В ходе него была измерена мозговая активность молодых людей в то время, когда они просматривали имитацию ленты в инстаграме, состоящую из фотографий, которые выложили они сами и их «ровесники» (в роли последних выступили представители научно-исследовательской группы). Для более точной имитации инстаграма в ленте отображалось количество лайков, которое получили фотографии участников. Уловка заключалась в том, что исследователи случайным образом разделили фотографии на две группы и присвоили каждой из них определенное количество лайков: в одной группе их было много, а в другой — мало. (Значительная часть обратной связи со стороны друзей осуществляется в режиме онлайн, и это можно совершенно точно *количественно измерить* — например, по наличию или отсутствию лайка.) Исследователи использовали это манипулирование в экспериментальных целях, чтобы оценить степень воздействия онлайн-общения между друзьями на мозговую активность. Такая ситуация отличается от взаимодействия в реальной жизни, когда необходимо увязать воедино контекст, невербальные сигналы мимики и жестов, а также, помимо прочего, тон голоса, — все это вместе оставляет достаточно места для двусмысленности и субъективной интерпретации. Вопросы вроде «Почему она на меня так посмотрела?» и «Что она *действительно* имела в виду, когда это сказала?» служат постоянным источником беспокойства для подростков. Иными словами, нужно было определить, как понятная, количественно измеримая оценка со стороны сверстников, которую молодые люди получают посредством социальных сетей, влияет на мозг. Результаты эксперимента подтвердили выводы, сделанные в ходе двух

предыдущих исследований. Мозг молодых людей показал гораздо большую активизацию центра удовольствия, а также того участка мозга, который отвечает за упоминание о себе (подробнее об этом в следующих главах)<sup>5</sup>.

Важный итог этих исследований заключается в том, что мы получаем биологическое удовлетворение от разговоров о самих себе и от того, что кто-то нас положительно оценивает, и, похоже, это тот же тип вознаграждения, который способствует формированию зависимостей. В конце концов, не случайно в названии сайта YouTube присутствует слово You.

Почему же наш мозг устроен так, что мы испытываем удовольствие, когда нас оценивают или даже когда мы просто думаем о самих себе? Уже знакомые нам подростки из эпизода «Этой американской жизни», возможно, помогут нам получить ответ на этот вопрос.

ДЖУЛИЯ (ШКОЛЬНИЦА): Это как будто... как будто я бренд.

ЭЛЛА (ШКОЛЬНИЦА): Ты пытаешься рекламировать себя.

ДЖУЛИЯ: Бренд. Я как режиссер...

АЙРА ГЛАСС (ВЕДУЩИЙ): И ты продукт.

ДЖЕЙН (ШКОЛЬНИЦА): И ты определенно пытаешься себя рекламировать.

ДЖУЛИЯ: Чтобы поддерживать свою значимость.

Далее они ведут беседу о значимости. Ребята шутят о том, что чувствовали себя «по-настоящему значимыми» в средней школе\*, так как у них имелся сложившийся круг

---

\* *Middle school* — вторая ступень школьного обучения в США, то есть классы с шестого по восьмой. *Прим. перев.*

общения. Их социальные группы и друзья были известны и стабильны, основные принципы социального взаимодействия четко установлены. В их жизни почти отсутствовала неопределенность — по крайней мере, до такой степени, до которой это возможно в сознании подростка. Однако в течение первых трех месяцев после перехода в старшие классы\* их круг друзей и социальные группы еще не определились, и оставалось большое пространство для выбора. Как выразился Гласс, «многое было поставлено на карту».

В основе этой беседы лежит экзистенциальный вопрос: «Важен ли я?» Если рассмотреть этот вопрос с эволюционной точки зрения, то он связан с выживанием: означает ли собственная значимость увеличение шансов сохранить жизнь? В данном случае речь идет о социальном «выживании»: выжить — значит улучшить свои позиции в сложившейся неофициальной иерархии, не остаться «за бортом» общества или, по крайней мере, понимать свое положение в сравнении с другими. Когда я учился в средней школе, умение получить одобрение сверстников было жизненно важным навыком для «выживания» в коллективе. Неопределенность в отношении того, буду ли я принят конкретной группой, беспокоила гораздо больше, чем просто желание добиться того, чтобы тебя знали. И популярность группы не важна. Четкая оценка предотвращает появление беспокоящих вопросов, которые мешают уснуть по ночам. Из приведенных примеров с фейсбуком или инстаграмом становится ясно, что социальное «выживание» может быть достигнуто путем соблюдения простых правил обучения на основе вознаграждения, которые были выработаны эволюцией, чтобы подсказывать нам, где можно

---

\* *High school* — третья ступень школьного обучения, классы с девятого по двенадцатый. *Прим. перев.*

раздобыть пищу. Каждый раз, получая одобрение со стороны окружающих, мы чувствуем прилив радостного возбуждения, а затем воспроизводим поведение, чтобы вновь испытать аналогичные ощущения. Нам необходимо есть, чтобы жить; а социальная «пища» для нашего мозга, возможно, сродни реальной и активизирует в нем те же механизмы.

## Синдром зависимости от фейсбука

Давайте вернемся к девушке Даниэле из Лувра. Нажимая кнопки своего телефона, она вырабатывает привычку выкладывать фотографии в фейсбук или инстаграм. Подобно подросткам из подкаста «Эта американская жизнь», она усвоила, что лайки приносят удовольствие. Она действует по принципу «положительного подкрепления», описанному Скиннером. Но что же происходит, когда она не испытывает приятных ощущений?

**ДАНИЭЛА (ЕДЕТ С РАБОТЫ ДОМОЙ И ДУМАЕТ ПРО СЕБЯ):** Ох, как же я устала сегодня, чувствую себя как выжатый лимон.

**РАЗУМ ДАНИЭЛЫ (ПЫТАЕТСЯ ЕЕ ПОДБОДРИТЬ):** Бедная, тебе нехорошо. Но ты же знаешь, что у тебя поднимается настроение, когда ты выкладываешь фотографии в фейсбук, не так ли? Почему бы тебе не попробовать сделать это снова, чтобы почувствовать себя лучше?

**ДАНИЭЛА:** Отличная идея! (Открывает свою страничку в фейсбуке.)

В чем заключается проблема? Происходит тот же процесс обучения, который описывал Скиннер, только с другим

триггером: девушка имеет дело с отрицательным подкреплением. Скоро она поймет, что размещение фотографий в соцсетях не только поднимает ей настроение, но и помогает забыть о неприятных ощущениях (например, о грусти) — по крайней мере временно. Чем чаще она это делает, тем сильнее закрепляется поведение, пока оно не станет автоматическим, привычным — и в конце концов не перейдет в зависимость.

Хотя такой сценарий может показаться упрощенным, однако все это происходит в наши дни. В результате постоянных социальных и технологических прорывов появляются предпосылки для чрезмерного использования интернета и в итоге развития зависимости от него. Во-первых, социальные сайты, такие как YouTube, Facebook и Instagram, снижают барьеры почти до нуля, позволяя нам в любое время делиться информацией о том, что с нами происходит. Сделайте фотографию, нажмите «загрузить» — и готово. Название «Инстаграм» говорит само за себя\*. Во-вторых, социальные сети — идеальные площадки для сплетен, что само по себе приносит удовлетворение. В-третьих, социальное взаимодействие в интернете часто асинхронно (коммуникация происходит не одновременно), что позволяет осуществлять выборочную и стратегическую коммуникации. Чтобы увеличить вероятность получения как можно большего числа лайков, мы переделываем и переснимаем множество фотографий, прежде чем разместить в сети комментарий или изображение. Ниже приведен пример из подкаста «Эта американская жизнь».

---

\* В слове «инстаграм» (англ. Instagram) содержится отсылка к слову *instant*, которое переводится на русский язык как «мгновенный». *Прим. перев.*



АЙРА ГЛАСС (ВЕДУЩИЙ): Когда какая-нибудь девушка размещает правдивое, не приукрашенное селфи, на котором она выглядит неважно, ее знакомые делают скриншоты, чтобы сохранить это фото и потом посплетничать на ее счет. Такое происходит сплошь и рядом. И хотя они уже собаку съели на селфи — выкладывают их в Сеть с шестого класса, — подобные ситуации заставляют подростков нервничать. Поэтому они принимают меры предосторожности.

ЭЛЛА (ШКОЛЬНИЦА): Прежде чем поделиться фотографией, мы советуемся с другими: например, выкладываем ее в групповой чат или отправляем своим друзьям и спрашиваем их: стоит ли мне ее публиковать? хорошо ли я выгляжу?

АЙРА ГЛАСС (ВЕДУЩИЙ): И поэтому размещение твоего фото сначала будет согласовано с четырьмя или пятью друзьями.

Что здесь описывается? Контроль качества! Прежде чем товар покинет конвейер, проводится проверка с целью убедиться, что качество продукта (изображение) соответствует стандартам отрасли. Если в итоге нужно получить лайки (положительное подкрепление) и не стать объектом сплетен (отрицательное подкрепление), лучше провести «контрольный прогон», прежде чем обнародовать свое фото для широкой публики. Добавьте ко всему этому неопределенность из-за незнания того, *когда* кто-нибудь прокомментирует твое фото и *комментирует ли вообще*. В бихевиористской психологии такая неопределенность, порождаемая вопросом «сделают они это или не сделают», считается характерной чертой периодического подкрепления — получения вознаграждения лишь тогда, когда имеет место ожидаемое поведение.

Неудивительно, что такой тип подкрепления используют казино Лас-Вегаса в своих игровых автоматах. Игрок получает деньги при выпадении определенной комбинации, что, как кажется, происходит случайно, но достаточно часто, чтобы мотивировать продолжать игру. Смешав все эти ингредиенты, Facebook получил бесприигрышный рецепт или, по крайней мере, позволяющий «подсадить нас на крючок». Иначе говоря, «клей» периодического подкрепления заставляет нас «прилипнуть», то есть вызывает зависимость. Насколько же крепко мы все влипли? Все большее число исследователей приводят любопытные данные. Розелин Ли-Уон и ее коллеги, проводившие эксперимент под названием «Подсевшие на фейсбук», утверждают, что потребность в самопрезентации — формировании и поддержании позитивного образа себя в глазах окружающих — «центральная в понимании проблематики использования социальных сетей»<sup>6</sup>. Ученые показали, что необходимость социального одобрения коррелирует с чрезмерным и бесконтрольным использованием фейсбука, особенно у людей, которые считают, что им недостает коммуникабельности. Когда мы ощущаем беспокойство, скуку или одиночество, то делаем новый пост в соцсети, своеобразный призыв к друзьям, которые отвечают, лайкая наш пост или оставляя короткий комментарий. Эта обратная связь успокаивает нас, показывая, что мы не оторваны от окружающего мира и нам уделяют внимание. Иными словами, мы выходим в интернет или размещаем что-нибудь на своей странице в соцсети, чтобы получить вознаграждение в виде ощущения собственной значимости. Уверившись в этом, мы закрепляем привычку, чувство одиночества уходит, и мы ощущаем единение с окружающими. Мы приучаемся прибегать к этому источнику снова и снова.

Что же происходит, когда люди «подсаживаются» на фейсбук, чтобы улучшить свое самоощущение? Зак Ли и его коллеги задались этим вопросом в 2012 году<sup>7</sup>. Они решили проверить, может ли использование соцсети с целью поднятия настроения объяснить ее бесконтрольное использование (то есть синдром зависимости от нее). Иными словами, действительно ли люди попадают в капкан, постоянно проверяя свою ленту на фейсбуке, чтобы улучшить эмоциональное состояние, подобно тому как кокаиновый наркоман стремится к состоянию эйфории? Мои пациенты, употребляющие кокаин, не слишком хорошо себя чувствуют во время кокаиновых «марафонов», а уж после этого их самочувствие определенно становится еще хуже. Аналогичным образом, как обнаружила научно-исследовательская группа Ли, существует корреляция между социальным взаимодействием в интернете с недостаточной способностью к регулированию своего настроения и *отрицательными* последствиями. Такими последствиями, как правило, становятся ослабление ощущения собственной значимости и отдаление от общества. Позвольте мне акцентировать на этом внимание: социальное взаимодействие в Сети *усиливало* изоляцию от общества. Люди одержимо стремились в фейсбук, чтобы им стало лучше, но после этого чувствовали себя еще хуже. Почему? Точно так же, как в случае с привычкой есть шоколад, когда нам грустно, «зависание» в соцсетях не решает основную проблему, которая и вызывает у нас чувство грусти. Мы просто научились ассоциировать шоколад или фейсбук с улучшением самочувствия.

И вот что еще хуже: то, что может приносить удовлетворение кому-то, кто выкладывает в Сеть свои лучшие и самые свежие фотографии и размещает лаконичные комментарии, может вызывать грусть у других людей. В ходе исследования под названием «Лицемерие успехов окружающих выводит

из равновесия: как использование фейсбука связано с симптомами депрессии» Мэй-Ли Стирс и ее коллеги обнаружили свидетельства того, что пользователи фейсбука ощущают депрессию, сравнивая себя с другими<sup>8</sup>. Это и понятно. Несмотря на асинхронность коммуникации в фейсбуке, которая позволяет нам выборочно выкладывать самые удачные изображения, мы видим, как *другие* приукрашивают свою жизнь. Их идеально отретушированные «естественные» снимки, фото шикарного отдыха пробуждают в нас недовольство собственной жизнью. Оно становится особенно мучительным, когда мы отводим взгляд от экрана монитора, «натываемся» на глухие офисные перегородки и вспоминаем сегодняшнюю выволочку, полученную от начальника. Мы думаем: «Я хочу такую жизнь, как у них!» Подобно тому как мы до упора жмем на педаль газа, когда машина застряла в снегу (и от этого она только увязает еще больше), мы «буксуем» в петле привычки, повторяя то же поведение, что в прошлом принесло нам вознаграждение, и не понимая, что это только усугубляет проблему. В этом нет нашей вины — так устроен мозг.

## Обманчивое счастье

*Механизм* формирования привычек, описанный в этой главе, в той или иной форме общий для всех нас. И не важно, увлекаемся ли мы кокаином, сигаретами, шоколадом, слишком частой проверкой электронной почты или своей страницы в фейсбуке либо имеем еще какие-нибудь приобретенные с годами причуды.

Теперь, когда мы лучше понимаем, *что* такое привычка, как она формируется и *почему* этот процесс может доходить до автоматизма и повторяться бесконечно (средством положительного и отрицательного подкрепления), мы

способны по-иному взглянуть на свою жизнь и увидеть тот порочный круг, в который заводят нас привычки. Какие «рычаги» мы нажимаем, чтобы получить вознаграждение?

Как говорится в одной старой шутке (или афоризме) о зависимости, первый шаг к работе над проблемой — это признание ее существования. Это не значит, что каждая наша привычка — зависимость. Нам лишь необходимо разобраться в том, какие из них вызывают описанное ранее чувство душевного дискомфорта, а какие нет. Завязывание шнурков, как правило, не вызывает стресса. А вот порыв выложить в Сеть селфи в разгар собственной свадебной церемонии — уже более серьезная причина для беспокойства. Оставив эти две крайности в стороне, рассмотрим, как в действительности мы ощущаем счастье.

В книге «В этой самой жизни» (*In this very life*) Саядо У Пандита написал: «В своей погоне за счастьем люди путают приятное возбуждение разума с настоящим счастьем»<sup>9</sup>. Мы чувствуем радостное волнение, когда слышим хорошие новости, начинаем новые романтические отношения или катаемся на американских горках. На каком-то этапе человеческой истории *мы приучились считать, что чувство, которое мы испытываем в момент выброса в мозг дофамина, и есть счастье*. Не забывайте, что такая установка выработалась у людей, чтобы они могли вспомнить, где можно найти еду, а не для того чтобы у них возникало чувство удовлетворения. Конечно, определить, что такое счастье, — сложная задача, и само это понятие является очень субъективным. Научные определения счастья противоречивы и являются предметом жарких споров. Эта эмоция, похоже, не очень-то вписывается в алгоритм обучения по принципу «выживает сильнейший». Но и ожидание вознаграждения нельзя назвать счастьем.

А что если мы заблуждаемся относительно причин нашего стресса? Нас со всех сторон бомбардируют рекламой, внушающей, что мы несчастливы, но *можем* стать счастливыми, стоит только купить этот автомобиль, или эти часы, или сделать пластическую операцию, чтобы наши селфи всегда получались превосходными. Если мы находимся в состоянии стресса и видим рекламу одежды (триггер), идем в торговый центр и покупаем ее (поведение), а затем приходим домой, смотримся в зеркало и чувствуем себя немного лучше (вознаграждение), то мы, скорее всего, приучим себя повторять этот цикл до бесконечности. Что же на самом деле мы ощущаем, когда получаем вознаграждение? Как долго длится это чувство? Помогает ли оно решить проблему, изначально вызвавшую у нас чувство дискомфорта, и делает ли нас счастливее? Мои кокаинозависимые пациенты так описывают свои ощущения под кайфом: «нервозность», «беспокойство», «волнение» и даже «паранойя». По моему мнению, это состояние не слишком-то похоже на счастье (и эти люди уж точно не выглядят счастливыми). В действительности мы бездумно нажимаем на «рычаг», повышающий уровень дофамина в организме, полагая, что это замечательно. Возможно, наш «компас» стресса неправильно настроен или мы не умеем по нему ориентироваться. Возможно, мы по ошибке стремимся к вознаграждению, обусловленному выбросом дофамина, вместо того чтобы его избегать. Возможно, мы ищем любовь совершенно не в тех местах.

Не важно, кто мы: подростки, представители послевоенного поколения или каких-либо других возрастных групп в промежутке между этими двумя — большинство из нас использует Facebook и другие социальные сайты и приложения. Технологии изменили экономику XXI века, и, хотя большая часть инноваций принесла нам пользу, неопределенность

и непредсказуемость завтрашнего дня заставляют нас выработать привычки, которые вызывают зависимость, или придерживаться другого поведения, наносящего нам вред. Например, Facebook «знает», как именно «нажимать» на наши «кнопки», и искусно использует эту информацию, чтобы побудить нас снова и снова возвращаться на сайт. Но возникает вопрос: вызывает ли использование соцсетей улучшение или ухудшение самочувствия человека, когда ему грустно? Не настало ли время обратить внимание на то, как наши разум и тело реагируют на дискомфорт и на вознаграждение, получаемое в результате подкрепления своей привычки? Нужно остановиться и прекратить нажимать на «рычаг» в течение длительного времени, чтобы взглянуть на себя со стороны и поразмыслить над реальным вознаграждением. Тогда мы сможем увидеть, что именно в нашем поведении служит *источником* стресса, и открыть для себя (впервые или заново), что на самом деле приносит нам счастье. Мы сможем научиться ориентироваться по своему внутреннему «компасу».

# Глава 3

## Зависимость от самих себя

Эго, собственная сущность, которую он считал собой, — не что иное, как набор привычек.

*Алан Уотс*

Кое в чем признаюсь. Летом, когда я обучался по совмещенной программе, я на несколько часов сбега́л из лаборатории и смотрел прямую трансляцию «Тур де Франс». Почему? Потому что я был фанатом Лэнса Армстронга. «Тур де Франс» считается одной из изнурительнейших (если не *самой* изнурительной) велогонок за всю историю этого спорта. Велосипедисты проезжают приблизительно 2200 миль в течение трех июльских недель. Побеждает тот, кто придет к финишу первым. Чтобы победить, участник должен стать лучшим во всех категориях: показать самую высокую выносливость на протяжении гонки, стать первым в горной езде и индивидуальном зачете. И при этом все время демонстрировать непревзойденную стойкость морального духа. Заставлять себя день за днем в любых условиях садиться на велосипед, когда твое измученное тело умоляет тебя прекратить гонку, — это настоящий подвиг.

Лэнс был неудержим. Поборов рак яичек с метастазами, он выиграл «Тур» в 1999 году, а затем понеслось — он победил



в семи гонках подряд (предыдущий рекордсмен выиграл пять). Я до сих пор помню, как сидел на диване в холле студенческого общежития, где находился телевизор с большим экраном, и болел за Лэнса во время прохождения им одного из горных этапов гонки в 2003 году. Двигаясь в группе лидирующих гонщиков, он съезжал вниз с холма, когда один из участников прямо перед ним внезапно упал. Чтобы избежать столкновения, Лэнс инстинктивно вывернул руль велосипеда и *съехал с дороги* прямо в поле, проехал на полной скорости по бездорожью, а затем рывком вернул велосипед обратно на дорогу и снова присоединился к группе лидеров. Я знал, что он искусный гонщик, но увиденное было просто невероятным — это отметили и британские комментаторы (один комментатор сказал: «Я никогда в жизни не видел ничего подобного»). Остаток дня у меня по коже бегали мурашки, и годы спустя я вновь испытывал приятное волнение, когда вспоминал эту сцену.

Я «подсел» на Лэнса. Он выступал с речью на французском языке на пресс-конференциях после каждого этапа гонки. Он основал фонд помощи людям, больным раком. И так далее и тому подобное. Он был непогрешим. Его жизнь была такой увлекательной! Поэтому я не мог оставаться в лаборатории, дисциплинированно работая над исследованиями, а затем смотреть по телевизору лишь наиболее яркие моменты его гонки. Мне нужно было видеть все, своими глазами наблюдать, какой еще потрясающий трюк Лэнс покажет в следующем году, на следующем этапе соревнований. И когда ему предъявили обвинение в допинге, я защищал его с пеной у рта перед всеми, включая самого себя.

Эта история — отличный пример субъективной установки, в данном случае моей. У меня выработалось субъективное мнение, что Лэнс, несомненно, лучший велосипедист

в истории. Это мнение привело к тому, что я заикнулся. Я продолжал верить в невиновность Лэнса, и мысль о допинге приносила мне немалые страдания. Помните? Зависимость в широком смысле слова определяется как пристрастие к чему-либо, несмотря на неблагоприятные последствия. Впал ли я в зависимость от Лэнса? И почему я не мог трезво оценить открывшиеся факты? Оказывается, эти два вопроса связаны между собой, и понимание этой связи может пролить свет на то, как вырабатываются и поддерживаются привычки и даже зависимости.

## История двух сущностей

### Сущность № 1: симулятор

Я впервые встретился с Празантой Палом в Йеле, где мы занимались компьютерным нейровизуализационным анализом. Невысокий мужчина с негромким голосом и приветливой улыбкой, он недавно защитил докторскую диссертацию по прикладной физике. Когда мы познакомились, он использовал аппарат МРТ для измерения турбулентности кровотока в сердечных камерах. Он видел мою статью, посвященную активности мозга во время медитации, и за чашкой чая рассказал, что знаком с медитацией с детства, поскольку она часть индийской культуры, к которой он принадлежал<sup>1</sup>. Празанте было приятно видеть, что медитация стала объектом серьезного исследования. Ему даже захотелось поучаствовать в работе моей лаборатории и применить на практике свои специфические навыки.

Он отлично вписался в наш коллектив. Празанта был экспертом в области моделирования данных для оптимизации реальных систем. Он построил несколько моделей по методу

Монте-Карло, в котором используется принцип случайного отбора для прогнозирования возможных (вероятностных) результатов в системах со многими неизвестными. При этом проверяется множество сценариев и с учетом известной информации выбираются те, которые вероятнее всего произошли бы в реальной жизни. Мой мозг осуществлял моделирование по методу Монте-Карло, чтобы удерживать Лэнса на пьедестале. Почему же я попал в эту ловушку?

Подумайте вот о чем: возможно, мы проделываем что-то подобное моделированию Празанты в нашей голове *постоянно*. Когда мы едем по автомагистрали и быстро приближаемся к нужному нам съезду, но находимся не в том ряду, то производим мысленное моделирование. Мы оцениваем расстояние между автомобилями, их относительную скорость, собственную скорость, расстояние до съезда и начинаем рассчитывать, нужно нам ускориться и обогнать едущую рядом машину или, наоборот, снизить скорость и проскользнуть позади нее. Другой пример: мы получаем приглашение на вечеринку, открываем его, быстро находим информацию об отправителе и о времени проведения мероприятия и начинаем *представлять себя на этом вечере*. Мы пытаемся вообразить, кто еще придет, вкусной ли будет еда, обидится ли хозяин, если мы не придем, чем еще интересным мы могли бы заняться в это время, и выбираем наилучший для себя вариант. Мы можем даже осуществлять вербальное моделирование с супругом или партнером, обсуждая, стоит ли пойти на вечеринку или лучше остаться дома и посмотреть интересный фильм.

Мы сталкиваемся с таким моделированием ежедневно в обычной жизни. Гораздо лучше прокрутить в голове несколько сценариев, чем бездумно перестроиться в соседний ряд и стать причиной аварии. И лучше оценить заранее

возможные варианты развития событий на предстоящей вечеринке, чем не раздумывая отправиться туда и испытать сильнейшее разочарование, увидев состав гостей.

В лаборатории Празанта работал над поиском идеальной конфигурации шлема для проведения электроэнцефалограммы (ЭЭГ) с целью измерения специфической региональной мозговой активности во время наших исследований нейронной обратной связи. Ему нужно было разобраться, как уменьшить количество вводов данных, регистрируемых при помощи шлема, со 128 до 32, поэтому в ходе симуляций он случайным образом удалял по одному вводу за раз из какой-либо точки на черепе. Представьте себе, каково выполнять эту объемную и кропотливую работу вручную. Моделирование по методу Монте-Карло чрезвычайно полезно для эффективного решения комплексных задач подобного рода.

Хотя точно этого никто не знает, есть мнение, что способность людей к мысленному моделированию получила развитие по мере формирования аграрных обществ. Это объясняется необходимостью планирования на будущее (например, важно рассчитать время посадки сельскохозяйственных культур в зависимости от предполагаемого сбора урожая). В своей книге «Проклятие собственного “я”» (*The Curse of the Self*) Марк Лири пишет, что около 50 тысяч лет назад появились сельское хозяйство и предметно-изобразительное искусство, а также люди начали изготавливать лодки. Лири подчеркивает, что изготовление лодок не менее важно, чем планирование времени посадок исходя из сроков сбора урожая, поскольку это «задача, требующая мысленно представить конечный результат — использование лодки»<sup>2</sup>. Мысленное моделирование адаптировалось к ходу эволюции.

Наши предки из каменного века, возможно, и строили планы, однако не далее урожая этого сезона, то есть

на сравнительно краткосрочную перспективу. Перенесемся в наши дни. Мы живем в обществе, ведущем гораздо более стабильный образ жизни: мы не охотимся, чтобы прокормиться, и не живем от одного урожая до другого. Кроме того, мы ориентированы на долгосрочную перспективу. Забудьте о следующем урожае: мы планируем поступление в колледж, карьеру и выход на пенсию — и даже колонизацию Марса. И у нас есть гораздо больше времени, чтобы посидеть и подумать о себе, имитируя (или симулируя) следующий этап своей жизни.

На качество наших мысленных симуляций влияет несколько факторов, включая их временной горизонт и нашу интерпретацию симулируемых данных. Точность симуляции событий из далекого будущего ниже из-за огромного количества неизвестных переменных. Так, например, попытка шестиклассника спрогнозировать, в какой колледж он поступит, не идет ни в какое сравнение с аналогичными размышлениями выпускника. Последнему известны его школьные отметки и результаты теста на проверку академических способностей SAT\*, он знает, в какие вузы подал документы, и владеет другой важной информацией на эту тему. Шестиклассник даже не знает, *по какой специальности* он будет обучаться в вузе.

Наверное, еще более важно то, что прогнозы, получающиеся в результате наших мысленных симуляций, могут быть искажены — это зависит от качества наших данных и от того, как мы их *интерпретируем*. Здесь вступают в игру личные предпочтения: мы смотрим на мир через свои субъективные «очки» и видим его таким, *каким хотим видеть*, а не таким, каков он в действительности. Представьте, что

---

\* SAT — Scholastic Aptitude Test, или Scholastic Assessment Test. *Прим. перев.*

вы старшекласник, воодушевленный презентацией, которая была проведена в вашей школе представителем Принстонского университета. В течение всего оставшегося дня вы воображаете себя первокурсником этого университета, посещающим концерты а капелла под готическими арками. Однако если на тесте SAT вы набрали всего 1200 баллов, в то время как средний уровень студентов, принимаемых в Принстон, составляет 1450, то не важно, насколько высокого *мнения* о себе вы сами, ваши друзья или родные. Если только вы не спортсмен олимпийского уровня или ваши родители не подарят университету еще один корпус (или парочку), вероятность того, что вы поступите в Принстон, весьма низка. Не имеет никакого значения, сколько мысленных моделей вы уже прокрутили у себя в голове. Наши субъективные установки не могут заставить окружающий мир подстроиться под них — и если мы будем вести себя так, будто это возможно, мы собьемся с верного пути.

Помня об этом, давайте вернемся к разговору о Лэнсе. Почему я так заикнулся на том, что он не мог употреблять допинг, без устали придумывая ему различные оправдания? Был ли я настолько ослеплен своими субъективными установками, что все мои беспорядочные симуляции оказались ошибочными? Стал ли я зависим от своего взгляда на мир?

Рассмотрим следующие факты.

1. *Лэнс чудесным образом излечился от рака и стал королем велогонок.* Моя интерпретация: он истинное воплощение «американской мечты». Если вы упорно трудитесь, то сможете достичь чего угодно. Этот довод был для меня особенно убедительным, учитывая, что я вырос в бедной семье в штате Индиана, консультант в колледже говорил мне, что я никогда не поступлю в Принстон, и т.д.

2. *У него была репутация немного беспринципного человека.*  
Моя интерпретация: он был серьезным соперником — разумеется, люди завидовали ему и говорили о нем гадости.
3. *Он использовал медикаменты, улучшающие его спортивные результаты.* Моя интерпретация: пенитенциарная система хотела его заполучить. Она преследовала его годами и ничего не могла доказать.

Поэтому когда Лэнс раскрыл карты во время интервью Опре Уинфри, признавшись, что действительно употреблял допинг (и даже разработал и годами поддерживал специальную схему, чтобы не быть разоблаченным), мой мозг вошел в ступор. Я хотел видеть Лэнса в определенном образе: я смотрел на него сквозь призму своего субъективного мнения, заключавшегося в том, что «он великолепен». Однако он высказался громко и ясно. Я просто не смог бы интерпретировать это благоприятным для него образом. Не желая видеть правду, я осуществлял моделирование за моделированием, подбирая ответ, который соответствовал бы моей картине мира. А его признание Опре вдребезги разбило мои «розовые очки», и моя зависимость от Лэнса прекратилась. Когда я понял, что происходило, ко мне быстро вернулся трезвый взгляд на вещи. Я больше не мог восхищаться им так, как раньше, даже вспоминая его прошлые достижения; мозг напомнил мне, что в те моменты он становился «сверхчеловеком» под действием химических веществ. И подобно моим пациентам, которые учатся ясно видеть, что именно они получают от курения, я разочаровался в Лэнсе и стал лучше понимать, как работает мой мозг в таких ситуациях.

Наш разум часто осуществляет моделирование, чтобы оптимизировать результат. Это моделирование может быть легко искажено субъективными установками (мы видим мир

таким, каким хотим его видеть, а не таким, какой он есть на самом деле), и чем сильнее они закрепляются в нашей голове, подобно химической зависимости, тем сложнее признать проблему, не говоря уж о том, чтобы изменить поведение. Раскрытие правды о Лэнсе Армстронге послужило мне уроком. Я осознал, что не смог вовремя остановиться и взглянуть на свой «компас стресса», не смог трезво оценить факты, прислушаться к телу и разуму (стресс, бесконечное мысленное моделирование) и подумать, не упускаю ли я что-то из виду, идя на поводу у своих субъективных установок.

## Сущность № 2: (супер)звезда кино — это я!

Как мы рассматривали в главе 2, наличие определенной картины мира в нашей голове может приносить нам значительное удовлетворение — до такой степени, что мы становимся зависимыми от своих взглядов. Мы теряем гибкость мышления и больше не можем воспринимать новую информацию или приспосабливаться к изменениям, происходящим в окружающем мире. Мы становимся звездами собственного фильма, центром нашей личной вселенной. Такая концентрация на себе часто влечет негативные последствия. История с Армстронгом стала для меня серьезным уроком скромности, хотя в более широком масштабе это было не так уж значимо — другие пострадали гораздо больше (в частности, эта ситуация негативно отразилась на репутации профессиональных велогонщиков в целом). А что же происходит, когда отдельные индивидуумы или большие группы людей начинают формировать мнение о тех, у кого есть возможность оказывать влияние на общество, например о политиках? Исторически этот процесс проявился в росте популярности харизматичных лидеров, таких как Адольф Гитлер. Современные политики могут стать нашими личными Лэнсами



Армстронгами — великая американская история успеха затмевает для нас реальность.

Каким же образом мы помещаем себя в центр вселенной?

Возможно, ответ содержится в описании эго, данном Аланом Уотсом, американским философом британского происхождения, специализировавшимся на восточных философских системах: «собственная сущность, которую он считал собой»<sup>3</sup>. Уотс показывает, каким образом формируются и подкрепляются субъективные установки. Мы раз за разом привыкаем видеть себя в определенном свете, до тех пор пока созданный нами образ не зафиксируется в нашем сознании и не превратится в убеждение. Это убеждение не возникает волшебным образом из ниоткуда. Оно вырабатывается благодаря многократному повторению и укрепляется с течением времени. Мы можем начать формировать свое мнение о том, кто мы такие и кем хотели бы стать во взрослой жизни, скажем после двадцати лет, а затем окружать себя такими людьми и создавать такие ситуации, которые, скорее всего, будут поддерживать наше представление о себе. В течение следующих нескольких десятилетий, по мере того как мы совершенствуемся в работе и домашних делах, это представление постепенно закрепится, пока наконец нам не исполнится сорок. К тому времени мы будем иметь престижную работу, партнера, недвижимость, семью и т. д.

Ниже приведена метафора, иллюстрирующая, как формируются эти убеждения. Допустим, мы отправляемся в магазин за новым свитером или зимней курткой. Берем с собой друга, чтобы посоветоваться с ним. Идем в бутик или универмаг и начинаем примерять одежду. Как нам сделать правильный выбор? Мы смотримся в зеркало, чтобы убедиться, что вещь сидит хорошо и идет нам. Затем интересуемся мнением друга или подруги. Нам кажется, что новый свитер нам

к лицу, но мы не вполне уверены в его хорошем качестве или цена кажется нам слишком высокой. Мы пятнадцать минут фланируем туда-сюда перед зеркалом, не в силах принять решение. Мы смотрим на друга в надежде получить помощь, и он говорит: «Да, это то, что надо. Бери это!» И, получив положительную оценку, мы отправляемся на кассу.

Формируется ли наше мнение о себе тем же, уже рассмотренным ранее способом — путем обучения на основе вознаграждения? Например, мы получили высший балл за контрольную в шестом классе. Мы не придаем этому слишком большого значения, но когда приходим домой и сообщаем об этом родителям, они восклицают: «Отлично! Видишь, какой ты умный!» Родительская похвала вызывает у нас чувство удовлетворения и улучшает настроение. Мы получаем пятерку за следующую контрольную и, вспомнив о том, что произошло в прошлый раз, сообщаем об этом родителям, ожидая очередной похвалы и получая ее снова. Имея такое поощрение в качестве мотивации, мы, скорее всего, будем заниматься как можно усерднее весь остаток четверти, чтобы закончить ее на одни пятерки. Со временем благодаря отличным оценкам, а также друзьям и родителям, которые снова и снова называют нас умными, мы сами начинаем верить в высокий уровень своего интеллекта. В конце концов, ничто не свидетельствует об обратном.

В этом случае происходит то же самое, что и в ситуации с магазином. Мы рассмотрели себя со всех сторон в зеркале и получили оценку друга, которого взяли с собой на шопинг, — то есть в достаточной мере убедились, что вещь смотрится на нас отлично. Так почему бы ее не купить? Когда мы снова и снова примеряем один и тот же свитер, наш мозг запускает симуляции и прогнозирует результат: «Мы будем стильными», «Мы будем умными», «Нас будут хвалить».

В серии экспериментов, проведенных в 1990-х годах, Вольфрам Шульц показывает, как этот тип подкрепления в процессе обучения и формирования привычек связан с дофамином. Он замерил активность центра удовольствия в мозгу обезьян. Выяснилось, что, когда при выполнении обучающих заданий они получали сок в качестве вознаграждения, выработка дофамина была более интенсивной в начале периода обучения, однако со временем ослабевала, возвращаясь к более стабильному, привычному уровню<sup>4</sup>. Иными словами, мы усваиваем, что мы умные, благодаря «впрыску» дофамина, из-за которого при получении похвалы чувствуем улучшение настроения. Однако когда наши родители в сотый раз говорят: «Молодец, что учишься на одни пятерки», — мы закатываем глаза, потому что уже привыкли к этому. Мы верим им, когда они называют нас умными, но это вознаграждение уже утратило для нас первоначальную прелесть. Как указывал Уотс, восприятие себя как умного человека со временем становится не чем иным, как набором привычек. Подобно курению или размещению кратких комментариев в фейсбуке, восприятие себя как «умного человека» может вознаграждаться и подкрепляться. Мы также можем проанализировать, лежит ли данный процесс в основе других субъективных установок — личностных особенностей и черт характера. Привычки, формирующие нашу сущность, мы демонстрируем каждый день, опираясь на собственное восприятие самих себя, и это отражается на нашем видении окружающего мира.

## Патологии личности

Начнем с анализа крайних проявлений личности, чтобы понять, применимы ли к ним принципы обучения на основе вознаграждения. Расстройства личности часто описываются

как дезадаптивное усиление тех же личностных черт, которые присущи и нормальному человеку, поэтому может быть полезно рассмотреть их, анализируя человеческую природу. Представьте, что вы берете какую-нибудь обычную характеристику личности и усиливаете ее в десять раз. При «выпячивании» какой-либо черты легче понять, что происходит. Подобно зависимостям, такие типы поведения повторяются снова и снова — до тех пор пока не начнут привлекать к себе внимание «нормальных» членов общества, поскольку ассоциируются с негативными последствиями.

Давайте будем исходить из предпосылки, что нормальное самовосприятие находится где-то в середине спектра возможных типов личности. Формирование такого самовосприятия позволяет предположить, что наше развитие в детстве происходило более-менее стабильно. С точки зрения обучения на основе вознаграждения это означает, что наши родители вели себя с нами довольно предсказуемо. За хорошие оценки нас хвалили, а за вранье или воровство наказывали. В годы взросления мы получали достаточно внимания и любви со стороны родителей. Они помогали нам подняться, когда мы падали и ушибались, заверяли нас в том, что мы умны (или, как говорили девочки-подростки, о которых упоминалось в главе 2, значимы), когда наши друзья сторонились нас в школе. Со временем у нас сформировалось устойчивое восприятие себя.

Теперь давайте представим человека, находящегося на одном краю спектра, надменного и преисполненного чувства собственной значимости, который, возможно, испытывал слишком сильную стимуляцию своего эго. Например, одного моего бывшего коллегу считали «золотым мальчиком» во время обучения в ординатуре и в начале карьеры. Когда бы я ни пересекался с ним, неизменным предметом обсуждения

становился он сам. Мне приходилось выслушивать, какие статьи он опубликовал, какие гранты ему присудили (несмотря на жесткую конкуренцию!) и какой замечательный прогресс наблюдается у его пациентов. Я поздравлял его с достигнутыми успехами, и это поощряло его говорить о них снова при нашей следующей встрече. Триггер (увидел Джада) — поведение (поделится новыми успехами) — вознаграждение (получил поздравление). Что мне оставалось делать? Сказать ему, что он невыносим?

На этом же конце спектра находится так называемый нарциссизм, или «нарциссическое расстройство личности». Нарциссизм характеризуется постановкой целей на основе получения одобрения от окружающих, избыточной ориентацией на реакцию других людей (но только если эта реакция воспринимается как относящаяся к себе), усиленными попытками оказаться в центре внимания и стремлением вызвать восхищение окружающих. Причина развития нарциссизма не вполне ясна, хотя, по всей вероятности, некоторую роль играют генетические факторы<sup>\*5</sup>. Если посмотреть на это с упрощенной точки зрения, опирающейся на принцип обучения на основе вознаграждения, то можно предположить, что с установкой «я умный» что-то пошло не так. Возможно, из-за безудержных родительских похвал, не соответствующих реальным заслугам («Все получили награду, а особенно ты!»), и отсутствия корректирующего наказания («У моего ребенка свой, особый путь») процесс обучения на основе воз-

---

\* Сходными признаками обладают как люди с собственно нарциссическим расстройством личности, так и люди с нарциссической травмой. Последняя возникает в раннем детстве в результате родительского пренебрежения, отвержения и предъявления завышенных требований к ребенку. При такой травматизации феномен стремления говорить исключительно о себе и самовозвеличивания может быть вызван механизмом одной из психических защит — гиперкомпенсации. *Прим. науч. ред.*

награждения получает чрезмерную стимуляцию и прочно закрепляется на уровне, превосходящем принятые в обществе нормы. Подобно человеку, генетически предрасположенному к алкогольной зависимости, у этого ребенка развивается вкус — нет, даже потребность — к похвале, которую не так-то легко удовлетворить. Ему необходим не алкоголь, а постоянное положительное подкрепление: «Скажите, что я вам нравлюсь, что я великолепен, сделайте это еще раз».

Теперь давайте переместимся на противоположный конец спектра. Что происходит, если у нас не развивается устойчивое самовосприятие, нормальное или чрезмерное? Эта недостаточность может стать причиной «пограничного расстройства личности». В последнем выпуске «Руководства по диагностике и статистическому учету психических расстройств» (DSM-V)\* оно характеризуется рядом симптомов, включая такие, как «плохо определенное или неустойчивое самовосприятие», «хроническое ощущение опустошенности», «напряженные, нестабильные и конфликтные отношения с близкими людьми, сопровождающиеся недоверием, эмоциональной зависимостью и тревожащей обеспокоенностью реальным или воображаемым разрывом отношений», «страх отвержения и/или разлучения со значимыми людьми» и «заниженная самооценка».

В ординатуре по психиатрии этот список казался мне сложным для понимания. И сейчас вы увидите почему. Я не мог соединить вместе все эти на первый взгляд отдаленно связанные между собой симптомы. Когда пациенты приходили в клинику или в наше отделение экстренной

---

\* Диагностическое и статистическое руководство по психическим расстройствам в США, где выделяется 5 осей для классификации различных психических расстройств и даны основные симптомы и факторы включения и исключения для каждого заболевания. *Прим. науч. ред.*

психиатрической помощи, я доставал этот список критериев. Одни симптомы соответствовали этому диагнозу больше, другие — меньше. Медикаментозные методы лечения, которые мы практиковали, также не слишком помогали мне сориентироваться, когда я пытался свести вместе эту группу признаков. Указания по лечению были нацелены на облегчение симптомов: если пациент находился в депрессии, мы должны были лечить депрессию. При легкой степени психоза (в анамнезе имелся «легкий приступ психоза») следовало прописать нейролептик в низкой дозировке. Однако такое эпизодическое лечение не показывало высокой эффективности в лечении людей с пограничным расстройством. Расстройства личности — хронические заболевания, с трудом поддающиеся излечению. Во время обучения я услышал про реальный случай — микросимптом пограничного расстройства (своего рода медицинская байка, которая помогает поставить диагноз, но никогда не упоминается в истории болезни): пациент принес с собой в больницу плюшевого медведя. Как лечить взрослых с пограничным расстройством, которые в некотором смысле так и не доросли до формирования устойчивого самовосприятия и собственной идентичности?

Мои преподаватели передавали мне свои клинические знания и опыт с понимающим подмигиванием, словно говоря: «Удачи, солдат!» — как будто я отправлялся в бой, а они были закаленными в сражениях генералами. Среди их советов были такие, как «обязательно сохраняйте для них одно и то же время еженедельных визитов», «ничего не меняйте в интерьере своего кабинета», «если они будут звонить и просить о дополнительной встрече, будьте вежливы, но ни в коем случае *не соглашайтесь!*». Меня предупреждали: «они постоянно будут нарушать границы вашего личного пространства», «не позволяйте им этого делать!» Поработав

с несколькими пациентами с пограничным расстройством личности, я начал понимать, о чем говорили мои преподаватели. Если я принимал звонок от взволнованного пациента, то потом он звонил мне все чаще и чаще. Если сеанс психотерапии затягивался дольше положенного времени, то в конце следующего сеанса они пытались его продлить. Мои пациенты с пограничным расстройством отнимали непропорционально большое количество времени и сил. На каждой встрече с ними я как будто шел по минному полю. Это действительно был бой, и я чувствовал, что проигрываю в нем. Я изо всех сил старался дистанцироваться и «держать оборону» — никакого продления сеанса, никаких дополнительных встреч вне расписания. Держите дистанцию!

Однажды, когда я слишком долго обдумывал прошедший сеанс с пациентом (я заиклился, сам того не осознавая), у меня в голове что-то щелкнуло. Как будто лампочка загорелась. Я задался вопросом: что произойдет, если в воспитании ребенка будет отсутствовать стабильность? Я взглянул на пограничное расстройство с точки зрения оперантного обусловливания. Что если детство человека с пограничным расстройством напоминало не стабильный поток предсказуемой обратной связи, а игровой автомат, генерирующий случайные комбинации картинок, и он получал прерывистое подкрепление вместо стабильного? Я провел небольшое исследование. Некоторые из наиболее часто встречающихся характерных моментов в воспитании детей, страдающих впоследствии от пограничного расстройства, — недостаточная материнская любовь, а также сексуальные домогательства и рукоприкладство<sup>6</sup>. Это подтверждалось на примере моих пациентов. В их жизни с избытком присутствовали пренебрежение и насилие. Но какого рода пренебрежение? Когда я начал копать глубже, они рассказали мне, что иногда их



родители проявляли теплоту и любовь, а в остальное время вели себя ровно противоположным образом. И *когда мама или папа приходили домой, дети не могли предугадать, собираются ли они их обнять или ударить*. Части головоломки начинали складываться вместе. А затем я, стоя у доски и обдумывая поведение одного из пациентов после проведенного с ним сеанса, внезапно увидел картину целиком.

Симптомы моих пациентов и советы моих наставников начали приобретать смысл. Возможно, «пограничники» не работали устойчивого самовосприятия, *поскольку в их жизни не было предсказуемых правил взаимодействия*. Это еще хуже, чем моя зависимость от Лэнса, так как их мозг был постоянно перегружен моделированиями и они все время пытались понять, как добиться того, чтобы чувствовать себя любимыми или хотя бы живыми. Подобно крысам, нажимающим на рычаги, или людям, размещающим всё новые посты в фейсбуке, они неосознанно искали способы вызвать очередной всплеск дофамина. Если мой сеанс с ними затягивался, они чувствовали себя особенными. Поведение. Вознаграждение. Если я проводил с ними дополнительный сеанс, так как «им это было действительно необходимо», они чувствовали себя особенными. Поведение. Вознаграждение. Наивный, я не знал, когда они будут «в состоянии кризиса», и мне приходилось решать на лету, как лучше реагировать, — поэтому ни пациенты, ни я сам не могли предсказать, как я себя поведу. Проще говоря, они хотели, чтобы кто-то (в данном случае я) их любил, имел с ними прочную связь и способствовал формированию у них стабильной картины мира. Они подсознательно пытались спровоцировать любое мое поведение, которое бы указывало на это. И если какие-то из моих действий были непоследовательны, они получали самое сильное подкрепление. Сам того не понимая, я усугублял их состояние.

Когда я взглянул на это по-новому — сквозь призму обучения на основе вознаграждения — мне стало легче понимать восприятие моих пациентов. Я мог даже проявлять по отношению к ним эмпатию. Так, например, один из отличительных признаков (ранее также сбивавший меня с толку) пограничного расстройства — чрезмерная идеализация и обесценивание отношений. Парадокс? Сначала пациенты с восторгом рассказывали о своем новом знакомом, а всего несколько недель спустя заносили его в «черный список». Стремясь к стабильности в жизни, они полностью бросали себя на алтарь зарождающихся отношений, что, как правило, приносило удовлетворение обеим сторонам — всем нравится внимание. Это позитивное чувство у другого человека начинало ослабевать по мере того, как он, скажем так, привыкал к нему. Чрезмерное внимание со стороны партнера с пограничным расстройством в какой-то момент открывало ему глаза, и он чувствовал, что начинает «задышаться» в этих отношениях. Сомневаясь, нормальна ли такая настойчивость со стороны партнера, он немного отстранялся от него. Мой пациент, ощущая возрастающую нестабильность в отношениях, наоборот, начинал вести себя еще активнее: «О нет, я, кажется, сейчас потеряю еще одного близкого человека, нужно отдать этим отношениям все, что в моих силах!» Это порождало обратный желаемому результат, так как партнер хотел как раз противоположного, приводило к разрыву отношений и очередной просьбе о дополнительном сеансе психотерапии, чтобы справиться с новым кризисом. У одной моей пациентки в качестве триггера выступило чувство покинутости, которое она испытала, когда из семьи ушел ее отец. В итоге она сменила *почти сто* партнеров и мест работы, так как отчаянно стремилась к надежности.

Теперь я перестал «идти по минному полю» и с трудом добираться до окончания очередного сеанса с пациентом

и начал задавать вопросы. Я больше не пытался читать мало-понятное и постоянно меняющееся руководство по лечению, а представлял себя на месте пациента, постоянно чувствующего себя не в своей тарелке и ищущего новый источник выработки дофамина, который принесет лишь временное облегчение. Мы смогли проникнуть в суть проблемы. Я перестал ощущать внутренний конфликт и вину за то, что не провожу со своими пациентами-«пограничниками» дополнительных сеансов. Мне стало ясно, что это принесет больше вреда, чем пользы, а в клятве Гиппократы, которую я произнес, на этот счет говорится вполне определенно: прежде всего не навреди. Когда я начал применять этот подход в работе и учиться на полученном опыте, мне полегчало. Я мог помочь пациентам выработать более стабильное восприятие самих себя и картины мира. Первым делом мы ввели правило: всегда начинать и заканчивать сеансы вовремя, чтобы исключить прерывистое подкрепление, и это приводило к стабилизации процесса обучения и формирования привычек. Такой прием кажется до смешного простым, но на удивление эффективным. Я больше не чувствовал себя солдатом «на передовой», состояние пациентов улучшилось. Я сотрудничал с ними не для того, чтобы справиться с их симптомами, а для того чтобы помочь им улучшить свою жизнь. Мы перешли от полумер к реальному решению проблем.

Возвращаясь к концепции субъективных установок: я не исключал возможности, что обманываю себя, думая, что у меня все отлично получается с моими пациентами. Возможно, своим поведением они давали мне положительное подкрепление — в данном случае не отказываясь от моих услуг и не уходя к другому врачу, — пытаясь сделать мне приятное (вознаграждение для обеих сторон). Чтобы убедиться, что речь не идет о простой подмене одного подкрепления

другим, я разговаривал с коллегами и читал лекции об анализе пограничного расстройства с точки зрения обучения на основе вознаграждения (у ученых и клиницистов отлично получается указывать на ошибки в теориях и методах лечения). Этот подход не показался моим коллегам бредовой идеей. Когда я обсуждал на планерках случаи своих пациентов, ординаторы благодарили меня за то, что я помог им «уйти с передовой», поскольку теперь стали лучше понимать, а значит, и лечить своих пациентов. А затем мы вместе с одним отважным старшим ординатором и несколькими коллегами по научным исследованиям опубликовали коллегиально рецензированную статью (отличный способ продвижения своих идей в широкие массы) под названием «Расчетная модель пограничного расстройства личности: нарушение формирования представлений о себе и других на основе телесного опыта»<sup>7</sup>.

В статье мы предложили алгоритм объяснения симптомов пограничного расстройства, который «мог бы принести пользу при лечении, направленном на лежащую в основе заболевания патофизиологию». Видя, что пограничное расстройство развивается по предсказуемым правилам, мы разработали методы его лечения. Эти принципы помогли нам точнее, чем раньше, выявить ключевые причины и факторы, способствующие его развитию. Так, например, изменение характера обучения на основе вознаграждения приводит к значительному изменению субъективных установок «пограничников». Точно так же, как я не мог примириться с употреблением Лэнсом допинга, несмотря на очевидные доказательства у меня перед глазами, люди, страдающие пограничным расстройством, особенно в эмоционально неуравновешенном состоянии, часто неверно интерпретируют действия и результаты этих действий (свои и окружающих людей). Подобные заблуждения, в свою очередь, приводят

к неспособности точно считывать психические состояния (как свои, так и окружающих людей). Наличием этого психологического барьера можно объяснить, например, чрезмерное внимание, изливаемое «пограничниками» на людей, с которыми они начинают отношения. Такой сильный интерес им самим кажется оправданным, но другим людям — явно гипертрофированным и даже отталкивающим. И что же происходит, когда их партнер по романтическим отношениям начинает отдаляться? Если моя базовая установка — потребность в любви (внимании), я предполагаю, что и другой человек хочет того же, и даю ему еще больше любви вместо того, чтобы немного отступить и подумать о том, как он воспринимает эту ситуацию. А именно о том, что он, возможно, задыхается в этих отношениях. Иными словами, у людей с пограничным расстройством личности возникают трудности с обучением на основе вознаграждения, им сложно прогнозировать результат межличностного взаимодействия. Как в случае с наркозависимостью, когда поиск наркотика отнимает у человека много времени и моральных сил, «пограничники», сами того не осознавая, могут искать внимания к себе как средства заполнить глубокое чувство пустоты. Им регулярно необходимы кратковременно действующие «впрыски» дофамина.

Как мы рассматривали ранее, трудности в обучении такого типа не ведут ни к чему хорошему. В результате человек теряет время и не достигает цели, хотя стремится к стабильности в отношениях и в жизни в целом. Усиьте эту тенденцию в десять раз — и в результате вы получите личностные черты, которые попадают в разряд патологии, включая эмоциональную лабильность (то есть частое наступление кризисов, воспринимающихся пациентом как конец света) — еще один характерный признак пограничного расстройства. Люди с таким типом личности измучены постоянным лихорадочным

поиском. И все из-за того, что простой процесс обучения пошел не так.

## Возвращаемся в середину спектра

Приведенный выше анализ личностей с крайними вариантами обучения на основе вознаграждения, приводящими к формированию чрезмерного или недостаточного чувства собственной значимости, помогает лучше понять и осмыслить человеческую природу. Знание того, что мы постоянно осуществляем мысленное модулирование, весьма полезно. Мы можем использовать эту информацию для осознания своих моделей, чтобы они не слишком часто вводили нас в заблуждение или не заставляли заикливаться на чем-то и чтобы мы, следовательно, смогли сэкономить время и силы.

Понимание того, как действуют наши субъективные установки, способно помочь нам вернуть модели в нужное русло, когда они выбиваются из него. И теперь у нас есть возможность более четко понимать, откуда эти установки берутся. А именно — примерно из середины спектра, на одном конце которого находится кинозвезда, думающая «посмотрите, как я великолепна», а на другом — отвергнутая актриса, сидящая за кулисами и плетущая интриги, чтобы оказаться перед камерой. Поиск внимания, подкрепления или любого другого типа обожания может вызвать у нас состояние зависимости, которое подпитывается нашими субъективными установками, а затем само еще больше укрепляет эти установки. Если мы просто поймем, в чем наши взгляды субъективны, это станет началом процесса постепенного снятия «очков», искажающих наш взгляд на мир. Осмысление того, как и когда наши субъективные установки перестают правильно функционировать, может стать первым шагом к их обновлению.

Как я упоминал ранее, способность использовать информацию о субъективных установках с целью улучшить собственную жизнь начинается с работы со своим «компасом стресса», который помогает нам анализировать свои действия. В главе 2 мы рассмотрели, каким образом социальные сети содействуют нашему заикливанию на самих себе. И все же технологии только начинают приближаться к тому, что мы сами как социальные существа делали на протяжении тысячелетий. Например, что мы чувствуем в тот момент, когда кто-то нам льстит? Не содержит ли возникающее при этом теплое чувство элемент приятного волнения? Разве мы не радуемся этому и не стремимся к большему? А что происходит, когда мы постоянно тешим чье-то эго, как я неосознанно делал при общении с моим коллегой? Что от этого получает он или она и что получаем мы сами? Я-то уж точно получал наказание за свое незнание в виде необходимости снова и снова выслушивать «мистера Совершенство».

Более ясное понимание подобных ситуаций заставляет нас оглянуться и проверить свой «компас стресса»: мы поддерживаем постоянный душевный дискомфорт (наш собственный и других людей) в силу привычки или потому, что это кажется самым легким вариантом действий на данный момент? Было бы полезно остановиться и взглянуть на ситуацию со стороны, чтобы тщательно ее проанализировать: не происходит ли так, что мы не можем правильно сориентироваться по своему «компасу» из-за собственных установок и предрассудков? Поможет ли нам это понимание найти лучший путь, чтобы двигаться дальше и перестать подпитывать свое эго? Иногда возможности для улучшения ситуации не столь очевидны, поскольку мы очень сильно привыкли к ее повторению. Курт Воннегут в своем романе «Фокус-покус» писал: «То, что мы сами считаем себя великолепными, не означает,

что мы такие и есть на самом деле». Иногда необходимо анализировать и даже ставить под сомнение наше самовосприятие. Иногда мы нуждаемся в том, чтобы нам указали на наши недостатки или достоинства. В этом случае наша задача — научиться быть благодарными тому, кто это сделал, и доброжелательно воспринимать его оценку вместо того, чтобы уклоняться от конструктивной критики, либо, словно личности с другого конца спектра, быть неспособными принять правдивый комплимент. Обратная связь отражает процесс нашего обучения. А иногда мы можем выработать навык доброжелательно указывать на то же самое другим людям — или, по крайней мере, начать с того, чтобы все время держать в голове фразу: «Внимание! Не подпитывай это».



## Глава 4

# Зависимость от отвлекающих факторов

Продуманные уловки по отвлечению масс приводят к формированию дешевого сборища зависимых и занимающихся самолечением нарциссов.

*Корнел Уэст*

Подростки рассуждают об идее привлечения «полного внимания» друг друга. Они выросли в среде, где культивируется отвлечение внимания. Они помнят, как родители качали их, когда они были маленькими, на качелях, уткнувшись в свои мобильные телефоны. Сейчас их родители набирают сообщения за семейным ужином и не поднимают глаз от своих смартфонов, когда приходят забирать их из школы.

*Шерри Теркл*

Бывало ли, что вы останавливались ночью на светофоре и, заглядывая в стоящие рядом автомобили, видели, что люди, которые в них находятся, уткнулись в свои излучающие жутковатое бело-голубое свечение гаджеты? Бывало ли, что на работе в разгар выполнения проекта у вас внезапно возникало острое желание в очередной раз проверить свою электронную почту?

Примерно раз в месяц я вижу очередную статью-мнение в *New York Times* (моя слабость), написанную кем-то зависимым от высокотехнологичных устройств. Эти статьи больше напоминают исповеди. Люди пишут, что не могут нормально работать, что их личная жизнь пошла прахом. Что же делать? Они берут паузу в использовании гаджетов, но проходит несколько недель — и вуаля! Они с трудом могут прочесть за раз больше одного абзаца в книге, которая лежит на их прикроватной тумбочке с прошлого года. Действительно ли дела настолько плохи?

Давайте оценим степень своей зависимости с помощью приведенного ниже краткого опросника. Под X в нем подразумевается ваш мобильный телефон. Отметьте галочкой каждое утверждение, которое вы можете отнести к себе.

- Обычно вы используете X дольше, чем планировали.
- Вы хотели сократить или прекратить использование X, но не смогли этого сделать.
- Вы тратите много времени, используя X и после этого приходя в себя.
- Вы испытываете тягу к X и приступы острого желания в него заглянуть.
- Использование X мешает вам справляться со своими обязанностями на работе, дома или в школе.
- Вы продолжаете пользоваться X, даже если это служит причиной возникновения проблем в отношениях с другими людьми.
- Вы пропускаете важные социальные, рабочие и досуговые мероприятия из-за использования X.
- Вы заглядываете в X снова и снова, даже если при этом подвергаете себя опасности.

- Вы продолжаете пользоваться X, даже если знаете о наличии у себя физической или психологической проблемы, которая могла быть вызвана или усугублена этим.
- У вас есть потребность все чаще и дольше использовать X, чтобы достичь желаемого эффекта (привыкание).
- У вас появились симптомы «ломки», которые исчезают, когда вы проводите время за просмотриванием X.

Поставьте себе по баллу за каждый отмеченный пункт. Общее количество баллов показывает степень зависимости от смартфона: легкая (2–3 балла), умеренная (4–5 баллов) или серьезная (6–7 баллов).

Вспомните определение зависимости, данное в главе 1: «пристрастие к чему-либо, несмотря на неблагоприятные последствия». Приведенный выше тест размещен в «Руководстве по диагностике и статистическому учету психических расстройств» и служит нам с коллегами для диагностики расстройств, вызванных употреблением психоактивных веществ, и выявления степени их серьезности.

Какой результат вы получили? Появились ли у вас те же мысли, что и у *половины* участников опроса, проведенного Институтом Гэллапа в 2016 году, сообщивших, что проверяют свои сотовые телефоны несколько раз в час или чаще: *«Ничего страшного, у меня всего лишь легкая зависимость»*, *«Зависимость от мобильного телефона никому не приносит вреда»*?

Не важно, что вы сейчас думаете по этому поводу. Но ведь вы согласны с тем, что безопасность наших детей входит в число наших главных обязанностей? Отлично. Бен Уорсен в своей статье, опубликованной в 2012 году в *Wall Street Journal*, отметил, что уровень детского травматизма стабильно снижался начиная с 1970-х годов благодаря

существенному усовершенствованию игровых площадок, установке детских барьеров и т. п.<sup>1</sup> Однако согласно данным Центров по контролю и профилактике заболеваний США (Centers for Disease Control and Prevention, CDC), количество несмертельных травм среди детей в возрасте до пяти лет возросло на 12% в период с 2007 по 2010 год. Айфоны появились на рынке в 2007 году, а к 2010-му количество американцев, имеющих смартфон, возросло в 10 раз. Можно ли считать эти факты простым совпадением? Помните: наш мозг любит создавать ассоциации между явлениями, и корреляция еще не означает причинно-следственной связи.

В 2014 году Крейг Паллсон опубликовал статью под названием «Ай, болит! Смартфоны и детский травматизм»<sup>2</sup>. Он взял данные CDC о несмертельных непреднамеренных травмах детей в возрасте до пяти лет за период с 2007 по 2012 год. На основе этих данных он выдвинул разумное предположение: поскольку в то время айфоны были доступны только через AT&T и их 3G-сеть увеличила свое покрытие, можно проанализировать, действительно ли более активное использование айфонов стало косвенной причиной роста травматизма среди детей. Опираясь на статистику, предоставляемую национальными больницами, Паллсон сумел выяснить, находились ли медицинские учреждения, куда поступали травмированные дети, «в зоне охвата 3G на момент получения ребенком травмы». И вот что он обнаружил: уровень травматизма среди детей младше пяти лет (то есть тех, кто больше всего рискует из-за отсутствия должного родительского надзора) возрастал, когда территория входила в зону покрытия 3G. Данный факт позволяет предположить наличие не прямой, но тем не менее явной причинно-следственной связи между травмами и использованием смартфонов. Это не исчерпывающее доказательство, однако определенно подталкивает к более глубокому анализу.

В статье Уорсена приводился пример, когда один мужчина гулял с полуторагодовалым сыном и одновременно переписывался с женой. Когда он поднял глаза от телефона, то увидел, что его сынишка оказался среди дерущихся на улице людей, которых разнимал полицейский и которые едва не растоптали ребенка.

Мы слышали истории и видели видеоролики на YouTube о том, как люди, погруженные в свои смартфоны, выходили на проезжую часть или шагали с пирса прямо в море. Поэтому, наверное, нет ничего удивительного в том, что в одном из отчетов за 2013 год было указано, что уровень связанного с использованием мобильных телефонов травматизма среди пешеходов увеличился более чем в три раза за период с 2007 по 2010 год<sup>3</sup>. А за первые шесть месяцев 2015 года количество смертельных случаев среди пешеходов возросло на 10%, что, согласно отчету, стало крупнейшим приростом за последние 40 лет<sup>4</sup>. Несколько лет назад в городе Нью-Хейвен на пешеходных переходах вокруг кампуса Йельского университета сделали надписи большими желтыми буквами: «ПОДНИМИТЕ ГЛАЗА» (похожие меры предприняли и в Нью-Йорке). Почему это было сделано? Потому что сейчас снижены стандарты для приема студентов в вузы (что вряд ли) или потому что молодые люди забывают об элементарных навыках выживания, зачарованные своими телефонами?

## Как же мы так отвлеклись?

Учитывая то, что обучение на основе вознаграждения породило селективное преимущество при выживании (мы научились запоминать, где искать пищу и как избегать опасности), возникает вопрос: как получилось, что высокие технологии оказывают на нас обратное действие — подвергают опасности?

В главе 2 я рассказал, как определенные технические факторы обеспечивают возможности для обучения на основе вознаграждения, связанного с нами самими (мгновенный доступ, быстрое получение вознаграждения и т. д.).

В главе 3 я кратко упоминал, что Вольфрам Шульц провел серию прорывных экспериментов, показывающих, что если обезьянам дать вознаграждение (немного сока) за определенное поведение, центр удовольствия в их мозгу получит «впрыск» дофамина. Реакция нейронов на поступление дофамина называется «фазовый импульс», поскольку она не происходит непрерывно. Со временем активируемые дофамином нейроны прекращают производить такие импульсы, возвращаясь к низкому уровню постоянной (на профессиональном языке — тонической) активизации при получении вознаграждения. Как в настоящее время считают нейробиологи, фазовые импульсы помогают нам научиться ассоциировать поведение с вознаграждением.

Вот здесь-то и происходит самое интересное. Поскольку поведение и вознаграждение связаны между собой, дофаминовые нейроны изменяют свой механизм фазовых импульсов, чтобы реагировать на стимулы, *обещающие* вознаграждение. Давайте добавим к этой картине обучения на основе вознаграждения триггер. Мы видим человека, курящего сигарету, и внезапно сами ощущаем острое желание закурить. Мы чувствуем запах свежей выпечки, и наш рот наполняется слюной в предвкушении вкусной еды. Мы видим, как к нам приближается человек, недавно накричавший на нас, и немедленно начинаем искать возможность избежать встречи с ним. Это простые сигналы окружающей среды, которые мы научились ассоциировать с поведением, приносящим вознаграждение. Ведь мы же не съели булочку и не вступили в конфликт со своим врагом. Наш мозг *прогнозирует*,

что произойдет дальше. Я вижу, как мои пациенты начинают нервничать и беспокойно ерзать в кресле, чувствуя приближение очередного приступа тяги к тому, от чего они зависимы. Иногда они получают небольшие триггеры у меня в кабинете, просто вспоминая свое последнее употребление. Достаточно лишь воспоминания об этом, чтобы в их организме снова началась выработка дофамина. Просмотр фильма, в котором демонстрируется употребление наркотика, может привести их в состояние поиска, которое будет длиться до тех пор, пока они не «почешут» эту рану посредством употребления (если только они не владеют психологическими приемами, необходимыми, чтобы «оседлать волну» своего желания).

Интересно, что дофаминовые нейроны не только заставляют мозг начать прогнозировать под воздействием триггера, но и активизируются в тех случаях, когда мы получаем *неожиданное* вознаграждение. Это может показаться запутанным. Почему наш мозг активизируется и при ожидании вознаграждения, и когда происходит что-то неожиданное? Вернемся к примеру «Я умен» из главы 3. Впервые получив пятерку на экзамене и придя домой из школы, мы не знаем, как отреагируют родители, поскольку еще ни разу не были в такой ситуации. Мы отдаем дневник родителям в ожидании дальнейшего развития событий. Наш мозг не знает, какой прогноз ему сделать, поскольку это для него неизведанная территория. Когда мы получаем родительскую похвалу, в мозге происходит большой фазовый выброс дофамина, что впоследствии запускает весь рассмотренный ранее процесс обучения на основе вознаграждения и формирования привычек. То же самое происходит, когда мы впервые приносим домой тройку («что они подумают?!») и так далее — до тех пор пока процессы окружающего мира не станут для нас более

ясными. Если моя подруга Сьюзи постучит в дверь и позовет меня на детский праздник, я буду предвкушать веселье, ждущее меня впереди. Если же она придет ко мне домой и внезапно разразится тирадой о том, какой я плохой друг, моя дофаминовая система, не получив ожидаемого, дойдет до белого каления. В следующий раз, когда я увижу Сьюзи, скорее всего, я буду с ней настороже больше, чем обычно, поскольку не буду уверен в характере нашего предстоящего взаимодействия. Понятно, какие преимущества для выживания это дает: полезно уметь прогнозировать, кому можно доверять, а кому нельзя. Вообще говоря, хорошо, что у нас имеются нейтральные инструменты для создания резервуара доверия.

Какое все это имеет отношение к привычке отвлекаться на смартфон? То, что мы знаем об обучении на основе вознаграждения, помогает понять, каким образом мы втягиваемся в ненормальное (я бы даже назвал это зависимостью) использование гаджетов. Зная, что предвкушение стимулирует выработку дофамина, коммерческие компании заставляют нас просматривать их рекламу или загружать их приложения. Рассмотрим хороший пример предвкушения. Ниже приведены три заголовка с главной страницы веб-сайта CNN. «Штурмовики “Звездных войн”: в чем их посыл?», «Консюмеризм среди подростков и наносимый им вред» и «За что Путин похвалил Трампа». Эти заголовки сформулированы не как сообщения, основанные на фактах (например, Путин похвалил Трампа за «энергичность» и «талант»), а как приманки, благодаря которым у нас «слюнки текут» от предвкушения. Эти приманки должны возбудить наш интерес и вызвать импульсы дофаминовых нейронов, чтобы мы кликнули на ссылку и прочли статью. Неудивительно, что такие привлекающие внимание заголовки называют «кликбейтами», то есть «клик-наживками».



А что же насчет проверки электронной почты и обмена сообщениями? В наших компьютерах и телефонах имеется возможность подачи звукового сигнала при получении нового электронного письма — это push-уведомления. Как замечательно! Мы, конечно, не хотели бы пропустить важное письмо от начальника, не так ли? Мгновенные сообщения? Еще лучше. Теперь мне не нужно тратить время на открытие почтового ящика — я сразу вижу поступившее сообщение. Твиттер? Ограничение объема сообщений в твиттере 140 знаками неслучайно: сообщения такого размера мы просматриваем *автоматически*. Вот здесь-то и проявляется элемент непредсказуемости: каждый раз, когда мы неожиданно слышим звонок, писк или другой звуковой сигнал, в нашем мозгу происходит выброс дофамина. Как упоминалось в предыдущих главах, прерывистое подкрепление ведет к максимально эффективному закреплению результата обучения. Настраивая получение сигналов о поступлении новых электронных писем или текстовых сообщений, чтобы всегда быть на связи, мы тренируем себя, как собак Павлова, у которых выделялась слюна в предвкушении получения пищи, когда они слышали звонок колокольчика.

Позвольте объяснить. Данный раздел, посвященный потенциальным опасностям коммуникационных технологий, — это не проповедь луддита. Я предпочитаю электронную почту службе доставки *Pony Express* или почтовым голубям. Часто при помощи текстового сообщения можно получить ответ на свой вопрос быстрее, чем посредством телефонного звонка. Гаджеты могут сделать нашу жизнь более эффективной и потенциально более продуктивной. Я соединяю механизм работы нашего мозга и современные возможности высокотехнологичных устройств, чтобы получить более ясную картину того, откуда в нашем поведении берется

склонность отвлекаться. Давайте теперь соединим в единое целое эту информацию и то, что нам известно о мысленном моделировании.

## **Мысленные модели выходят из-под контроля**

В главе 3 мы рассматривали эволюцию мысленного моделирования как способа прогнозировать потенциальный исход своих действий в целях улучшения процесса принятия решений при наличии множества переменных. Если над нами довлеют наши субъективные установки, мы видим мир таким, каким хотим или ожидаем его видеть, — эти мысленные модели работают не слишком хорошо. Они пытаются найти «правильное» решение или, по крайней мере, такое, которое вписывается в нашу картину мира. Это, несомненно, вознаграждение: вы симулировали то, как лучше подойти к начальнику с просьбой о повышении, а затем при встрече с ним все пошло как раз так, как вы себе представляли. Однако иногда эти же типы мысленного моделирования затмеваются системой вознаграждения, что побуждает нас находиться «где-то в другом месте» в то время, когда мы должны присматривать за детьми или качественно выполнять свою работу, чтобы нас повысили. Да, я говорю о витании в облаках.

Витание в облаках — отличный пример того, как наше внимание ускользает от выполнения текущей задачи. Допустим, мы сидим на трибуне стадиона, на котором наш ребенок тренируется играть в футбол. Все дети собрались на одном конце площадки, ничего особенно интересного не происходит. Внезапно у нас в голове всплывает мысль о семейном отдыхе, намеченном на следующий месяц, и мы начинаем мысленно организовывать эту поездку. Или представляем себе,

что сидим на теплом песке, обдуваемые океанским бризом, с любимой книгой и освежающим напитком в руках, а дети в это время играют в воде (да, конечно, мы присматриваем за ними!). Только что мы находились на футбольной площадке, а секунду спустя мы уже за тысячу миль отсюда.

Что плохого в витании в облаках? Абсолютно ничего, не правда ли? Если мы витаем в облаках, планируя что-то, значит, мы делаем несколько дел одновременно, решая важную задачу. Если в итоге мы мысленно оказываемся на пляже, значит, мы (также мысленно) получаем витамин D от воображаемого солнца. Это, несомненно, очень приятно!

А что мы теряем? Давайте подробнее рассмотрим пример с мысленным составлением списка дел при планировании отпуска или какого-то другого мероприятия. Итак, мы составляем в своей голове список. Это может привести к другой мысли, например: «О боже, мне еще столько надо сделать для организации этой поездки!» или «Надеюсь, я ничего не забыл». В конце концов мы перестаем витать в облаках и возвращаем свое внимание к футбольной тренировке, но список дел остается незавершенным, так как поездка состоится еще очень нескоро. Поэтому мы повторяем этот процесс на следующей неделе. С точки зрения ориентации на стресс помогает ли такое моделирование избавиться от чувства дискомфорта? Обычно нет. На самом деле оно способно даже ухудшить состояние дел.

В 2010 году Мэтт Киллингсворт и Дэн Гилберт провели исследование с целью узнать, что происходит, когда наши мысли блуждают, или витают, в облаках (на профессиональном языке это называется «мыслями, независимыми от внешних стимулов»)<sup>5</sup>. Используя айфоны, они попросили около 2200 случайным образом отобранных людей ответить на вопросы о том, как проходил их день. Вопросы были такие: «Что вы

делаете прямо сейчас?», «Думаете ли вы о чем-то, не связанном с вашим текущим занятием?» и «Как вы себя чувствуете прямо сейчас?» (Возможные варианты ответов варьировались от «очень плохо» до «очень хорошо».) Как вы думаете, сколько людей призналось в витании в облаках? Готовы услышать ответ? *Почти в 50% случаев* люди отвечали, что они не думают о задаче, которую выполняют в данный момент. Это половина времени бодрствования! А вот ключевой, противоречащий интуиции вывод: когда исследователи начали оценивать корреляцию между ощущением счастья и состоянием отвлеченности от текущей задачи, оказалось, что люди в среднем *менее счастливы* в те моменты, когда их мозг «блуждает». Результат исследования гласил: «Человеческий мозг — это блуждающий мозг, а блуждающий мозг — это несчастный мозг».

Как такое может быть? Ведь мысли об отдыхе на Гавайях вызывают приятное чувство — вспомните о выбросе дофамина в момент предвкушения будущих событий! В среднем у людей, витающих в облаках и думающих о приятных событиях, уровень счастья был таким же, как если бы они не отвлекались от текущей задачи, при этом не важно, какой именно была задача. Однако если мы объединим эти показатели с блуждающими мыслями о нейтральных или неприятных вещах, которые, что неудивительно, коррелировали с более низким уровнем счастья, то получим «несчастный мозг» в соответствии с выводом, к которому пришли Киллингсворт и Гилберт. Сколько мы слышали песен и читали высказываний о том, что жизнь проходит мимо, пока мы строим планы? Витая в облаках, мы можем не только загнать себя в ненужное состояние беспокойства или возбуждения, но и пропустить футбольный матч.

Итак, наш мозг настроен на формирование ассоциаций между чувствами и событиями: например, Гавайи — это

здорово. За предвкушение будущих событий мы получаем вознаграждение в виде выброса дофамина. Проблемы возникают, когда все это сходится воедино: будучи не в состоянии должным образом (или вообще хоть как-то) контролировать свои мысли — приятные или неприятные, — мы в конце концов погружаемся в размышления о радостных или удручающих вещах, отвлекающие нас от происходящего прямо сейчас, будь то несущийся на нас автомобиль или забитый нашим ребенком первый гол. Что же мы можем сделать?

## Старый добрый самоконтроль (или его отсутствие)

В популярном фильме «Шоколад» (2000) действие происходит в тихом провинциальном французском городке во время Великого поста. Набожные жители много времени проводят в церкви, слушая проповеди, цель которых — вызвать у них чувство вины по поводу их «грешной» жизни, грешной даже в том случае, если они отказываются от повседневных слабостей, таких как шоколад. Затем в город приезжает главная героиня, Виенн (ее играет Жюльет Бинош), принесенная северным ветром и одетая в красный плащ с капюшоном (словно сам дьявол!). Она открывает шоколадную мастерскую, и тут такое начинается! В оставшейся части фильма происходит борьба между праведным самоконтролем и грешным потаканием слабостям, при этом шоколад становится «козлом отпущения».

Свой «шоколад» есть у любого из нас. Каждый время от времени поддается вызывающим чувство вины удовольствиям (излишествам, порокам), желание уступить которым в наши лучшие дни мы способны контролировать. Если мы чувствуем порыв достать смартфон, чтобы проверить электронную

почту во время футбольной тренировки нашего ребенка, в дело вмешивается голос добродетельного ангела внутри нас: «Ты же знаешь, что должен наблюдать за своим ребенком». Находясь за рулем автомобиля и услышав звук постукивающего на телефон сообщения, вы хотите немедленно посмотреть, кто его прислал, но тот же голос в вашей голове говорит: «Вспомни о том, что ты слышал по радио: писать сообщения за рулем опаснее, чем водить в пьяном виде!» Мы благодарим заботливых ангелов, которые помогают нам участвовать в жизни наших детей и не спровоцировать автомобильную аварию.

Вы уже знаете: то, что мы делаем, прислушиваясь к своему внутреннему ангелу, это старый добрый самоконтроль. Ученые называют его когнитивным контролем: мы используем *когнитивную* функцию мозга для *контроля* над собственным поведением. В рамках таких методов лечения, как когнитивно-бихевиоральная терапия, данный тип контроля применяется для работы с рядом расстройств, включая депрессию и зависимости. Некоторые люди, например моя хорошая подруга Эмили, — прекрасные образцы владения когнитивным контролем. После рождения своего первого ребенка Эмили весила на тринадцать килограмм больше, чем до беременности. Она подсчитала количество калорий, которые ей можно употреблять каждый день, чтобы сбросить лишний вес в течение пяти месяцев. Она просто распределяла «разрешенное» количество калорий на целый день с поправкой на физические упражнения, чтобы не выходить за пределы установленного лимита. И опля — вернулась к прежнему весу, как и запланировала. То же самое она сделала после рождения второго ребенка, сбросив семь килограмм за два месяца.

Для тех, кто сейчас восклицает: «Это несправедливо!» или «Я пытался так сделать, но у меня ничего не вышло», хочу

сказать, что Эмили, помимо других ее замечательных качеств, имеет характер Спока из «Звездного пути», когда речь заходит о самоконтроле. Она очень логично мыслит, тщательно все продумывает и выполняет намеченное, не попадаясь в эмоциональные ловушки из серии *«это слишком трудно, я не смогу этого сделать»*. Спок прославился своим умением помогать капитану Кирку успокоиться, когда тот заводился по какому-нибудь поводу. Когда Кирк собирался направить звездолет «Энтерпрайз» по маршруту, явно сулящему катастрофу, Спок смотрел на него с непроницаемым выражением лица и замечал: «Абсолютно нелогично, капитан». Так и Эмили просто умирляла свои порывы наесться досыта и дожидалась следующего дня, чтобы снова приступить к расходованию намеченного лимита калорий.

Нейробиологи только сейчас начинают понимать, какие именно связи в мозгу помогают поддерживать баланс между «Споком», то есть рациональной частью нашего разума, и «капитаном Кирком», то есть порывистой и порой иррациональной гранью нашей натуры. Даниэль Канеман, автор книги «Думай медленно... решай быстро»\*, в 2002 году получил Нобелевскую премию по экономике за свои разработки в этой области. Канеман и другие ученые описали два вида мышления, обозначив их как Система 1 и Система 2.

Система 1 представляет собой более примитивную, эмоциональную сферу. Подобно капитану Кирку, она реагирует быстро, опираясь на импульсы и эмоции. Участки мозга, связанные с этой системой, включают срединные структуры, такие как медиальная (что означает «расположенная посередине») префронтальная кора и кора задней части поясной извилины. Эти зоны всегда активизируются, когда происходит

---

\* Канеман Д. Думай медленно... решай быстро. М.: АСТ, 2016.

что-то связанное с нами, — например, когда мы думаем о самих себе, витаем в облаках или испытываем тягу к чему-либо<sup>6</sup>. Система 1 отвечает за порывы и импульсы, которые можно обозначить фразой «я хочу», а также за интуитивные ощущения (моментальные впечатления). Канеман называет это «быстрым» мышлением.

Система 2, связанная с наиболее поздно сформировавшейся частью мозга, отвечает за наши способности более высокого уровня, которые являются уникальными и отличают нас от животных. Эти функции включают в себя планирование, логическое рассуждение и самоконтроль.

Система 1: медиальная префронтальная кора (*слева*) и кора задней части поясной извилины (*справа*) — срединные структуры мозга, которые являются частью системы участков мозга, вовлеченных в самонаправленные, импульсивные реакции



Участки мозга в составе этой системы включают в себя дорсолатеральную префронтальную кору<sup>7</sup>. Если мозг вулкана можно сопоставить с человеческим мозгом, то дорсолатеральная префронтальная кора Спока функционирует подобно товарному поезду — медленно и стабильно, удерживая его на верном пути. Мы можем представить себе Систему 2 как источник мыслей вроде «не важно, чего я хочу, нужно делать то, что должно быть сделано».

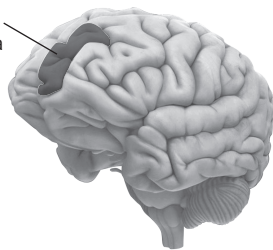
Граф де Рейно, популярный мэр из фильма «Шоколад», является образцом самоконтроля: он не позволяет себе



наслаждаться вкусной пищей (круассанами, чаем и кофе — он пьет только горячую воду с лимоном) и не допускает нежелательных мыслей о своей секретарше Каролине. Моя подруга Эмили и Спок гордились бы им! По мере развития сюжета фильма конфликт между собственным «я» графа и его самоконтролем становится все сильнее. Иногда он переходит в явную борьбу, однако сила воли графа всегда побеждает, хоть это и дается ему с большим трудом.

В ночь перед Пасхой граф с ошеломлением видит, как Каролина (тоже образец самоконтроля) выходит из шоколадной мастерской. Убежденный в том, что Виенн и ее шоколад разрушают его образцовый город, граф теряет самообладание, врывается в магазин и начинает крушить гедонистические и декадентские фигуры, выставленные в витрине. В какой-то момент на его губы попадает капля шоколадного крема. Граф, полностью утратив самоконтроль, начинает поглощать шоколад. Хотя мало кто из нас грабит шоколадные магазины, признайтесь: ведь многие могут запросто умять большую пачку любимого мороженого за один присест?

Дорсолатеральная  
префронтальная кора



Система 2: дорсолатеральная префронтальная кора — боковая структура мозга, осуществляющая когнитивный контроль

Что же произошло с мэром (и происходит с большинством из нас, если мы не такие, как Эмили или Спок)? Будучи связана с самым молодым участком мозга, Система 2 подобна любому новому члену какой-либо группы или организации: ее голос имеет наименьший вес. Поэтому когда мы находимся

в состоянии стресса или упадка сил, догадайтесь, какая часть мозга перестает функционировать первой? Правильно, Система 2. Эми Арнстен, нейробиолог из Йельского университета, выразила это следующим образом: «Даже довольно мягкий приступ острого неконтролируемого стресса может вызвать быстрое и значительное снижение когнитивных способностей префронтальной коры мозга»<sup>8</sup>. Иными словами, в повседневной жизни даже небольшой эмоциональный толчок выбьет нас из колеи.

Психолог Рой Баумайстер, вероятно с иронией, называет эту стрессовую реакцию «истощение эго». Подобно автомобилю, в бензобаке которого заканчивается горючее, силы воли в нашем «баке» самоконтроля с трудом хватает на весь день. Научно-исследовательская группа Баумайстера обнаружила, что среди множества различных типов поведения «истощение ресурсов» (это как раз та ситуация, когда в «баке» заканчивается «топливо») непосредственно влияло на неспособность противостоять сильному желанию.

В одном из экспериментов группа Баумайстера использовала смартфоны, чтобы отследить поведение людей и силу их желания, возникающего при различных искушениях, включая социальные контакты и секс<sup>9</sup>. Телефон в неожиданный момент спрашивал их: испытывают ли они желание прямо сейчас? в течение последнего получаса? Затем участники оценивали силу желания и то, мешало ли оно им выполнять дела и смогли они ему противостоять или нет. Ученые пришли к следующему выводу: чем чаще участники испытывали желание и чем меньше времени прошло с момента предыдущего приступа, тем менее успешно им удавалось противостоять следующей атаке желания. Мэр из фильма «Шоколад» сталкивался с искушением все чаще и чаще, и каждый раз он вынужден был понемногу расходовать «топливо» из своего

«бензобака». И обратите внимание, в какой момент он сорвался: вечером, после того как днем решал важную проблему города. Его «бензобак» был пуст. Команда Баумайстера обнаружила, что, несмотря на попытки самоконтроля, люди все равно пользовались соцсетями. Возможно, это уже не так удивительно теперь, когда мы лучше понимаем, какую сильную зависимость могут вызывать отвлекающие нас гаджеты.

Есть ли надежда для большинства из нас — тех, у кого недостаточно развита Система 2? Таким людям Арнстен рекомендует держать «бензобак» Системы 2 полным. Помощь в этом могут оказать простые вещи: хороший сон, питание, избегание стрессовых ситуаций.

Мы не можем силой мысли создать благополучие, и попадание в ловушку планирования и других вариантов витания в облаках, как правило, увеличивает уровень стресса и порождает чувство оторванности от действительности. Поэтому понимание механизмов действия этих процессов в нашем воображении и в реальной жизни может стать первым шагом вперед. Когда мы осознаём, что не уделяем должного внимания своим детям и близким людям, то яснее видим, какое вознаграждение получаем в результате отвлечения. Если мы воспользуемся «компасом стресса» и будем осознанно воспринимать каждый писк наших гаджетов, это поможет нам вернуться в текущий момент, а не прилипнуть снова к телефонам.

# Глава 5

## Зависимость от мыслей

Одна из величайших зависимостей, о которых вы никогда нигде не прочтете, поскольку зависимые люди об этом и не подозревают, — это зависимость от мыслей.

*Экхарт Толле*

Когда я только учился медитировать, одной из моих практик была концентрация на дыхании. Я предполагал использовать «якорь», чтобы удержать разум в текущем моменте и не витать в облаках. Нужно было следовать простой инструкции: сосредоточить внимание на своем дыхании, а когда разум начнет блуждать, возвращать его обратно. Когда лодка начинает дрейфовать, якорь цепляется за дно и не дает ей уплыть. Я помню, как отправился на девятидневный медитативный ретрит, чтобы практиковать концентрацию на дыхании, в уважаемый ретрит-центр *Insight Meditation Society* (IMS), основанный Джоозефом Гольдштейном, Шэрон Зальцбург и Джеком Корнфилдом. Ничего, кроме тишины и моего дыхания. Расположение центра меня устраивало, поскольку я посещал его в декабре и меня не отвлекало желание прогуляться в окрестных лесах. Было слишком холодно.

Этот ретрит дался мне с трудом. Мои футболки во время медитации становились мокрыми от пота, и я то и дело начинал клевать носом. Я чувствовал себя как мэр из фильма «Шоколад», борющийся со своими личными демонами. Что я только ни пробовал, но держать свои мысли под контролем было просто не в состоянии. Когда я вспоминаю наиболее яркие моменты того периода, одна сцена всегда заставляет меня усмехнуться. У меня состоялась индивидуальная беседа с вьетнамским монахом, руководившим этим ретритом. При помощи переводчика я рассказывал ему, как пробовал применить тот или иной метод, чтобы отделаться от мыслей. Я даже описал, как меня бросало в настоящий жар во время медитаций. Он улыбнулся, кивнул и через переводчика сказал: «А, хорошо, это горят твои оковы». Мой наставник, который считал, что у меня все отлично получается, давал мне ободряющее напутствие, прежде чем прозвучит звонок, возвещающий о начале очередного раунда борьбы.

В то время я этого не понимал, но у меня была конкретная зависимость — от собственных мыслей. В течение длительного времени мои мысли искушали меня или загоняли в ловушку. Как только я осознал эту тенденцию, многое встало на свои места. Рекрутинговое видео Принстонского университета называлось «Важные беседы». Да, я хотел посещать колледж, где смог бы засиживаться далеко за полночь и беседовать по душам с соседями по комнате. Я так и сделал (поведение). Это помогло мне отлично себя чувствовать (вознаграждение). Всегда готовый к сложным задачам, я помню, как позже искал решения вопросов в сфере синтетической органической химии, на которые неправильно ответил на экзамене. Во время лабораторной работы над своей диссертацией я однажды провел многостадийный синтез, чтобы создать новую органическую молекулу. Очистив новое

вещество, для того чтобы определить, пошел ли по плану новый эксперимент, я просматривал полученные данные, а затем тщательно анализировал их с научным руководителем, выдвигая различные идеи о том, что это могло быть. В какой-то момент меня осенило, и я наконец все понял. Я поспешил с этим результатом к научному руководителю, который, сердечно похвалив меня, поддержал мои выводы. Я был так горд тем, что разобрался с этим вопросом, что на протяжении еще нескольких недель, когда в лаборатории наступали скучные моменты, доставал свои данные и смотрел на них, чтобы вновь прочувствовать то переживание.

Перенесемся в медицинскую школу и магистратуру, где большое значение имела способность быстро и ясно мыслить. В медицинской школе нас часто спрашивали, или «прокачивали»<sup>1</sup>, наши руководители, врачи-ординаторы и профессора, чтобы проверить наши знания. Они хвалили нас (вознаграждение), если мы давали правильные ответы. Как и в случае с моей дипломной работой в бакалавриате, в магистратуре нас поощряли за решение научных проблем и представление результатов на стендовых докладах или в ходе дискуссий на конференциях. Главная награда — видеть, что твое исследование прошло экспертную оценку и опубликовано. Я тратил слишком много времени, заикливаясь на своих субъективных установках: ругая рецензентов за то, что они не оценили блестящий уровень нашей работы, или хваля их, если они это сделали. А когда у меня выдавался трудный день, то я, точно так же как в бакалавриате, доставал свои статьи и смотрел на результаты исследования (и свое имя) в печати, чтобы вновь получить дозу приятного возбуждения.

Вернемся в Барр, где я в середине зимы лез из кожи вон на медитативной практике. Я полагал, что мне нужно перестать думать. Я снова и снова пытался прекратить делать то,

за что получал вознаграждение. Мой разум был подобен массивному океанскому лайнеру, быстро движущемуся вперед. Учитывая силу инерции, бросание якоря не могло дать желаемого результата.

## Мысли — это не проблема

Профессор по органической химии в Принстоне Мейтленд Джонс младший, впоследствии ставший моим научным руководителем, отличался блестящим преподавательским талантом. И это было хорошо, поскольку органическая химия часто воспринималась как предмет, который нужно высидеть, а не глубоко вникать в него. Особенно твердым такое убеждение было у слушателей подготовительных курсов, которые посещали данные занятия только потому, что это являлось обязательным условием для последующего поступления в медицинскую школу. Чтобы добавить в скучные уроки немного остроты, студенты в течение года нередко устраивали профессору Джонсу розыгрыши. Довольно невинные, надо сказать. Например, в начале одного из занятий все делали вид, что читают газеты (представьте себе 200 студентов), через неделю после того, как Джонс (справедливо) сделал выговор студенту за чтение газеты во время лекции. Я с большим энтузиазмом принимал участие в этих розыгрышах и даже был организатором некоторых из них.

В конце второго семестра профессор Джонс вызвал меня в свой кабинет. Незадолго до этого мы вместе с другим студентом намазали его любимую классную доску кулинарным спреем. Когда на следующий день Джонс вошел в аудиторию и понял, что изображение диаграммы путей молекулярного синтеза займет у него чертову уйму времени, то разразился тирадой на тему того, какие розыгрыши приемлемы,

а какие — нет. Когда он завершил свою речь фразой: «Кто бы это ни сделал, его следует исключить», — стало абсолютно ясно, что наш розыгрыш относится ко второй категории. Сразу же после занятия мы с другом признались в содеянном и навели порядок. Казалось, мы загладили свою вину. Так почему же он вызвал меня к себе?

Когда я вошел в кабинет, Джонс подозвал меня к своему столу и жестом указал на что-то находящееся перед ним. Я не знал, что и думать. Подойдя поближе, я увидел распечатку с компьютера, которую он прикрывал листом бумаги. Очень медленно он сдвинул верхний лист, чтобы я смог прочесть первую строку на листке, лежащем внизу. Это была ведомость с отметками его студентов. Я удивился. Зачем он мне это показывает? Потом он сдвинул листок еще немного, и я прочитал: «№ 1. Жадсон Брюер». «Поздравляю, — сказал он, широко улыбаясь. — Вы получили высший балл. Вы это заслужили». Мне очень нравилась органическая химия, но такого я совсем не ожидал! Мой центр удовольствия в мозгу загорелся, как новогодняя гирлянда, под действием большого количества дофамина, который поступил туда в этот момент. Я чувствовал себя как на американских горках: сначала был заинтригован, затем взволнован, а потом и вовсе потерял дар речи. Почему я описываю это в таких ярких подробностях? Потому что именно так действует дофамин: он помогает нам формировать контекстуально зависимые воспоминания — особенно в моменты неопределенности. Такие воспоминания оставляют в мозге яркий след.

Большинство из нас может с потрясающей четкостью и ясностью вспомнить подобные моменты из собственной жизни. Например, как мы смотрели в глаза супруга или супруги в загсе в момент произнесения согласия на заключение брака.



Мы помним все о роддоме, в котором родился наш ребенок. Мы можем заново ощутить испытанные тогда чувства — эмоциональные «взлеты» и «падения», которыми сопровождались эти события. И когда это происходит, мы можем поблагодарить свой мозг за хорошо выполненную работу.

Совершенно очевидно, что настроенность на мысленное воспроизведение событий не представляет собой проблемы. Эта способность — механизм выживания, и благодаря ей мы можем не только вспомнить, где найти пищу (что требовалось нашим первобытным предкам), но и пережить сложный период обучения в магистратуре. В мыслях также нет ничего плохого. Решение математической задачи в школе или заключение выгодной сделки на работе помогают нам достигать успеха в жизни. Планирование поездки на отдых способствует ее практической реализации — довольно сложно слетать в Париж, если мы предварительно не приобрели авиабилеты.

Однако сейчас мы увидим, как наш маленький помощник, дофамин, может вставлять нам палки в колеса. Когда объектом нашего внимания становимся мы сами, то мы начинаем проводить слишком много времени, размещая фотографии в инстаграме или зависая в фейсбуке. Когда мы ослеплены своими субъективными установками, наши мысленные модели не могут привести к правильным прогнозам и только отнимают у нас время и моральные силы. Когда мы находимся в состоянии беспокойства или скуки, то начинаем витать в облаках, вспоминая день своей свадьбы или строя какие-нибудь приятные планы.

Иными словами, сами по себе мысли и все, что с ними связано (мысленное моделирование, планирование, воспоминания), не являются проблемой. Проблемой они становятся лишь тогда, когда мы на них заикливаемся.

## Когда мы «спотыкаемся» на своих мыслях

Лори «Лоло» Джонс — легкоатлетка, специализирующаяся на барьерном беге. Она родилась в Айове в 1982 году. Еще школьницей она установила рекорд среди школ штата в беге с барьерами на 100 метров. Затем, во время обучения в Университете штата Луизиана, 11 раз становилась спортсменкой года. В 2007 году она впервые выиграла чемпионат США в закрытом помещении, в 2008-м — чемпионат под открытым небом, а также приняла участие в Олимпийских играх. Неплохие результаты.

На Олимпиаде в Пекине в 2008 году Джонс хорошо бежала, приближаясь к финишу 100-метрового забега с барьерами. Но что же произошло дальше? Вот что написал об этом финальном забеге луизианский репортер Кевин Спэйн.

К третьему барьеру Лоло Джонс стала представлять серьезную угрозу для своих соперниц, к пятому была в числе лидеров. К восьмому барьеру она ушла в отрыв, и уже не было сомнений, что она выйдет в финал и завоюет медаль в женском беге с барьерами на 100 метров. Два барьера, девять маховых шагов и двадцать метров отделяли бывшую звезду Университета штата Луизиана от золотой медали и, что еще важнее, достижения цели, к которой она шла в течение четырех лет упорных тренировок, от осуществления мечты всей ее жизни.

Но затем случилась беда<sup>2</sup>.

Джонс зацепилась за девятый барьер из десяти и в итоге вместо победы финишировала лишь седьмой. Четыре года спустя в интервью журналу *Time* она рассказала: «Я прекрасно

держала ритм... в какой-то момент я поняла, что выигрываю забег. Это не ощущалось, как “о, я выигрываю олимпийскую золотую медаль”, я воспринимала это просто как очередной забег. Но затем в какой-то миг я... я сказала себе, что должна следить за тем, чтобы достаточно резко выбрасывать ноги. В общем, я перестаралась. Я туговато затянула гайки. Именно в этот момент я споткнулась о барьер»<sup>3</sup>.

Опыт Джонс — это отличный пример разницы между просто мыслями и *зацикливанием* на них. Во время забега у нее в голове проносилось множество мыслей. Она «перестаралась» лишь тогда, когда начала обращать пристальное внимание на правильность своей техники. Она буквально подставляла подножку самой себе.

В спорте, музыке и бизнесе, где успех может полностью зависеть от одного забега, выступления или момента, действительно очень важно долго готовиться с помощью хорошего наставника и постоянно тренироваться, пока навык не дойдет до автоматизма. Но затем, в решающий момент, наставники говорят нам: «Просто иди и сделай это». Возможно, они даже улыбаются и советуют: «Расслабься и получай удовольствие», — чтобы мы выполняли задачу без напряжения. Почему? Потому что мы не сможем показать наилучший результат во время забега или великолепно исполнить музыкальный номер, если зажаты. Перестаравшись, Джонс чрезмерно «затянула гайки» и споткнулась.

Анализ такого типа напряжения помогает лучше понять, что происходит, когда мы зацикливаемся на своих мыслительных паттернах. По ощущениям такое состояние воспринимается как чувство скованности или зажатости — как физической, так и моральной. Попробуйте провести следующий мысленный эксперимент: представьте себе, что произойдет, если мы в течение 15 минут будем с увлечением

в подробностях рассказывать коллеге о своей новой идее, после чего он с ходу отвергнет ее со словами: «Да это просто чушь!» Мы замкнемся, уйдем и будем вспоминать этот инцидент в течение ближайших нескольких часов. Будут ли у нас в конце дня окаменевшие плечи из-за напряжения, которое мы испытывали целый день после того неприятного разговора? И что произойдет, если мы не сможем стряхнуть с себя это напряжение?

Ныне покойная психолог Сьюзен Нолен-Хоэксема очень интересовалась тем, что происходит, когда люди «вновь и вновь пассивно думают о своих негативных эмоциях»<sup>4</sup>. Иными словами, когда люди заикливаются на том, что она назвала «руминативными типами реагирования». Возьмем приведенный выше пример с фразой коллеги о бредовости нашей идеи. Если мы руминативно отреагировали на эти слова, то начнем заикливаться на тревожных мыслях о том, что идея *действительно* была глупой. Это способно привести нас к убеждению, что *все* наши идеи бредовые, в то время как в норме мы просто не обратили бы внимания на это замечание (или согласились бы, что идея действительно неудачная, и забыли о ней).

Как показали результаты некоторых исследований, люди, которые реагируют таким образом, когда им грустно, с течением времени демонстрируют высокий уровень депрессивных симптомов<sup>5</sup>. И это неудивительно. Руминация — заикливание на бесконечном повторении собственных мыслей, создающих замкнутый круг, — может даже стать предвестником хронической депрессии. По правде говоря, руминация долгое время была предметом споров в среде клиницистов и ученых. Выдвигалось несколько аргументов в пользу того, что она дает некий тип селективного преимущества, однако ни один из них не был достаточно убедительным,

чтобы стать общепринятым. Возможно ли, что анализ этого явления с точки зрения эволюционного процесса обучения на основе вознаграждения поможет заполнить некоторые пробелы в данном вопросе? Может ли быть, что руминация является еще одной разновидностью зависимости (продолжение использования, несмотря на неблагоприятные последствия) от определенного типа мышления?

В ходе недавнего исследования под названием «Грусть как собственный выбор? Эмоционально регулируемые ориентиры в состоянии депрессии» Яэль Миллграм и ее коллеги показывали людям, находящимся в обычном состоянии и в состоянии депрессии, радостные, грустные и нейтральные изображения. Затем испытуемым предоставлялся выбор: увидеть вновь то же изображение или черный экран. В конце их просили оценить свое настроение<sup>6</sup>. Просматривание веселых изображений вызывало у участников обеих групп чувство радости, грустных — печали. Довольно предсказуемо. А вот дальше начинается самое интересное. По сравнению с людьми в обычном состоянии люди, находящиеся в депрессии, с такой же частотой выбирали просмотр веселых изображений, однако гораздо чаще желали посмотреть на изображения, вызывающие грусть. Будучи добросовестными учеными, Миллграм и ее коллеги повторили этот эксперимент с новым составом участников. Суть оставалась прежней, однако теперь вместо просмотра радостных и грустных изображений испытуемым давали прослушать веселые и грустные музыкальные фрагменты. Они обнаружили тот же эффект: люди в депрессивном состоянии чаще выбирали печальную музыку.

Ученые пошли еще дальше. Им было интересно выяснить, что произойдет, если людям, пребывающим в депрессии, дать когнитивную стратегию, при помощи которой они

смогут улучшить или ухудшить свое настроение. Какой вариант они выберут? Последнему составу участников объяснили, каким образом можно усиливать или ослаблять свои реакции на эмоциональные стимулы. Затем им показали те же самые радостные, грустные и нейтральные изображения, как в первом эксперименте, и попросили выбрать желаемую стратегию, которая сделает их веселее или печальнее. Мы можем догадаться, чем кончилось дело. Действительно, люди в депрессии предпочитали не улучшать, а ухудшать свое настроение. Это покажется странным обычному человеку, однако для тех, кто переживает подобное состояние, это прозвучит знакомо — возможно, они даже испытывают те же чувства. Очевидно, для них такое эмоциональное состояние более привычно — как свитер, который идеально сидит, словно прирос к их телу из-за постоянного ношения. Руминация как часть такого состояния может быть способом мышления, который люди в депрессии усилили до такой степени, что он в каком-то смысле определяет, *кто они есть*: «Да, это я, парень в депрессии». Согласно Миллграм, «они могут быть мотивированы на ощущение грусти, чтобы подтвердить свою эмоциональную сущность».

## Наше состояние по умолчанию

Теперь у нас есть некоторое представление о том, что общего у типов мышления, которые заставляют наш мозг заикливаться на чем-либо. Начнем с витания в облаках. Малия Мейсон с коллегами решили проанализировать, что происходит с мозгом, когда наши мысли блуждают<sup>7</sup>. Они обучили добровольцев профессионально выполнять задания, некоторые из которых были настолько монотонными, что во время работы мысли начинали блуждать, и сравнили активность

мозга при выполнении этих заданий и новых. Ученые обнаружили, что при осуществлении хорошо знакомых действий медиальная префронтальная кора и кора задней части поясной извилины активизировались в большей степени, чем во время выполнения новых заданий. Вспомните, что это срединные структуры мозга, поддерживающие деятельность Системы 1 по Канеману. По всей видимости, они активизируются при упоминании о нас самих — когда происходит что-то относящееся к нам, например когда мы думаем о себе или испытываем сильное желание выкурить сигарету. Фактически научно-исследовательская группа Мейсон обнаружила прямую корреляцию между частотой блуждания мыслей и активностью двух вышеупомянутых участков мозга. Примерно в то же время группа ученых во главе с Даниэлем Вайссманом выяснила, что потеря внимания и рост активности в данных участках мозга связаны между собой<sup>8</sup>. Наше внимание рассеивается, мы начинаем грезить наяву или думать о делах, которые нам необходимо выполнить в течение дня, и эти участки мозга включаются в работу.

Медиальная префронтальная кора и кора задней части поясной извилины являются основой сети, называемой сетью пассивного режима работы мозга (СПРРМ). Точные функции СПРРМ до сих пор являются предметом споров, однако ввиду ее важной роли в обработке мыслей о себе мы можем воспринимать ее функцию как привязку себя к своему внутреннему, а также к внешнему миру. Так, мысли, связанные с ситуациями, которые имеют отношение к нам (например, когда мы выбираем, какой из двух автомобилей купить, или решаем, относится ли к нам то или иное прилагательное), активизируют СПРРМ, по всей видимости потому, что эти мысли объединяет общая черта — их связь с нами: *я вспоминаю, я решаю*.

Это, возможно, звучит довольно запутанно, так что сделаем небольшой экскурс в историю. СПРРМ открыл по счастливой случайности Маркус Райхл из Университета Вашингтона в Сент-Луисе приблизительно в 2000 году. Почему «по счастливой случайности»? Потому что ученый выполнял базовое сравнительное задание для экспериментов, которое его научно-исследовательская группа называла «состояние отдыха». В ходе исследования с помощью аппарата МРТ сравниваются относительные изменения кровотока при выполнении двух заданий. Мы измеряем активность мозга в состоянии А и вычитаем из полученной величины показатель активности мозга в состоянии Б (базовый уровень), чтобы получить относительную величину. Этот процесс позволяет учесть различия в базовых параметрах мозговой активности как у одного человека, но в разные дни, так и у разных людей. Группа Райхла использовала очень простое задание, которое любой может выполнить без подготовки. Инструкция была (и продолжает оставаться) следующей: «Лежите без движения и ничего не делайте». Это было состояние отдыха, то есть базовое состояние.

Загадка возникла, когда ученые стали рассматривать «связность сети», то есть уровень одновременной активизации и инактивации участков мозга. Предполагается, что если наблюдается значительная степень синхронности между активизацией разных участков мозга, то они «функционально связаны», то есть обмениваются информацией друг с другом чаще, чем с другими участками. Группа Райхла неоднократно обнаруживала, что медиальная префронтальная кора и кора задней части поясной извилины (и другие участки), по всей видимости, обменивались информацией при выполнении задания в «состоянии отдыха». Но ведь во время отдыха мы ничего не делаем, не так ли?



В этом и заключался вопрос. Райхл, будучи очень добросовестным ученым, повторял свои эксперименты и анализировал их снова и снова. Он работал с собранными данными несколько лет и, наконец, в 2001 году опубликовал первый доклад под заголовком «Медиальная префронтальная кора и самонаправленное мышление: связь с базовым состоянием функционирования мозга»<sup>9</sup>.

В последующие несколько лет все больше опубликованных исследований, в том числе и работы Мейсон и Вайссмана, рассматривали корреляцию и предполагаемые связи между СПРРМ, самонаправленным мышлением и блужданием мыслей. Исследование Киллингсворта, показывающее, что мы по полдня витаем в облаках, отлично дополняет эту картину. Вероятно, название СПРРМ выбрано удачно, если наше базовое состояние и есть витание в облаках. Десятилетие спустя после публикации оригинальной статьи Сью Уитфилд-Габриэли, нейробиолог из Массачусетского технологического института, забила последний гвоздь в крышку гроба неопределенности<sup>10</sup>. Она разработала и провела простой и изящный эксперимент: попросила участников выполнить очевидно самонаправленное задание (посмотреть на прилагательные и определить, какие из них описывают характер) и задание на пребывание в состоянии отдыха (ничего не делать). Вместо того чтобы использовать последнее в качестве базового, она сравнила эти два состояния напрямую и обнаружила, что они оба вызывали активизацию медиальной префронтальной коры и коры задней части поясной извилины. Это исследование может показаться скучным и нудным, однако в нейробиологии сложно встретить непосредственно сравнительные и репликативные изыскания. Помните новизну и дофамин? Возможно, у ученых и редакторов, которые рецензируют статьи, предлагаемые к публикации, работы, где

описаны новые открытия, вызывают больший восторг, чем конфирматорные исследования\*.

В то время как Уитфилд-Габриэли исследовала связь между самонаправленным мышлением и активностью СПРРМ, мы в своей лаборатории анализировали, что происходит в мозге у опытных медитаторов. У этих экспертов было в среднем более 10 тысяч часов практики, в то время как новичков мы обучали трем типам медитации в течение одного утра перед сканированием их мозга на аппарате МРТ. Это широко известные и часто используемые типы традиционной медитации.

1. Концентрация на дыхании. Сосредоточьтесь на своем дыхании и, когда ваши мысли начнут блуждать, возвращайте их обратно.
2. Любящая доброта. Вспомните, когда вы искренне желали кому-то добра. Сосредоточьтесь на этом ощущении, мысленно желая всего хорошего всем живым существам, повторяя выбранные вами короткие фразы, например: «Пусть все будут счастливы, пусть все будут здоровы, пусть все будут в безопасности».
3. Осознание без выбора. Концентрируйте внимание на всем, что появляется в вашем сознании, будь то мысль, эмоция или физическое ощущение. Сосредоточивайтесь на этом до тех пор, пока не появится что-то еще, не пытаясь удержать или как-то изменить свое состояние. Когда в вашем сознании появится какой-либо другой объект, уделяйте ему внимание до тех пор, пока его не сменит следующий.

---

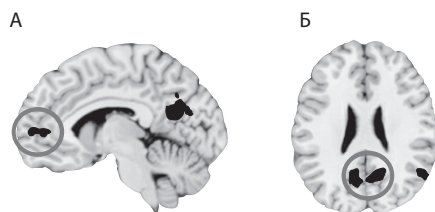
\* Исследования, направленные на то, чтобы подтвердить или опровергнуть уже имеющиеся данные. *Прим. ред.*

Почему мы выбрали именно эти медитации? Мы хотели разобраться, что между ними общего. Мы надеялись, что полученные результаты помогут нам понять мыслительные паттерны, которые, возможно, являются универсальными, общими для разных медитативных и религиозных сообществ.

Мы анализировали наши данные, взволнованно предвкусывая, что у опытных медитаторов мы обнаружим некое увеличение активности мозга. В конце концов, во время медитации они что-то *делали*. Медитация — это не отдых, отнюдь! Во всяком случае, мы полагали именно так. Однако, исследовав работу мозга испытуемых, мы не смогли найти ни одного участка, который у экспертов активизировался бы в большей степени, чем у новичков. Мы почесали в затылке и проверили снова. И снова ничего не обнаружили.

Затем мы посмотрели, какие из участков мозга показывали *снижение* активности у экспертов по сравнению с новичками. И — ура! Мы обнаружили четыре такие зоны, двумя из которых были медиальная префронтальная кора и кора задней части поясной извилины — центральные звенья СПРРМ. С ними связаны многие периферийные участки мозга<sup>11</sup>. Они подобны узловым станциям, куда стекаются поезда со всей страны. Упоминание именно этих участков мозга в полученных нами результатах не могло быть простым совпадением.

Как и Райхл, я не торопился с выводами. Что еще важнее, я хотел повторить эксперимент, чтобы убедиться, что полученные нами результаты не были статистическими выбросами или следствием маленькой выборки медитаторов (по 12 человек в каждой группе). Мы решили набрать еще одну группу опытных медитаторов. Одновременно я начал обсуждать со своим коллегой, Ксениосом Пападеметрисом, необходимость провести исследование, которое будет больше чем просто репликативное.



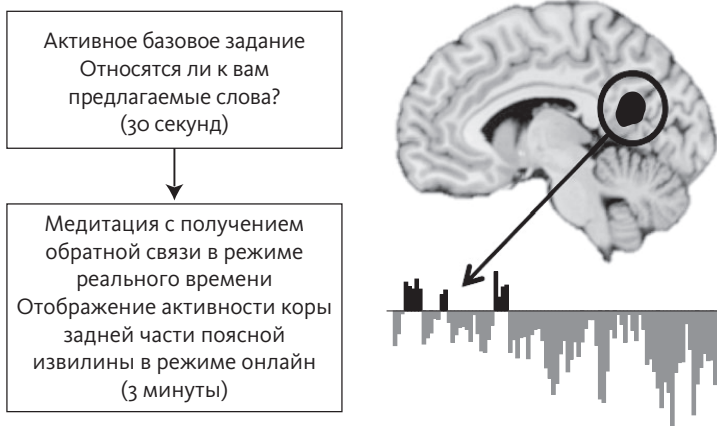
Инактивация СПРММ во время медитации. **А.** Во время медитации у опытных медитаторов наблюдалась пониженная активность медиальной префронтальной коры (на рисунке обведена кружком, вид сбоку) и коры задней части поясной извилины (на рисунке обведена кружком, вид сверху). Воспроизведено с разрешения из J. A. Brewer et al., «Meditation Experience Is Associated with Differences in Default Mode Network Activity and Connectivity», *Proceedings of the National Academy of Sciences* 108, no. 50 (2011): 20254–59

## Конвергенция в центре мозга

После получения докторской степени в области электроинженерии в Йеле в 2000 году Ксениос на протяжении 10 лет занимался созданием новых методов улучшения медицинской диагностической визуализации. К тому времени, как я с ним познакомился, он уже разработал целый биовизуализационный комплекс, который был доступен бесплатно для исследователей, обрабатывающих и анализирующих данные электроэнцефалограмм (ЭЭГ) и МРТ. На момент нашего знакомства Ксениос вместе с высоким скромным студентом магистратуры по имени Дастин Шейност (Dustin Scheinost) работал над ускорением процесса обработки данных, чтобы исследователи могли видеть показатели МРТ в режиме реального времени. Фактически они занимались созданием одного из самых дорогих в мире устройств нейронной обратной связи, которое позволило бы людям мгновенно получать информацию об активности своего мозга. Но высокая цена

прибора себя оправдывала. Нейронная обратная связь, полученная при помощи аппарата МРТ, обеспечивала беспрецедентный уровень точности: устройства типа электроэнцефалографа (ЭЭГ) осуществляли лишь поверхностный анализ, в то время как прибор Ксениоса мог обеспечить локализованную обратную связь с любого участка мозга *размером с арахис*.

Я протестировал нейронную обратную связь при помощи работающего в режиме реального времени аппарата МРТ, созданного Ксениосом и Дастином. Я лежал на спине и медитировал с открытыми глазами, наблюдая при этом за изменениями в графике активности коры задней части поясной извилины моего мозга, происходившими каждые пару секунд. В процессе медитации я концентрировался на каком-либо объекте, например на своем дыхании, а затем, спустя короткий период времени, смотрел на график, чтобы узнать, насколько он отражает мои ощущения. После этого я снова возвращался к медитации. Поскольку активность мозга измеряется относительно базового состояния, мы придумали процедуру, согласно которой я в течение 30 секунд буду видеть на экране сменяющиеся прилагательные, примерно так же, как это делала Уитфилд-Габриэли в своем исследовании. По истечении времени на экране появится график, показывающий повышение либо снижение активности коры задней части поясной извилины. Каждые две секунды, по мере того как аппарат будет измерять активность моего мозга и выдавать обработанный результат, на графике будет добавляться новый столбик рядом с предыдущим. Хотя при измерении мозговой активности при помощи аппарата МРТ происходит некоторая задержка сигнала, процесс прошел на удивление хорошо. Я мог соотносить возникающие во время медитации ощущения с активностью своего мозга.



Схематичное изображение протокола нейронной обратной связи. За активным базовым заданием следует медитация с получением обратной связи в режиме реального времени. При медитации изменение сигналов коры задней части поясной извилины в процентном отношении (скорректированное с учетом общей активности мозга) подсчитывается и выводится в виде графика. Опубликовано с разрешения из J. A. Brewer and K. A. Garrison «The Posterior Singular Cortex as a Plausible Mechanistic Target of Meditation: Findings from Neuroimaging», *Annals of the New York Academy of Science* 1307, no. 1 (2014): 19–27

После многочисленных раундов пилотного тестирования нашего нового аппарата мы начали второе исследование, схожее с первым: участников просили сосредоточиться на своем дыхании как на главном объекте медитации. Однако на этот раз они получали нейронную обратную связь в режиме реального времени при помощи аппарата МРТ: они лежали с открытыми глазами, сконцентрировавшись на своем дыхании, и время от времени проверяли, глядя на график, насколько их мыслительная активность связана с концентрацией внимания. Таким образом, мы могли более тесно увязать субъективные ощущения участников с мозговой активностью. Раньше нам приходилось ждать конца каждого этапа исследования,

чтобы опросить людей об их ощущениях во время медитации — например, сосредоточены они были или отвлекались (если да, то до какой степени), когда концентрировались на своем дыхании. У нас не было возможности анализировать данные, не говоря уже о том, чтобы показывать их самим участникам, в режиме реального времени. Даже в течение пяти минут происходят ежесекундные изменения. Все показатели обобщаются и усредняются, когда мы подсчитываем средний показатель сигнала мозга — часто спустя несколько месяцев после фактического сбора данных. Мы хотели узнать, сможем ли мы более подробно и точно рассмотреть, что происходит в каждое мгновение, насколько высока активность мозга в конкретный миг. Мы уходили в область знаний, называемую нейрофеноменологией и исследующую связи между нашим субъективным опытом в данный момент и мозговой активностью. И находились на неизведанной территории в сфере когнитивной нейробиологии.

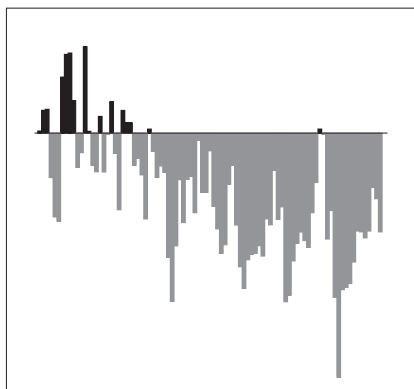
Следующие два года вошли в число наиболее интересных и увлекательных в моей карьере. Мы узнавали что-то новое, анализируя мозговую активность почти каждого участника нашего исследования нейронной обратной связи, будь то новичок или опытный медитатор. Так, например, мы видели, что активность коры задней части поясной извилины неравномерна во время раунда с новичком, который сразу после его окончания сообщал: «Ну да, мои мысли были в полном сумбуре, как вы можете увидеть здесь, здесь и вот здесь», — указывая при этом на конкретные точки на графике.

Опытным медитаторам, которым было непривычно видеть собственную мозговую активность в ходе медитативной практики, сначала нужно было научиться медитировать, одновременно наблюдая за графиком. Когда они только начинали привыкать к появлению перед глазами отвлекающего внимание

изображения, мы наблюдали на их графиках тенденцию к повышению. Но по мере того как они все глубже погружались в медитацию и график отвлекал их все меньше, активность их мозга все больше и больше снижалась. Можете себе представить, что они чувствовали: прямо перед своими глазами они видели меняющееся изображение того, как реагирует их мозг во время практики, которую некоторые из них осуществляли ежедневно на протяжении десятилетий. И при этом им нужно было продолжать концентрироваться на своем дыхании.

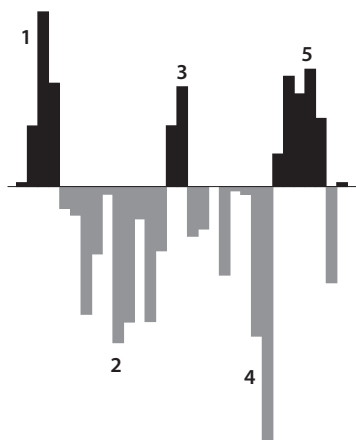
Опытный медитатор учится наблюдать за активностью своего мозга в режиме реального времени. Черные столбики выше горизонтальной линии отражают увеличение активности коры задней части поясной извилины, а серые столбики ниже горизонтальной линии показывают ее снижение во время медитации относительно активной базовой линии (задания, в ходе которого участнику нужно было решить, относятся ли к нему предлагаемые прилагательные). Каждый столбик представляет собой двухсекундное измерение.

Лабораторные архивы Жадсона Брюера



В ходе других сеансов тестирования опытных медитаторов наблюдался длительный период снижения активности коры задней части поясной извилины, а затем значительный ее всплеск, за которым следовало новое падение. Участники говорили, что медитация проходила хорошо, но затем они сверялись с графиком, и у них возникала мысль: «Надо же, как у меня хорошо получается!» Такое прерывание медитативного состояния отражалось на графике в виде значительного повышения мозговой активности.





График, показывающий активность коры задней части поясной извилины головного мозга опытного медитатора при получении нейронной обратной связи. Черным цветом обозначено повышение мозговой активности, серым — ее снижение. Цифры связаны с собственным отчетом о своих субъективных ощущениях сразу же после раунда тестирования.

Лабораторные архивы Жадсона Брюера

На рисунке приведен пример мозговой активности опытного медитатора, который осуществлял короткие медитации продолжительностью в одну минуту и наблюдал при этом за активностью своего мозга (коры задней части поясной извилины). Сразу после окончания сеанса он рассказал о своих ощущениях, соотнес их с графиком мозговой активности.

1. Сначала я поймал себя на том, что пытаюсь предугадать, когда же закончится список слов [базовое задание] и начнется медитация. В общем, я был уже в состоянии «низкого старта», как вдруг на экране выскочило еще одно слово, и я мысленно выругался. На графике это отразилось в виде такого [черного] всплеска, который вы видите...
2. ...потом я сразу же включился в медитацию и полностью погрузился в нее... (первый участок серого цвета).
3. ...а затем я подумал: «О боже, это просто потрясающе!» (второй всплеск черного цвета).
4. ...и я сказал себе: «Хорошо, подожди, не отвлекайся», — затем снова погрузился в медитацию, и график опять стал серым (второй участок серого цвета).
5. ...«Невероятно, этот график в точности отражает то, что происходит с моим разумом» — и тут он снова стал таким [черным]... (последний участок черного цвета).

У некоторых новичков график активности мозга выглядел почти так же, как у экспертов. Подобно людям, у которых есть дар пребывать в текущем моменте и не заикливаться на своих мыслях, они могли стабильно снижать активность коры задней части поясной извилины. По той же причине среди наших участников были опытные медитаторы, чьи мыслительные паттерны больше соответствовали тем, которые мы видели у новичков: их мозговая активность сильно колебалась от момента к моменту. И что самое интересное, и те и другие узнали нечто новое о своих ощущениях (как следовало из их слов), хотя эксперимент *не* был задуман как модель обучения. Его целью было лишь подтверждение наших предыдущих результатов, показывающих, что снижение активности коры задней части поясной извилины коррелирует с медитативным состоянием.

Так, например, активность данного участка головного мозга у некоторых новичков часто возрастала во время первых трех раундов (каждый из которых длился по три минуты, так что в целом продолжительность эксперимента составила девять минут). Затем во время следующего сеанса неожиданно их мозговая активность значительно снижалась. Один новичок сообщил, что он «больше сфокусировался на физических ощущениях дыхания, а не на мыслях о вдохе и выдохе». Другой рассказал, что снижение мозговой активности произошло в тот момент, когда он «почувствовал себя значительно более расслабленным и уже не приходилось так сильно стараться, чтобы удержать свой разум от блуждания».

Эти люди использовали нейронную обратную связь для коррекции своей медитации. Подобно Лоло Джонс, которая «подставила себе подножку» из-за чрезмерного завышения

требований к себе, наши участники в режиме реального времени видели, что происходит, когда они зацикливаются, *стараясь* медитировать. До этого мы не учитывали фактор «старания» — качество осознания, или, скажем так, *настроения* — в наших моделях. Полученные результаты заставили нас по-новому взглянуть на то, как мы концептуализируем медитацию.

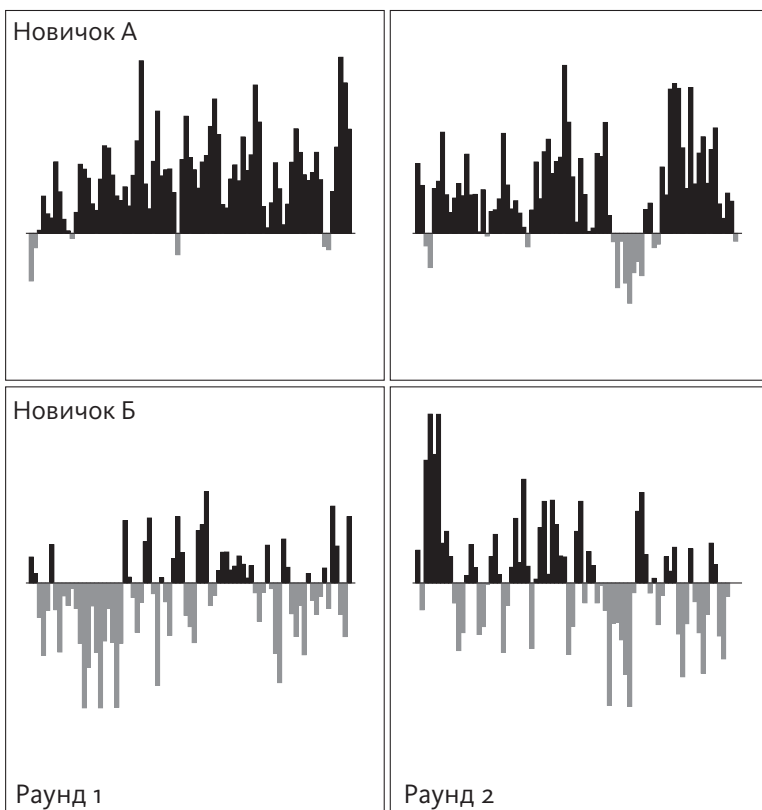
Мы провели всевозможные контрольные эксперименты, чтобы убедиться, что наши участники не обманывают самих себя. Зачастую люди склонны довериться скорее тому, что выдает им большой современный аппарат, чем собственным ощущениям. Мы также убедились в том, что опытные медитаторы способны регулировать активность коры задней части поясной извилины *по требованию* и что они могут напрягать эту «мысленную мышцу», когда их к тому побуждают.

Собрав эти поразительные нейрофеноменологические данные, мы передали их нашей коллеге из Университета Брауна Кэти Керр и работавшему вместе с ней студенту бакалавриата Хуану Сантойо. Хуан не имел представления о методах и целях нашего тестирования, поэтому он ничего не знал о выдвинутой нами гипотезе, что снижение активности коры задней части поясной извилины коррелирует с медитативным состоянием. Таким образом, он был идеальным человеком для дословных расшифровок сообщений испытуемых о своих ощущениях, мог отмечать, к каким моментам на графиках эти ощущения относятся, и распределять их по категориям в зависимости от вида («концентрация», «переживание чувственного опыта», «отвлечение» и т. д.). После этого Хуан мог использовать временные метки, чтобы соотнести ощущения участников и их мозговую активность.

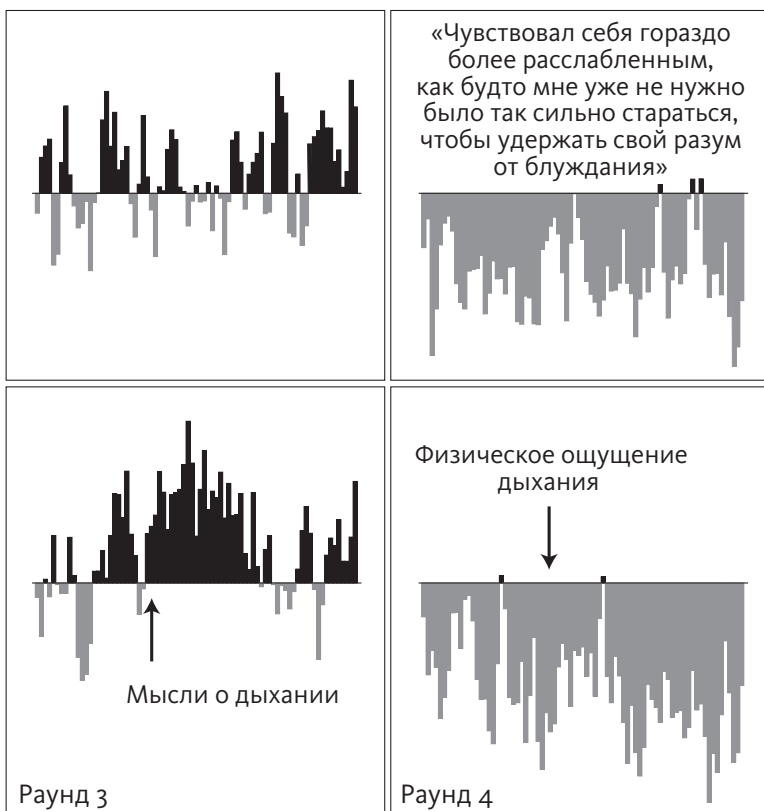
## Результаты

Результаты проведенного эксперимента показали две вещи. Во-первых, они подтвердили выводы предыдущих исследований относительно активности коры задней части поясной извилины, усредненной по всем участникам эксперимента: она уменьшалась, когда люди концентрировались (в данном случае во время медитации), и увеличивалась, когда они отвлекались или их мысли блуждали, как это показано в работе Мейсон и Вайссмана. Этот «позитивный контроль» отлично помог связать нашу парадигму с предыдущими исследованиями. Однако это, по всей видимости, не дало нам ничего нового в понимании связи медитации и активности коры задней части поясной извилины.

И вот здесь-то пора рассказать о втором, неожиданном результате. Одна из категорий, к которым Хуан относил ощущения испытуемых, называлась «контролирование» — попытка контроля своего состояния. При этом наблюдался рост активности коры задней части поясной извилины. Другой вид ощущений, отнесенный к категории «пассивное выполнение», коррелировал со снижением активности коры задней части поясной извилины. Вместе взятые, собранные данные помогли выявить еще один вид ощущений испытуемых, который отражался на активности этого участка мозга, — не восприятие объекта, а *наше отношение к нему*. В определенном смысле, если мы пытаемся контролировать ситуацию (и нашу жизнь), нам нужно хорошо постараться и *сделать* что-то для достижения желаемых результатов. И наоборот, мы можем относиться к ситуации расслабленно, так, словно кружимся в танце, — просто *быть* в ситуации и позволить ей развиваться. При этом не требуется никаких усилий или борьбы, так как мы перестаем сами себе мешать и отдыхаем, осознавая, что происходит в каждый момент.



У медитаторов-новичков наблюдалось снижение активности коры задней части поясной извилины головного мозга по мере того, как они узнавали о нюансах своего состояния при помощи нейронной обратной связи в режиме реального времени через аппарат МРТ. Информация о мозговой активности демонстрировалась участникам в течение трехминутных промежутков, пока они медитировали с открытыми глазами. Увеличение активности коры задней части поясной извилины относительно базовой линии показано на графике черным цветом, снижение — серым. Участники сообщали о своих ощущениях после каждого раунда эксперимента. Опубликовано с разрешения из J. A. Brewer and K. A. Garrison «The Posterior Singular Cortex as a Plausible Mechanistic Target of Meditation: Findings from Neuroimaging», *Annals of the New York Academy of Science* 1307, no. 1 (2014): 19–27



Когда наши выводы начали приобретать законченные черты, я позвонил доктору Уитфилд-Габриэли, чтобы получить мнение независимого эксперта относительно наших данных. Мы сочли вполне логичным тот факт, что опытные meditators не попадали так часто, как новички, в ловушку блуждания мыслей. Сообщалось ли об этом аспекте ранее? Мы договорились поработать вместе и просмотреть все публикации, которые нам удастся найти, имеющие отношение к активизации коры задней части поясной извилины. Вместе с моей коллегой постдокторантом Кэти Гаррисон мы тщательно

просмотрели профессиональную литературу, отобрав ряд исследований, где речь шла об изменениях активности коры задней части поясной извилины, вне зависимости от парадигмы или поставленной задачи.

В итоге мы получили длинный и разнородный список, включавший в себя состояние отдыха Райхля, блуждание мыслей Мейсон и другие работы, связанные с самонаправленностью мышления. Кроме того, нам встретились исследования, в которых было доказано увеличение активности коры задней части поясной извилины при мотивированности выбора (если человеку нравится выбор, который он сделал), обсессивно-компульсивном расстройстве, эмоциональном процессинге (включая руминативное мышление у людей с депрессией), чувстве вины, индуцированном аморальном поведении и навязчивых желаниях при зависимостях. Помните эксперимент, проведенный Шерман и ее коллегами (глава 2), в ходе которого измерялась мозговая активность молодых людей при просмотре ленты в инстаграме? Чем больше лайков получали их фотографии, тем выше была активность коры задней части поясной извилины.

Чем объяснить такое разнообразие исследований? После недолгих размышлений и дискуссий мы решили применить «бритву Оккама». Согласно этому философскому (или научному) правилу, количества не должны множиться без необходимости. Применительно к науке это означает, что простейшему объяснению должен быть отдан приоритет перед более сложным и что толкование неизвестного явления в первую очередь следует искать в уже знакомых сущностях или событиях. Исходя из этого, мы решили выяснить, не лежит ли в основе полученных нами данных и ранее опубликованных исследований некая единая концепция. Когда мы применили выводы из нейрофеноменологических изысканий

к другим исследованиям, оказалось, они прямо указывали на что-то эмпирическое.

Исследования СПРРМ могут открыть нечто важное в нашей повседневной жизни, то, на что мы должны обращать больше внимания: заикливание на стремлении изменить собственные переживания и ощущения. Во время медитативного ретрита я действительно изо всех сил боролся с зависимостью от мыслей и пытался от нее отделаться. Если мы привыкаем к определенному образу мыслей и даже становимся от него зависимы, то нам сложно удержаться от заикливания на «дурных мыслях», как говорят мои пациенты, страдающие от расстройств, связанных с употреблением алкоголя. Наши данные о мозговой активности стали недостающей частью головоломки: они показали, как наши мысли, чувства и поведение связаны с нами. Мысль — это просто слово или образ в нашем сознании, пока мы не начинаем считать ее настолько значительной и волнующей, что не можем выбросить из головы. Тяга к чему-либо — это всего лишь тяга, до тех пор пока мы ей не поддадимся.

То, как мы *относимся* к своим мыслям и чувствам, имеет ключевое значение.

Медитаторы учатся замечать свои ощущения и не попадать в их ловушку — просто воспринимать их такими, какие они есть, и *не принимать близко к сердцу*. Возможно, кора задней части поясной извилины связывает наше «я» с нашими переживаниями посредством обучения на основе вознаграждения. Моральные и физические зажимы дают нам понять, что мы думаем, будто испытываем тягу к чему-то. Благодаря этой связи у нас формируется прочная привязка к нашим чувствам и мыслям. Мы снова и снова учимся видеть мир сквозь определенные «очки», и в какой-то момент нам начинает казаться, что это и есть реальность. Само



по себе наличие собственного «я» не является проблемой: полезно вспоминать, кто мы такие, каждое утро, когда мы просыпаемся. На самом деле проблема заключается в том, до какой степени мы заикливаемся на драме собственной жизни и принимаем близко к сердцу происходящее с нами — и хорошее, и плохое. Когда мы теряем связь с реальностью, витая в облаках, погружаясь в руминативные мыслительные паттерны или испытывая тягу к чему-либо, то чувствуем давление и зажатость — как физическую, так и моральную. Не важно, идет речь о приятном волнении или страхе, но мы неизменно попадаемся на этот крючок.

# Глава 6

## Зависимость от любви

Крепка, как смерть, любовь;  
Люта, как преисподняя, ревность;  
Стрелы ее — стрелы огненные;  
Она пламень весьма сильный.

*Песнь песней Соломона 8:6*

В минуты легкомыслия, которое редко встречается в мире науки, ученые из Стэнфордского университета организовали любовное соревнование. При помощи аппарата МРТ они сканировали мозг людей, думавших в этот момент о своем любимом человеке. Победителем в соревновании должен был стать тот, кто сможет в наибольшей степени активизировать центры удовольствия в мозге — именно на них и фокусировалось сканирование. Участники должны были в течение пяти минут «любить кого-то настолько сильно, насколько это возможно». Почему же внимание исследователей привлек центр удовольствия в мозгу, связанный с зависимостью?

### Моя химическая романтика

Летом после выпуска из колледжа мы с моей девушкой (с которой мы незадолго до этого объявили о помолвке) на неделю отправились в турпоход по Колорадо. Во время поездки

обратно на Восточное побережье мы остановились в Сент-Луисе, где вместе собирались начать обучение в медицинской школе и нашу совместную жизнь до конца своих дней. В течение часа после подписания договора аренды наших комнат, расположенных по соседству друг с другом в одном коридоре, мы расстались.

Мы с Мэри (назовем ее так) начали встречаться на втором курсе Принстона. У нас был просто сказочный роман. Мы оба серьезно занимались музыкой и играли в одном оркестре (она на флейте, я на скрипке). Она изучала химическое машиностроение, а я — химию. Мы вместе учились, вместе ели, вместе общались с друзьями. Иногда мы ссорились, но быстро мирились. Мы были страстно влюблены друг в друга.

На четвертом курсе мы подали заявки на участие в объединенных программах по получению высшего медицинского образования и научной степени. «Программа подготовки ученых-медиков», как она официально называлась, давала возможность людям, интересующимся одновременно лечением пациентов и научными исследованиями в области медицины, пройти необходимую подготовку по обоим направлениям в интенсивном, ускоренном темпе. Самое удивительное, что обучение принятых на курс студентов было бесплатным и оплачивалось за счет федерального гранта. Студентам даже полагалась небольшая стипендия для покрытия расходов на жизнь. Само собой разумеется, мест на курсе было немного и конкурс среди поступающих зашкаливал. Та осень выдалась довольно напряженной для нас с Мэри, так как мы ждали приглашения одного из нас или обоих на собеседование в один и тот же институт. Вместе с моими соседями по комнате, один из которых претендовал на участие в тех же программах, что и мы с Мэри, а другой занимался поиском работы, я расклеивал по стенам отказные письма. Затем для

снятия напряжения мы по очереди от руки дописывали постскриптымы в письма друг друга: «P.S. ТЫ ОТСТОЙ!», «ЕЗЖАЙ В США» (следующим летом, в 1996 году, Олимпийские игры должны были пройти в Атланте), а также всевозможные вариации прочих безумных или случайно пришедших в голову оскорблений, которые мы только могли придумать.

Мы с Мэри пребывали в эйфории, когда в декабре нас приняли в Университет Вашингтона в Сент-Луисе. Этот вуз с высоким уровнем обучения и поддержки студентов был одним из лучших вариантов. Администратор программы проговорился, что приемная комиссия с удовольствием зачислила такую «чудесную молодую пару» и с нетерпением ожидала, когда мы сможем приступить к занятиям. Мы уже представляли себе, как проведем остаток жизни вместе, помогая друг другу в изучении медицины. Мы бы навещали друг друга в общежитии после долгого дня в лаборатории и вместе решали сложные научные проблемы за бокалом вина. Настоящая идиллия.

Той зимой во время каникул я был на седьмом небе от счастья. Мозг продолжал создавать образ нашего совместного будущего. Все предвещало успех и счастье, и я решил сделать предложение. Я купил кольцо, принес его в кампус и начал планировать это волнующее событие. Поскольку я всегда был максималистом, то и мои планы отличались грандиозностью.

Я организовал что-то вроде поиска сокровищ, в котором задействовал всех значимых людей, места и предметы, связанные с предыдущими двумя годами нашего знакомства. Мэри должна была получать «ключи» к разгадке, перемещаясь из одного места в другое. После прибытия на новое место ее должен был приветствовать кто-то из наших друзей или преподавателей с красной розой и конвертом. В каждом конверте находился фрагмент головоломки, в конце поиска

собиравшийся во фразу: «Ты напишешь мне имейл?» Звучит по-дурацки (и так оно и было), но в то время электронные письма только начинали входить в нашу жизнь, так что этот «ключ» казался мне удачным завершением игры. В своем электронном почтовом ящике Мэри должна была найти письмо с указанием подняться на последний этаж математического корпуса, самого высокого здания в нашем кампусе. Оттуда открывалась прекрасная круговая панорама окрестностей. Ключ от этого этажа мне передал выпускник, заполучивший его обманным путем (эта зона предназначалась прежде всего для развлекательных мероприятий, и вход туда без сопровождения студентам был воспрещен). Мы с Мэри раньше уже пробирались туда тайком, и я решил, что это место идеально подойдет для предложения руки и сердца. Затем к нам должен был подойти наш сосед по комнате и, выступив в роли официанта, подать ужин из нашего любимого ресторана.

Мой план осуществился без сучка и задоринки в один прекрасный прохладный, но солнечный зимний день. Друзья и преподаватели отлично сыграли свои роли, так как были увлечены происходящим не меньше меня. На вершине башни она сказала мне «да», и мы завершили этот вечер, наблюдая за закатом солнца над Принстоном. Полгода спустя, теплым летним вечером в Сент-Луисе, мы расстались.

Почему я делюсь такими интимными воспоминаниями? Когда на своих семинарах я говорил слушателям: «У меня было много других зависимостей» (включая зависимость от мыслей, которую мы рассматривали в предыдущей главе), я имел в виду именно эту зависимость от любви.

Вспомните начало ваших последних романтических отношений. Вам знакомо ощущение «бабочек в животе», когда вы склонились для первого поцелуя? Оно было достаточно

приятным, чтобы вам захотелось второго? По мере нарастания романтических чувств вы были полны энергии, жизнь казалась прекрасной. Вы снова и снова рассказывали, какой замечательный человек ваш избранник, каждому, кто готов был вас выслушать. Вы не могли выбросить его из головы. И вы с нетерпением ждали очередного СМС, звонка или свидания. Ваши друзья, возможно, даже говорили вам, что у вас зависимость от этого человека. Как у эйфории, сопровождающей другие зависимости, у такого обожания есть и обратная сторона: беспокойство, возникающее, когда любимый человек не звонит, хотя обещал, или хандра, в которую вы впадаете, если он уехал на несколько дней.

Если мы рассмотрим мой университетский роман с точки зрения обучения на основе вознаграждения, то части головоломки начнут складываться вместе. Я так же невольно прельщал себя, подкрепляя свою субъективную установку, что моя девушка была *той самой*. Я преуменьшал значение наших глубоких расхождений в религиозной сфере. Мэри была убежденной католичкой, я же рассматривал этот факт как шанс научиться чему-то новому (по иронии, сейчас я счастливо женат на убежденной католичке). Мы никогда не обсуждали тему детей, но я считал, что позже мы как-нибудь решим этот вопрос. Мы насмерть ругались в общественных местах (мне до сих пор становится не по себе при воспоминании о некоторых из этих ссор). Но кто не ссорится? Когда я попросил руки Мэри у ее отца, он сказал, что, по его мнению, мы слишком молоды, но все же дал согласие на наш брак. Я случайно услышал, как профессор Джонс сказал то же самое одному своему коллеге — но что они могли знать о наших отношениях? Один мой приятель, студент магистратуры, который к тому времени уже успел развестись, умолял меня не повторять его ошибку — он предвидел, что добром

дело не закончится. Я рассердился и не разговаривал с ним несколько недель.

Я был до такой степени полон энтузиазма и ощущал себя настолько неуязвимым, что игнорировал все сигналы на своей «приборной панели». У нашего самолета не заканчивалось топливо, он не должен был потерпеть крушение. Я «заправлял» его своими романтическими чувствами. На самом деле любовь была для меня подобна наркотику. И хотя мне понадобилось полгода, чтобы очнуться от дурмана и трезво взглянуть на ситуацию, последней «дозой» стал день нашей помолвки. Вспомните, как я его организовал: один всплеск приятного волнения и предвкушения за другим.

В романтической любви нет ничего плохого. В современном мире она, так же как мышление и планирование, помогает людям выживать. Однако катастрофа происходит тогда, когда мы полностью заикливаемся на своих чувствах и теряем контроль над ситуацией. Вероятно, это еще один пример неумения ориентироваться по своему «компасу стресса»: дофамин создает для нас опасность вместо того, чтобы помочь ее избежать.

## Как выиграть в любовной игре

Нейробиологи и психологи десятилетиями пытаются разобраться, каковы же составляющие романтической любви. Ее ранняя стадия ассоциируется с состоянием эйфории, ярко выраженной концентрацией на романтическом партнере и навязчивыми мыслями о нем, психологической зависимостью и даже «сильным стремлением к эмоциональному единению с любимым человеком»<sup>1</sup>. Описания романтической любви, сделанные тысячелетия назад, часто содержат образы, связанные с вознаграждением. Так, например, рассказчик

в библейской «Песне песней» восклицает: «Как много ласки твои лучше вина!» (4:10)\* В своем выступлении на конференции TED\*\* биоантрополог Хелен Фишер прочла стихотворение, рассказанное неизвестным индейцем-квакиутлем из Южной Аляски миссионеру в 1896 году: «Огонь проходит сквозь мое тело — это боль от любви к тебе. Боль пронизывает мое тело от огня, которым меня сжигает любовь к тебе. Боль подобна бурлящему котлу, который вот-вот взорвется, и выплеснется наружу моя любовь к тебе, и все вокруг поглотит огонь моей любви к тебе. Я помню, что ты говорила мне. Я думаю о твоей любви ко мне. Твоя любовь ко мне разрывает мне душу. Боль и еще больше боли — куда ты уходишь, унося с собой мое сердце?»<sup>2</sup>

Обратите внимание, что эти строки очень похожи на описание зависимости. Фишер объединила усилия с психологом Артуром Ароном и другими учеными, чтобы выяснить, вызывает ли романтическая любовь активизацию тех же участков мозга, что и наркотические вещества, такие как алкоголь, кокаин и героин. В частности, какую роль играет в схеме поведения, завязанного на вознаграждении, зона вентральной области покрышки мозга, в которой вырабатывается дофамин. Они начали с опроса участников о продолжительности, интенсивности и направленности романтической любви. Затем участники отвечали на вопросы шкалы страстной любви, включающей такие утверждения, как «для меня X является идеальным романтическим партнером» и «иногда я не в состоянии контролировать свои мысли, они упорно крутятся

---

\* Синодальный перевод. *Прим. перев.*

\*\* Название конференции TED представляет собой аббревиатуру английских слов «Technology, Entertainment, Design», что в переводе на русский означает «Технологии, Развлечения, Дизайн». Конференции регулярно проводятся в США, и на них выступают специалисты в различных областях знаний. *Прим. перев.*



вокруг X». Данная шкала была сочтена надежным инструментом количественного измерения этого сложного чувства.

Когда испытуемые настраивались на состояние искренней любви, исследователи помещали их в аппарат МРТ и показывали им фотографии их романтического партнера («активное состояние»), а также друга одного пола с испытуемым («контрольное состояние»), в ходе чего измерялась их мозговая активность. Поскольку не существует абсолютных количественных показателей активности мозга (то есть нет «термометра», который мы могли бы применить одинаково ко всем, опираясь на какие-либо величины), аппарат МРТ используется для измерения роста и снижения активности в сравнении с контрольным состоянием («базовой линией»). А так как глубокое чувство романтической любви заглушить очень сложно, ученые пытались отвлекать участников в те моменты, когда они не видели фотографий своих партнеров. Для этого испытуемым предлагалось выполнить скучное математическое задание, которое позволило бы их мозговой активности вернуться к более привычному, или базовому, уровню. Данное отвлечение можно сравнить с холодным душем для мозга.

Наверное, неудивительно, что научно-исследовательская группа обнаружила усиление активности участка мозга, синтезирующего дофамин (вентральной области покрышки), вызванное чувством романтической любви. Чем более привлекательным испытуемые находили своего партнера, тем больше активизировалась эта зона. Данный результат подтвердил гипотезу, что влюбленность активизирует центры вознаграждения, или удовольствия, в нашем мозгу. Этот вывод можно было бы сделать и исходя из того бесконечного потока выражений любви, который через стихи, картины и песни распространяется по всему миру. По ироническому

замечанию Фишер, «романтическая любовь — это один из сильнейших наркотиков на Земле».

Так кто же выиграл стэнфордское «любовное соревнование»? Победителем стал 75-летний мужчина по имени Кент, который рассказал, что познакомился со своей женой на «свидании вслепую». Через три дня после первой встречи они обручились. В коротком фильме, снятом по итогам этого соревнования, Кент сказал: «Мы были так безумно влюблены друг в друга. Между нами сразу же пробежала искра». Он добавил: «Я все еще чувствую это», хотя «ощущения уже не такие яркие». То, как он в конце фильма обнимает свою жену, с которой прожил 50 лет, прекрасно подтверждает искренность его слов.

Как следует из слов Кента, можно *ощущать* романтические чувства, но при этом не заикливаться на них. Вернемся к упомянутому ранее исследованию Арона, Фишер и их коллег. Ученые исследовали активность коры задней части поясной извилины и центры удовольствия в мозге. Напомню, что кора задней части поясной извилины наиболее тесно связана с самонаправленными мыслями. В предыдущей главе мы рассматривали, как относительные изменения в активности этого участка мозга становятся индикатором собственного «я» — когда мы принимаем что-либо близко к сердцу, заикливаемся на этом. Научно-исследовательской группе Арона удалось выяснить, что чем *меньше по времени* длятся романтические отношения, чем более свежим и новым является чувство влюбленности, тем *выше* активность коры задней части поясной извилины. Если же человек воспринимает отношения более серьезно и основательно (что, как бы жестоко это ни звучало, определяется их длительностью), активность упомянутого участка мозга у него будет ниже. Помогает ли это понять, как мы заикливаемся на новизне отношений

или на приятном волнении, связанном с ухаживанием, когда чувства еще свежи и мы не знаем, как все обернется в будущем? Когда мы начинаем встречаться с новым человеком, то стараемся делать самые приятные вещи, чтобы завоевать сердце своего избранника. Но для кого мы это делаем *на самом деле*? Для себя.

Несколько лет спустя в исследовании, ставшем продолжением предыдущего, Арон, Фишер и их коллеги использовали те же процедуры, что и раньше, но участниками эксперимента на этот раз стали люди, состоявшие в длительных отношениях. Они счастливо прожили в браке более десяти лет и утверждали, что до сих пор испытывают сильную любовь к своему супругу (супруге). А дальше начинается самое интересное. Ученые использовали те же вопросы шкалы страстной любви, чтобы проанализировать, как активность мозга соотносится с определенным аспектом романтических отношений — одержимостью. Наблюдаются ли у людей, находящихся в счастливых прочных отношениях, те же паттерны мозговой активности, что и у одержимых любовью подростков? Или же их чувства больше похожи на материнскую любовь, при которой, как показали другие исследования, наблюдаются активизация центров удовольствия и *снижение* активности коры задней части поясной извилины?<sup>3</sup>

Что же обнаружили исследователи, опросив добровольцев, которые в среднем 21 год состояли в моногамных, но при этом, по их утверждению, все еще романтических отношениях? Когда эти люди с любовью думали о своих супругах, у них в мозге активизировалась основанная на дофамине схема вознаграждения (вентральная область покрышки). Активность коры задней части поясной извилины у них в целом также повысилась, однако она была различной в зависимости от степени одержимости по шкале страстной любви: чем

больше человек был одержим своим партнером, тем более активным у него становился этот участок головного мозга. Как сказала Фишер на конференции TED, описывая любовь как зависимость, «вы концентрируетесь на человеке, одержимы мыслями о нем, страстно желаете его, искажая при этом реальность». «Вы, вы, вы». То есть «я». «Я. Я. Я». В той или иной степени это относится ко всем нам. В начале отношений мы пытаемся понять, подходит ли нам потенциальный партнер. В дальнейшем, если один или оба участника отношений сохраняют эту сосредоточенность на самих себе, возможно, все пойдет уже не так гладко. Если мы ставим в центр отношений табличку с надписью «Я», провозглашая, что мы должны иметь то или это, отношения могут разладиться. В конце концов, зависимость не имеет отношения к заботе о детях или спасению мира. Это затягивание в водоворот удовлетворения собственных желаний — снова, снова и снова. Позволяет ли такое различие между одержимостью и более «зрелым» типом любви, который наблюдался у Кента, предположить, что существуют участки мозга, отвечающие за другие виды этого чувства?

## **Все, что вам нужно, — это любовь**

В древнегреческом языке было как минимум четыре слова для обозначения любви: «эрос» — интимная или страстная любовь; «сторге» — любовь между родителями и детьми; «филия» — дружба; и «агапе» — альтруистическая любовь, которая распространяется на всех людей.

Первые три типа любви вполне ясны. Агапе же более загадочна. Так, например, понятие «агапе» использовалось христианами для выражения безусловной любви к Богу и Божиим детям. Это чувство может быть обоюдным: любовь Бога

к людям или людей к Богу. Пытаясь отразить безусловность или альтруистичность в значении этого слова, латинские авторы переводили *agape* как *caritas*, и от этого слова впоследствии было образовано английское слово *charity*\*.

Что же в точности подразумевается под столь разными понятиями любви? У меня как у ученого этот вопрос порождал затруднения. К моменту окончания колледжа я уже точно понимал, что хорошего, плохого и отвратительного в романтической любви. А что это еще за альтруистическая любовь?

Когда романтические отношения распадаются, их завершение далеко от сказочного. Мой разрыв с Мэри не был исключением. У меня впервые в жизни появились проблемы со сном. Ко всему прочему мы с Мэри жили через несколько дверей друг от друга и каждый день встречались в аудитории. За несколько недель до начала занятий мне в руки попала книга Джона Кабат-Зинна «Самоучитель по исцелению», и я стал ее читать, так как, похоже, моя жизнь превратилась в полную катастрофу\*\*. С первого дня обучения в медицинской школе я приступил к прослушиванию инструкций по медитации и, таким образом, открыл новую главу в своей жизни.

Каждый день я вставал рано утром, начинал слушать кассету с записью упражнения по концентрации на дыхании и... в какой-то момент засыпал. Я добросовестно выполнял это упражнение на протяжении полугода до тех пор, пока не научился бодрствовать в течение получаса. Затем я стал медитировать во время скучных лекций в медицинской школе (почему бы и нет?). Спустя год или два я начал понимать, что

---

\* На русский язык обычно переводится (в зависимости от контекста) как «милосердие» или «благотворительность». *Прим. перев.*

\*\* Кабат-Зинн Дж. Самоучитель по исцелению: как преодолеть физическую и эмоциональную боль и выйти на новый уровень состояния здоровья и благополучия. М.: Попурри, 2002.

медитация помогала мне не заикливаться на множестве историй, одновременно крутящихся у меня в голове (помните о зависимости от мыслей?). Я подумал: «Что ж, эта штука может быть полезной». Я нашел поблизости группу, занимающуюся медитацией, и начал посещать групповые занятия раз в неделю. Я слушал, что говорит учитель, и читал как можно больше книг на эту тему.

Занятия приобрели для меня смысл, я чувствовал, что это мое, особенно по мере углубления практики. В отличие от религиозных традиций, основанных на вере, которые я примерял на себя раньше, медитация во многом опиралась на мои собственные ощущения. Должен отметить, это было отличием, говорящим о моей наивности и отсутствии опыта в религиозных вопросах (даже отсутствии простого знакомства с терминологией, описывающей такой опыт), а не о недостатке религии как таковой. По преданию, Будда советовал: «Не верь тому, что я говорю, попробуй сам». Например, когда у меня на душе было беспокойно, я мог мысленно вернуться назад и вспомнить, о чем я думал, в результате я находил какую-то гипертрофированную мысль (как правило, о будущих событиях), которая, скорее всего, служила причиной тревожности.

Однажды вечером после нашей обычной получасовой сидячей медитации наш наставник начал говорить о «любящей доброте», или *«метте»*. Искреннее пожелание людям всего хорошего — сначала самому себе, затем другим и в конце концов всем живым существам — было одним из видов медитативной практики, применявшейся на протяжении тысячелетий. Я не проникся этим. Мне было все равно, сколько лет существует такая практика. Какое отношение эта «любящая доброта» могла иметь ко мне, заикленному на своих мыслях, не говоря уже о том, что я сам был причиной своих

страданий? Я пошел на компромисс с самим собой и решил, что буду применять ее как практику концентрации в рамках курса. Буду произносить требуемые фразы. Обращать внимание на попытки моего разума отклониться в сторону. Возвращаться к фразам. И увольте меня от этой надуманной сентиментальной ерунды.

Лишь после нескольких лет практики любящей доброты я постепенно начал осознавать, как *ощущается* альтруистическая любовь. К тому моменту, как я приступил к обучению в ординатуре, я стал ощущать тепло в груди и ослабление напряжения в теле в процессе выполнения этой практики. Не каждый раз, но время от времени. Я был, вне всякого сомнения, тесно знаком с романтической любовью, вызывающей возбуждение и напряжение. Могло ли это другое чувство и быть *меттой*?

В ординатуре я начал обдумывать эту идею, осуществляя разные личные эксперименты. Например, когда я добирался до работы на велосипеде, то определенно ощущал напряжение, если кто-то сигнализировал мне или кричал. Я заметил, что у меня сформировалась довольно странная цепочка действий, ведущих к вознаграждению: мне посигналили (триггер); я ответил криком или жестом либо специально поехал впереди посигналившего автомобиля (поведение); ощутил собственную правоту (вознаграждение). Я приносил это напряженное чувство собственной правоты с собой в клинику, жалуюсь на дорожные инциденты коллегам-врачам.

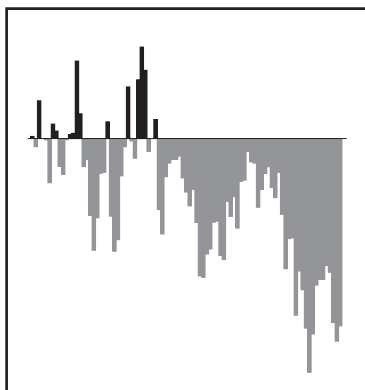
Заметив, что в таком настроении я вряд ли мог ободрить пациентов, я начал проверять, что произойдет с моим напряжением (и отношением), если я буду использовать сигналы водителей в качестве триггера для практики любящей доброты. Сначала я говорил себе фразу «Будь счастлив», а затем

адресовал ее водителю: «Будьте счастливы». Это помогло разорвать порочный круг чувства собственной правоты и сопровождавшего его напряжения. Отлично, это работало! Некоторое время спустя я заметил, что приезжаю на работу в гораздо более приподнятом настроении. Напряжение ушло. Затем меня осенило: мне необязательно ждать, пока кто-нибудь мне посигналит, чтобы пожелать людям всего хорошего. Можно делать это и просто так. Я начал приезжать на работу в состоянии радости и позитива все чаще и чаще. Похоже, потенциал этой практики был огромен.

Перенесемся на несколько лет вперед, в тот момент, когда моя научно-исследовательская группа проводила эксперименты в режиме реального времени по получению нейронной обратной связи при помощи аппарата МРТ. Как я упоминал в предыдущей главе, я часто выступал в роли подопытного кролика. Я залезал в аппарат и медитировал, в то время как студент-магистрант Дастин управлял им. Помню, как во время одного из раундов эксперимента я решил попрактиковать любящую доброту, наблюдая за графиком своей мозговой активности. Я начал с пожелания всего хорошего Дастину и техническим специалистам по МРТ, находящимся в помещении управления аппаратом. Я почувствовал тепло, словно что-то раскрылось в грудной клетке. По мере того как ощущение тепла нарастало, у меня начало улучшаться настроение. Это самое точное описание моего состояния, которое я могу дать: ощущение полноты, тепла, отсутствия скованности. Я ничего не делал. Все происходило само собой. И это ощущение очень сильно отличалось от того головкружительного возбуждения, которое я чувствовал во время романтических отношений. Оно было более свободным, не заставляло меня желать большего. В конце трехминутного раунда я посмотрел на экран, отображающий нейронную



обратную связь в режиме реального времени. Я ясно видел, что спустя примерно третью часть времени с момента начала сеанса активность коры задней части поясной извилины снизилась (что соответствует закрашенному участку ниже горизонтальной линии в середине графика), а к концу раунда она еще больше упала.



Мой мозг во время медитации. На графике отображена активность моей коры задней части поясной извилины во время практики медитации любящей доброты в ходе пилотного тестирования нашего аппарата МРТ, обеспечивающего нейронную обратную связь. Черным цветом показан рост активности мозга, а серым — ее снижение. Каждый столбик соответствует двухсекундному измерению. Начало интенсивной практики любящей доброты приходится на середину графика (здесь мозговая активность снизилась).

Мы были рады такому результату. Ранее мы уже опубликовали анализ на уровне групп, показывающий, что, как правило, активность коры задней части поясной извилины снижалась во время медитации. Однако было нечто особенное в том, чтобы увидеть, что активность моего мозга настолько четко соответствует моим ощущениям во время практики любящей доброты, которую я первоначально отметил как глупую и сентиментальную.

Собрав еще больше данных по новичкам и опытным медитаторам, мы опубликовали нашу первую работу, описывающую изменения мозговой активности во время медитации любящей доброты<sup>4</sup>. Эти данные отлично согласуются с тем, что мы узнали о роли коры задней части поясной извилины в заикливании на каких-либо переживаниях. Опытные

медитаторы, практикуя эту медитацию в аппарате МРТ, единодушно сообщали об ощущениях, противоположных напряженному возбуждению: теплоте, свободе и т. д.

Наши результаты, кроме того, помогли пролить немного больше света на понимание такого сложного явления, как любовь. Более ранние исследования показывали снижение активности коры задней части поясной извилины у матерей и неодержимых влюбленных. Наши данные подтвердили, что любовь вовсе не обязательно должна активизировать участки мозга, отвечающие за самонаправленность. Любовь не должна крутиться вокруг нас. На самом деле мы рискуем упустить обширный и имеющий большое значение аспект любви, если будем стремиться к тому, чтобы она всегда была сосредоточена на нас.

Полученные данные также созвучны идее Арона и Фишер о том, что увеличение активности коры задней части поясной извилины может отражать разницу между любовью и зависимостью от нее. Наше исследование помогло обнаружить, что участки мозга, связанные с вознаграждением, которые, как было показано ранее, активизируются во время романтической любви (а также у кокаиновых наркоманов), оставались на удивление спокойными во время практики любящей доброты. Возможно ли, что существует уникальная нейронная схема для несобственнической любви? Мой личный опыт наряду с тем фактом, что греки имели специальное слово для ее обозначения, подтверждал эту идею. И результаты наших исследований, хотя и были предварительными, также говорили в ее пользу.

Весьма кстати вышло так, что наша работа по медитации любящей доброты была опубликована накануне Дня всех влюбленных.

## Часть 2

Как преодолеть  
дофаминовую зависимость

# Глава 7

## Почему так сложно сосредоточиться — и сложно ли?

Лекарство от скуки — любопытство.  
Но от любопытства лекарства не существует.

*Приписывается Дороти Паркер*

У меня нет особых талантов. Я только  
неистово любопытен.

*Альберт Эйнштейн*

Способность сосредоточивать внимание на чем-либо и при этом не отвлекаться — один из ключевых навыков, необходимых при воспитании детей, развитии бизнеса, для духовной практики и лечения пациентов. В медицинской сфере одна из основных причин жалоб, которые пациенты подают в отношении своих врачей, заключается в том, что те их не слушают. Медитация часто преподносится как простой и прямой путь к тренировке «мысленной мышцы». Однако многие из тех, кто заплывает в это море, быстро возвращаются на берег, говоря себе: «Это слишком трудно», или «Я не могу сосредоточиться», или «Как это вообще может кому-то помогать? Мне стало хуже».

В 1998 году, после двух лет обучения в медицинской школе и одновременно практики внимательности, я впервые

решился на недельный медитативный ретрит. Местный преподаватель Джинни Морган арендовала помещение в католическом ретрит-центре немного западнее Сент-Луиса и пригласила уважаемого учителя по имени Бханте Гунаратана приехать из своего монастыря в Западной Вирджинии. Сама она собиралась выступать в роли ретрит-менеджера в течение недели его наставничества. После прочтения книги Гунаратаны «Четыре основы внимательности простыми словами» я с приятным волнением ожидал возможности поучиться у него (а также узнать, что это такое — пообщаться с монахом!).

Ретрит предполагал много безмолвной медитации и очень мало инструктажа. Гунаратана часами неподвижно сидел в медитативной позе в передней части храма, превратившегося в зал для медитации, а мы располагались вокруг него концентрическими полукругами. Нам предложили выбрать по собственному усмотрению, сидеть нам или ходить во время медитации. Вопросы мы передавали учителю в письменном виде, и он отвечал на них каждый вечер, когда мы собирались в зале. По всей видимости, это было сделано для того, чтобы мы учились на вопросах друг друга.

Спустя два дня после начала ретрита я чувствовал себя деморализованным и опустошенным. Я плакал у Джинни на плече, бормоча фразы вроде «я не могу этого сделать» и «это слишком трудно». Гунаратана, имевший большой опыт в таких вещах, даже встречался со мной наедине. Он давал мне советы (например, «Попробуйте для начала считать циклы дыхания, доходя до семи»), чтобы помочь удержать ум в спокойном состоянии и предотвратить его блуждания. Проблема заключалась в том, что мой ум все это не воспринимал. Сколько бы я ни пытался, я не мог убедить его, что сосредоточение на дыхании того стоит. Оглядываясь назад, я не могу его винить. Кто захочет уделять внимание такому

на первый взгляд скучному объекту, как дыхание, когда голова заполнена гораздо более интересными вещами: приятными воспоминаниями, волнующими мыслями о будущих экспериментах и т. д. Выбор между этими двумя вариантами был очевиден для человека, зависимого от мыслей.

## Счастье?

На раннем этапе обучения медитации особое внимание уделяется концентрации на дыхании и повторному сосредоточению на объекте, когда разум начинает блуждать. Эта практика достаточно проста, но она противоречит естественным механизмам обучения, основанного на вознаграждении. Как рассматривается на всем протяжении данной книги, мы лучше всего обучаемся в обстоятельствах, когда можем соотнести наши действия с их результатом. Будда также учил этому принципу; он многократно повторял своим последователям о необходимости замечать причину и следствие, чтобы ясно понимать, что они получают в результате своих действий. Какие же типы поведения мы закрепляем в нашей современной жизни? Скорее всего, в большинстве случаев далеко не те, которые помогают нам избегать стресса. Если следовать нашему «компасу стресса» (когда мы научимся его использовать), мы действительно ищем счастье совсем не там, где нужно.

В 2008 году я начал читать больше исходных текстов из Палийского канона, в частности те, что описывают концепцию взаимозависимого возникновения (глава 1). По мере знакомства с текстами я все больше понимал следующее: Будда подчеркивает, что обычно мы теряем свой путь из-за поисков счастья. Возможно, это наблюдение легло в основу его радикального высказывания о страданиях и счастье: «То, что

другие называют счастьем, Благородные объявляют страданием. В том, что другие называют страданием, Благородные находят счастье»<sup>1</sup>. Именно эту мысль, скорее всего, хотел донести и бирманский учитель Саядо У Пандита, говоря, что мы ошибочно принимаем приятное возбуждение за счастье, даже несмотря на то что это возбуждение дезориентирует нас и ведет к страданию, вместо того чтобы увести от него.

Откуда Будда знал разницу между истинным счастьем и страданием? Во-первых, он внимательно изучал и наблюдал в действии базовый процесс обучения с подкреплением. «Чем больше [люди] предаются чувственным удовольствиям, тем больше они их жаждут и тем больше они сгорают в огне этих удовольствий, но при этом находят определенное удовлетворение и наслаждение... в зависимости от чувственных удовольствий»<sup>2</sup>. Поведение (погружение в чувственные удовольствия) ведет к вознаграждению (наслаждение), что предопределяет повторение этого поведения в дальнейшем (тяга). Если я проведу час, погрузившись в романтические фантазии, то приятное возбуждение, которое я получу в результате, заставит меня желать большего. То же самое происходило с моими пациентами, когда они выпивали или употребляли наркотики.

Интересно, что Будда проследил этот процесс погружения в удовольствия и опьянения ими до его логического завершения. «Я поставил себе цель найти удовольствия в мире. Все удовольствия, какие только бывают в мире, я нашел. Я ясно, с мудростью увидел, где границы удовольствия в этом мире»<sup>3</sup>. Как гласит история, Будда был принцем. По легенде, святые люди, собравшиеся во дворце, предрекли его беременной матери, что рожденный ею младенец станет либо могущественным монархом, либо великим духовным лидером. Услышав пророчество, отец Будды, царь,

сделал все, что было в его силах, чтобы сбылся первый вариант. Он рассудил, что если его сын «будет избавлен от каких бы то ни было трудностей и страданий, то призвание пойти по духовной стезе в нем так и не проснется»<sup>4</sup>. Царь избаловал юного принца, потакая всем его желаниям и окружив роскошью.

По иронии, эта разумная на первый взгляд стратегия возымела обратный эффект. Когда принц изведal все наслаждения, он понял, что они не приносят ему длительного удовлетворения, — он жаждал еще больше. Погруженный в бесконечный цикл удовольствий, однажды он очнулся. Он понял и принцип действия этого процесса, и то, как вырваться из порочного круга: «До тех пор, монахи, пока я не знал на собственном опыте, что это такое, мирские наслаждения... Я не утверждал, что пробудился к непревзойденному совершенному просветлению в этом мире... Но когда я на собственном опыте узнал все это, то сказал, что пробудился. Ко мне пришло знание и видение: “Освобождение моего ума непоколебимо”»<sup>5</sup>.

Иными словами, только тогда, когда он ясно увидел, что на самом деле получает в результате своих действий — какие поступки вели к счастью, а какие постоянно поддерживали стресс и страдания, — он понял, как это изменить. Он научился ориентироваться по своему «компасу стресса» и смог с удивительной легкостью переориентироваться и начать двигаться в другом направлении. Это соответствовало базовым принципам формирования привычки: если вы прекращаете совершать действие, вызывающее стресс, то немедленно начинаете чувствовать себя лучше. Иными словами, вы сопоставляете поведение с вознаграждением, причину — со следствием. Важно и, наверное, парадоксально то, что отказ от действия, вызывающего стресс, происходит путем



простого осознания своих поступков, а не посредством попыток изменить или исправить ситуацию. Вместо того чтобы пытаться распутать клубок нашей жизни изнутри (и в процессе запутать его еще больше), мы делаем шаг в сторону и позволяем этому клубку распутаться самостоятельно. Мы переходим от действия к бытию.

Во время чтения этих строк Палийского канона меня озарило. Эти выводы были важны. Почему же? Потому что я много раз наблюдал этот цикл на собственном опыте — путая действия, которые порождают стресс, с теми, что могут принести мне немного счастья, и все равно повторяя их снова и снова. Я видел его на примере своих пациентов. И это соответствовало современным теориям обучения.

## Видеть — значит верить

Некоторое время спустя после моего ретрита в 2006 году, прошедшего под знаком борьбы с собственными мыслями, я приступил к наблюдению за тем, что происходит с разумом и телом, когда я позволяю мыслям течь своим чередом, а не борюсь с ними и не пытаюсь контролировать. Я начал осознавать причину и следствие. После окончания ординатуры в 2008 году я стал практиковать все более продолжительные ретриты, чтобы понять, на что в действительности способен мой разум. Во время длившегося месяц ретрита в 2009 году я начал по-настоящему понимать суть взаимозависимого возникновения, в котором мы бесконечно кружимся, словно белки в колесе.

Я сидел в зале для медитации в центре самостоятельных ретритов, наблюдая за возникающими у меня в голове различными мыслями (причинами) и отмечая, какое воздействие они оказывают на мое тело. Мой разум, видимо, не был

достаточно простимулирован, так как начал метаться между атакой сексуальных фантазий и фиксацией на проблемах и тревогах. Приятные фантазии породили острое желание, которое я ощущал как чувство зажатости и беспокойства внутри, в области солнечного сплетения. Внезапно я осознал, что это неприятное ощущение *оказывало тот же самый эффект*. Впервые в жизни я увидел, как меня затягивают мои мысли. И не имело значения, позитивными они были или негативными. Оба потока мыслей приводили к одному и тому же результату: беспокоящее острое желание, требующее удовлетворения. Я помню, как рассказал наставникам по ретриту о своем «поразительном открытии». Они вежливо улыбнулись и посмотрели на меня взглядом, который говорил: «Добро пожаловать в клуб. Теперь ты знаешь, с чего начать». И я и вправду начал. В течение оставшегося времени того ретрита я до конца исследовал чувство удовлетворения, используя для этого все возможности. Я наблюдал, как мысли возникают у меня в голове и порождают сильное желание мыслить еще больше. Я наблюдал за тем, как во время еды во рту появляется приятный вкус, вызывающий острое стремление съесть еще больше. Я наблюдал, как нарастает беспокойство во время длительных сидячих медитаций и как оно заставляет меня встать. Я исследовал чувство удовлетворения настолько полно, насколько это было возможно. Заклятие «восприятия приятного возбуждения как счастья» было разрушено. Я начал понимать, что такое разочарование, как работает мой «компас стресса», а также то, что я двигался в неверном направлении, еще больше усиливая страдание.

Точно так же, как я поступал, предаваясь мысленным фантазиям, большинство из нас проживают жизнь, ошибочно принимая страдание за счастье. Откуда нам это известно?

Из того факта, что мы продолжаем бесконечно продлевать свои страдания. Обратите внимание, сколько раз в день мы, пребывая в состоянии стресса, срываемся на других людях, едим вкусную еду или покупаем что-нибудь. Взгляните на эти вездесущие рекламные объявления, обещающие счастье, достигаемое за счет потребления, и подпитывающие веру в то, что если мы приобретем X, то станем счастливыми. Такое стимулирование довольно эффективно, так как в его основе лежит наша врожденная ориентация на процесс обучения на основе вознаграждения: поведение ведет к вознаграждению, и это формирует и закрепляет на будущее определенную модель поведения.

Мы приучили себя бороться со стрессом таким способом, который в итоге усугубляет его, а не избавляет нас от этого состояния.

Будда подчеркивал тот факт, что мы ошибочно принимаем стресс за счастье. «Таким же образом... чувственные удовольствия в прошлом при контакте вызывали боль, опаляли и сжигали дотла; чувственные удовольствия в будущем будут при контакте вызывать боль, опалять и сжигать дотла; чувственные удовольствия в настоящем при контакте вызывают боль, опаляют и сжигают дотла. Но когда существа не свободны от страстного желания чувственных удовольствий, пожираемые тягой к ним, сгорающие от чувственной лихорадки, их способности ухудшаются, и поэтому, хотя чувственные удовольствия на самом деле при контакте вызывают боль, они искаженно воспринимаются как “приятные”»<sup>6</sup>. Мои пациенты ежедневно имеют дело с этим ложным отождествлением. Они не умеют пользоваться своим «компасом стресса». Кратковременное удовлетворение от курения или употребления наркотиков ведет их в неверном направлении. Мы так же «заедаем стресс», вместо того чтобы вовремя

остановиться, когда мы сыты, или бесконечно просматриваем сериалы по телевизору вместо того, чтобы сделать паузу и немного отдохнуть.

Если склонность к обучению на основе вознаграждения для нас естественна, почему бы не использовать ее для перехода от временного «счастья» к продолжительному состоянию мира, удовлетворенности и радости? На самом деле: почему мы уже сейчас этого не делаем?

Б. Ф. Скиннер утверждал, что вознаграждение имеет ключевое значение для изменения поведения: «Поведение может быть скорректировано путем изменения его последствий — это оперантное обусловливание, — но оно изменится, если будет восприниматься по-другому»<sup>7</sup>. Возможно ли, что *нам даже не нужно изменять последствия* (вознаграждение), как предлагал Скиннер? Если мы начнем более отчетливо понимать, что получаем в результате своих действий, цена последствий станет гораздо очевиднее. Иными словами, вознаграждение может быть не таким приятным, как мы думаем, стоит лишь сделать достаточно длинную паузу, чтобы по-настоящему его распробовать. Поэт и мистик XIV века Хафиз отразил эту истину в стихотворении под названием «И аплодируйте».

Однажды юноша пришел ко мне и сказал:

«Учитель,  
Сегодня я чувствую себя сильным и храбрым,  
И я хотел бы знать правду  
Обо всех своих привязанностях».

И я ответил:  
«Привязанности?  
Привязанности!

Милый мой,  
Ты и вправду хочешь,  
Чтобы я поговорил с тобой  
Обо всех твоих привязанностях,

Когда я так ясно вижу,  
Что ты заботливо построил  
Такой большой бордель,  
Чтобы разместить там все твои привязанности?

Ты даже окружил это чертово место  
Вооруженной охраной и свирепыми псами,  
Чтобы защитить свои желания,

Чтобы ты время от времени мог туда улизнуть  
И попытаться освежить  
Свое унылое существование  
Из источника столь же сочного,  
Как косточка сушеного финика,  
Которую даже у птицы  
Хватает ума выплюнуть»<sup>8</sup>.

До тех пор пока мы не определим для себя, что такое счастье, четко понимая разницу, скажем, между приятным возбуждением и радостью, наши привычки вряд ли изменятся. Мы будем возвращаться к плодам наших желаний.

## От лимонов к лимонаду

Один из ранних текстов Палийского канона, «Анапанасаттисутта», посвящен внимательности к дыханию. Эта сутта начинается с наставления по осознанному наблюдению

за дыханием: «Неизменно внимательный, он делает вдох; внимательный, он делает выдох<sup>9</sup>. Делая долгий вдох, он отмечает: “Я делаю долгий вдох”, а делая долгий выдох, он отмечает: “Я делаю долгий выдох”». Затем следует описание объектов дальнейшего наблюдения, включая все тело, чувство удовольствия и даже выдумывание различных вещей, называемое «ментальным конструированием». Похоже, что многие учителя останавливаются на дыхании. Это определено то, чему учился я — попытки оставаться с дыханием заняли у меня много лет.

Далее в той же сутте приводится список «семи факторов просветления»: внимательность (на языке пали *самхи*), интерес/исследование (*дхамма вичая*), энтузиазм (*вирия*), радость/восторг (*пити*), спокойствие/расслабление (*пассадхи*), сосредоточение (*самадхи*), равностность (*упекха*)<sup>10</sup>.

Возможно, не менее важен, чем сам этот список, порядок расположения пунктов в нем. Вернемся к вопросам причины и следствия. Будда утверждал, что, по мере того как мы пытаемся уйти от страданий и развиваем внимательность к переживаниям текущего момента, естественным образом возникает интерес к причине и следствию. Если наша цель заключается в уменьшении или прекращении состояния стресса, то нам нужно просто направить свое внимание на текущие переживания, чтобы естественным образом возник интерес к тому, увеличиваем мы или уменьшаем стресс в конкретный момент. Нам не нужно ничего делать, только наблюдать. Этот процесс подобен чтению книги. Мы открываем книгу, и, если она действительно хорошая, у нас возникает интерес к продолжению чтения. Это можно сравнить с практикой внимательности: необходимо искренне, всем сердцем *хотеть* прекратить страдания. В противном случае мы не будем достаточно внимательны к своим действиям и

не поймем, что на самом деле получаем в итоге. По мере чтения, наш энтузиазм естественным образом возрастает. То же происходит и при практике внимательности: нам становится все интереснее исследовать то, что мы делаем. Мы можем спросить себя: «Что я получаю от этого? Это ведет меня к страданию или уводит от него?» Если книга действительно хороша, то она вызывает у нас восторг, и мы, бывает, не способны оторваться до трех часов ночи. Испытывая восторг, мы можем спокойно сидеть и читать часами.

В этот момент мы действительно сосредоточиваемся. При наличии факторов, упомянутых ранее, сосредоточение возникает само по себе — нам не нужно принуждать себя к нему насильно или снова и снова возвращаться к объекту внимания после витания в облаках или других отвлекающих моментов. Лично я не так начинал учиться концентрации — я сосредоточивал внимание, а когда разум блуждал, возвращал его обратно. И так снова и снова. А здесь, в сутте, особо подчеркивается использование причинно-следственной связи: создайте условия для возникновения *X*, и *X* появится само собой.

Соедините вместе внимательность и интерес, и сосредоточение возникнет естественным образом из предыдущих пяти шагов. Как все мы знаем по собственному опыту, насильно заставить себя сосредоточиться действительно очень сложно. И при этом не важно, готовимся мы к сложному экзамену или стараемся прислушиваться к тому, что говорит наш супруг или супруга, если предмет разговора волнует нас гораздо меньше, чем лента в фейсбуке. Мы все также очень хорошо знаем, насколько сложно сосредоточиться, когда мы обеспокоены. Как только мы научимся сосредоточиваться, условия для равностности появятся естественным образом. Достигнув равностности, мы без проблем сможем читать

хорошую книгу в метро, и какая бы суматоха ни царила вокруг нас, сохраним невозмутимость и собранность.

Когда мы пытаемся сосредоточиться на каком-либо объекте, будь то наше дыхание, беседа или что-то еще, то как нам превратить это состояние в базовое, всегда присутствующее в нас? Как ясно увидеть, какое вознаграждение мы получаем в результате нашего поведения в каждый момент времени? Возможно, стоит просто начать замечать свои ощущения, если кто-то нам интересен, возбуждает наше любопытство или даже восхищает нас. Для меня в искреннем любопытстве присутствуют открытость, энергия и радость. Это чувство четко характеризует вознаграждение, получаемое благодаря объединению первых двух факторов просветления — внимательности и интереса. Такие ощущения существенно отличаются от моментов, когда мы испытываем некое кратковременное возбуждающее «счастье», наступающее после получения нами желаемого. Когда я организовывал для Мэри «поиск сокровищ», я ошибочно принимал возникающее в процессе возбуждение за счастье. Возбуждение приносит с собой беспокойство и острое желание получить еще больше. Радость, порождаемая любопытством, переживается легче и дает ощущение открытости, а не напряжения.

Ключевое различие между этими двумя типами вознаграждения заключается в том, что радость появляется из внимания и любопытства. Этот тип сознания доступен для нас практически в любой момент и не требует каких-либо усилий, поскольку внимательность всегда легкодостижима и мы можем просто покоиться, *пребывая* в этом состоянии. Для возникновения возбуждения, напротив, нужно, чтобы с нами что-то происходило или чтобы мы добывали необходимое: нам требуется что-то *делать*, чтобы получать желаемое. Чтобы переключиться с возбуждения на радостную



заинтересованность, мы должны замечать триггеры (стресс), осуществлять поведение (переход в состояние внимательности, сопровождающейся ощущением свободы и любопытства) и отмечать вознаграждение (радость, спокойствие, невозмутимость). Чем чаще мы предпринимаем эти шаги, используя наши собственные процессы обучения на основе вознаграждения, тем сильнее закрепляем привычку глубже сосредотачиваться и быть счастливее (не впадая при этом в состояние возбуждения). Фактически мы можем открыть для себя, что такой вариант поведения всегда доступен для нас при соблюдении нужных условий, в частности если мы сами себе не создаем помех.

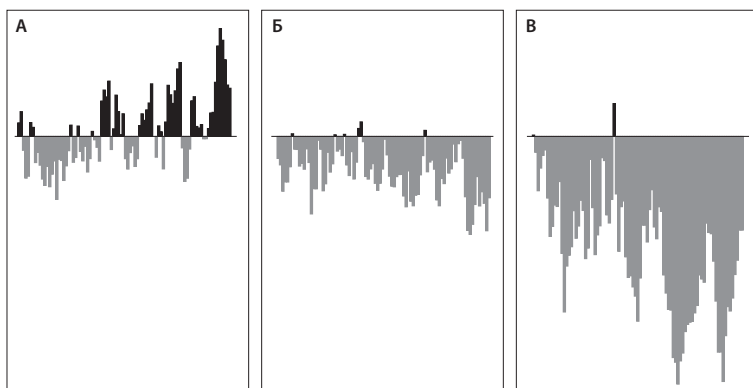
## Мозг, направленный на любопытство

Мысль о том, что мы можем использовать свою собственную систему обучения на основе вознаграждения, формирующую наши привычки, чтобы избавиться от зависимости или возбуждающего типа счастья, основанного на вознаграждении, кажется парадоксальной, противоречащей интуиции.

Как мы можем заинтересоваться до такой степени, чтобы всерьез увлечься или прийти в восторг? Как мы можем отличить состояние радостного любопытства от эгоистичного возбуждения? Иными словами, как мы во время практики можем понять, что находимся на верном пути? Говоря кратко, ответ заключается в следующем. Действительно, увидеть разницу между радостью (альтруистичной) и возбуждением (эгоистичным), особенно когда мы только начинаем практиковать внимательность и у нас зачастую отсутствует опыт альтруистического поведения, довольно сложно. И, разумеется, чем больше мы *стараясь* достичь этого состояния, тем больше от него отдаляемся. Если бы у нас был

доступ в нейробиологическую лабораторию, возможно, мы смогли бы «заглянуть» в свой мозг и увидеть, какие участки становятся более, а какие — менее активными, когда у нас появляется интерес к объекту. В частности, что происходит с участками нашего мозга, отвечающими за самонаправленное мышление, когда мы концентрируемся на дыхании.

Например, в моей лаборатории мы помещали медитатора-новичка в аппарат МРТ и давали ей стандартные инструкции по сосредоточению на дыхании: «Сфокусируйтесь на физическом ощущении дыхания, когда вы чувствуете его в своем теле сильнее всего, и следуйте за естественными и спонтанными дыхательными движениями, не пытаясь на них каким-либо образом воздействовать». Впоследствии — и это неудивительно, учитывая мой собственный опыт первых десяти лет практики, — она рассказывала, что ей было довольно сложно сосредоточиться. Мы измеряли активность коры задней части поясной извилины ее мозга. Как и участники других исследований, она сообщила о значительной корреляции между ее субъективным ощущением затруднений, связанных с концентрацией, и усилением мозговой активности, особенно в конце раунда (см. рисунок, часть А). Затем мы дали те же самые инструкции опытному медитатору. Как и ожидалось, у него активность того же участка мозга значительно снизилась относительно базовой линии (см. рисунок, часть Б). Что интересно, когда другой опытный медитатор практиковал концентрацию на дыхании, и в особенности на чувствах любопытства, удивления и радости, которые возникли на фоне легкого осознанного дыхания, у него наблюдалось значительное падение относительной активности коры задней части поясной извилины, даже когда его «охватило любопытство по поводу кожного рисунка на [своих] ладонях и ступнях» (см. рисунок, часть В).



Примеры изменения активности коры задней части поясной извилины мозга, измеренной с помощью аппарата МРТ. Рисунок **А** относится к медитатору-новичку, рисунок **Б** — к опытному медитатору. Обоим были даны инструкции по концентрации на дыхании. Рисунок **В** относится к опытному медитатору, которому были даны инструкции по концентрации на дыхании, в особенности на любых связанных с ним чувствах любопытства, удивления и радости.

Повышение мозговой активности относительно базовой линии отражено на графике черными столбиками выше горизонтальной черты, а понижение — столбиками серого цвета ниже горизонтальной линии. Каждый медитативный период продолжался три минуты.

Источник: J. A. Brewer, H. A. Davis and J. Goldstein, «Why Is It So Hard to Pay Attention — or Is It? Mindfulness, the Factors of Awakening, and Reward-Based Learning,» *Mindfulness* 4, no. 1 (2013): 75–80. Авторские права принадлежат Springer Science+Business Media, New York, 2012. Использовано с разрешения владельца авторских прав

Приведенные примеры отражают активность лишь одного участка мозга, который, скорее всего, является частью более обширной сети, связанной с рассмотренными ощущениями. Однако эти примеры позволяют предположить, что создание правильных условий для концентрации, включая любопытство, может быть полезно, если вы не хотите подпитывать самонаправленное мышление. В будущем ознакомление людей с этим видом нейронной обратной связи во время практики позволит им научиться отличать эгоистичное

от альтруистичного, возбуждение от радости, чувство зажатости от ощущения свободы, как это произошло со мной, когда я практиковал любящую доброту, находясь в аппарате МРТ.

Когда необходимо сосредоточиться, такое состояние разума, как любопытство, помогает нам сконцентрировать внимание. Если это так, то мы можем отказаться от жестких, насильственных методов, которые не связаны со свойственными нам процессами обучения на основе вознаграждения. Эти инструменты и навыки могут быть естественным образом *встроены* в наше обучение. И значит, мы можем воспользоваться ими, чтобы изменить свою жизнь без привычных самопонуканий из серии «работай засучив рукава», «без труда не выловишь и рыбку из пруда» и т. п. — то есть напряженного труда, который, похоже, заложен в психологии человека, принадлежащего к западной культуре. Прежде чем прийти к этому пониманию, я пользовался хорошо знакомыми мне методами, которые, по иронии, уводили меня в ложном направлении. Вместо этого мы можем замечать триггер (стресс), реализовывать поведение (проявить интерес и любопытство) и получать вознаграждение, которое находится в согласии с нашим «компасом стресса» (почувствовать радость, спокойствие, концентрацию и невозмутимость). И затем все это повторить.

Или, говоря словами поэтессы Мэри Оливер:

Инструкция, как жить:

Будьте внимательны.

Изумляйтесь.

Расскажите об этом<sup>11</sup>.

# Глава 8

## Учитесь быть плохими — и хорошими людьми

Когда я делаю добро, я чувствую себя хорошо. Когда я поступаю неправильно, я чувствую себя плохо. Вот моя религия.

*Авраам Линкольн*

*Yik-Yak*, социальное приложение, разработанное Тайлером Дроллом и Бруксом Баффингтоном, позволяет людям анонимно создавать и просматривать ветви дискуссий в пределах определенного радиуса от их мобильного телефона. Согласно информации из блога компании, спустя полгода после выхода *Yik-Yak* на рынок (в 2013 году) оно заняло девятое место среди самых загружаемых социальных приложений в США. Почему же оно так популярно? На экране-заставке приложения об этом все сказано: «Узнавай в режиме реального времени, о чем говорят люди в округе. Плюсуй то, что тебе понравилось, и минусуй то, что не понравилось. Никаких логинов и паролей, все анонимно». В статье, опубликованной в *New York Times* под заголовком «Кто позволил себе эти мерзкие оскорбления? Анонимный *Yik-Yak* не расскажет», Джонатан Малер описывает ситуацию, произошедшую

в классе отличников Университета Восточного Мичигана: «Пока преподаватели (три женщины) читали лекцию о постапокалиптической культуре, некоторые из примерно 230 первокурсников, находящихся в аудитории, обсуждали их в социальном приложении *Yik-Yak*. Были размещены десятки постов, большинство из которых носили оскорбительный характер, во многих использовались грубая, непристойная лексика и изображения»<sup>1</sup>.

Хотя предполагалось, что эти студенты должны изучать определенный вид культуры, фактически они стали частью «культуры приложений», сформированной вознаграждениями в виде баллов и других привлекательных объектов, — в духе Скиннера, а не в форме непосредственного общения с окружающими людьми. На сайте *Yik-Yak* это без стеснения подчеркивается: «Зарабатывай баллы в *Yakarma*. Пости улетные *Yaки* и получай награду!» Но еще лучшая награда, чем получение золотых звездочек, — возможность посплетничать, которая является источником такого же удовольствия, как и другие типы приятного возбуждения. Мы сидим в лекционном зале колледжа, держа телефоны на коленях, и внезапно видим, как они «оживают», высвечивая на экране смешной пост. При получении этого неожиданного стимула в нашем организме происходит выброс дофамина. После этого мы не можем сидеть спокойно, так как наш мозг бурлит от возбуждения, пытаясь придумать пост, который «переплюнет» предыдущий. Все это действие безопасно (для нас), поскольку анонимно. По словам второкурсника Миддлбери-колледжа Джордана Семана, приводимым в статье Малера в *New York Times*, «любой человек, находясь в каком угодно эмоциональном состоянии, очень легко может создать пост — при этом он, возможно, пьян, в депрессии или хочет кому-то отомстить. И никаких последствий не будет».

Все мы помним из детства дворовых или школьных задира, даже можем вызвать в памяти их лица. Но обычно таких хулиганов было не больше одного-двух. Возможно ли, что анонимность и масштабность распространения социальных сетей и приложений породили огромное количество виртуальных хулиганов? В интервью ведущему телевизионного ток-шоу Конану О'Брайену 20 сентября 2013 года комик Луи Си Кей мудро заметил по поводу смартфонов:

Вы знаете, я думаю, эти вещи опасны, особенно для детей. Именно так. Они вредны. Они не способствуют формированию эмпатии. Люди, которые ими пользуются, не смотрят друг другу в глаза во время разговора. Дети злые, и это потому, что они «проверяют границы». Они смотрят на ребенка из своего окружения и начинают дразнить его «жирным». Затем они видят его расстроенное лицо и понимают, что ему обидно. Но когда они пишут [в сообщении на своем телефоне], что кто-то жирный, им кажется, что это «прикольно».

В главе 2 мы рассматривали притягательность мобильных устройств и ту легкость, с которой мы «подсаживаемся» на них путем подкрепления этой привычки различными путями, совершая самонаправленные действия (выкладывая селфи или размещая информацию о себе в интернете). Однако Луи Си Кей, похоже, имеет в виду еще кое-что. Некоторые особенности общения при помощи смартфонов, такие как отсутствие личного контакта, могут оказывать влияние на нашу жизнь, фундаментальным образом формируя нашу модель обучения взаимодействию с другими людьми. Анонимные социальные приложения являются наиболее затягивающими. В духе простых принципов Скиннера они

обеспечивают все удовольствия от вознаграждения, но при этом не предполагают никакой ответственности (отрицательного подкрепления). А поскольку мы не можем со всей полнотой оценить результаты своих действий, у нас появляется субъективная установка стремиться к такому типу вознаграждения и закрывать глаза на вред, который мы можем кому-либо нанести.

В предисловии к книге «Второй Уолден» Скиннер пишет: «Хорошие межличностные отношения зависят в том числе от мгновенных выражений порицания или критики, которые опираются на простые правила или нормы поведения» (xi). Школы могут наказывать учеников за хулиганство, а социальные приложения — ограничивать для них доступ, однако такого рода санкции могут лишь подзадорить непокорных подростков. Не забывайте: незамедлительное получение награды играет важную роль в процессе обучения на основе вознаграждения. Мы получаем мгновенную награду (баллы в Yakarma), когда другие участники плюсуют наши посты. Наказание же в виде временного отстранения от школьного обучения или чего-то подобного наступает лишь спустя какое-то время после того, как мы насладились вознаграждением. А запрет на использование приложений попадает в разряд когнитивного (или какого-либо другого) контроля: даже если мы знаем, что нельзя держать телефон включенным во время лекции, в моменты слабости мы ничего не можем с собой поделать, будучи зависимыми от приливов приятного возбуждения, рождаемого возможностью посплетничать.

Описывая принципы обучения на основе вознаграждения, Скиннер говорил и о нормах поведения, отличающихся от общепринятых. Он утверждал: для того чтобы наказания были эффективны — чтобы они правильно ассоциировались с породившими их действиями, — они тоже должны быть



незамедлительными. Так, например, у многих ли из нас есть друзья, которых родители в детстве застукали за курением и заставили выкурить десять сигарет подряд? Поскольку никотин — это яд, то чем больше сигарет мы выкурим до того, как наш организм успеет привыкнуть к такому количеству, тем громче он будет сигнализировать нам: «Опасное поведение! Прекратить! Прекратить!» Мы испытываем тошноту и рвоту (часто многократную), так как наш организм настойчиво требует, чтобы мы прекратили свои действия.

И это к счастью для нас и наших родителей! Если у нас закрепится ассоциация с подобным наказанием, то в следующий раз при виде сигареты мы, скорее всего, ощутим тошноту, которая послужит нам предупреждением, — ведь наш организм ожидает именно такой реакции на курение. Аналогичным образом «Антабус», лекарственный препарат для лечения алкоголизма, вызывает эффект, чем-то напоминающий мгновенное похмелье. Точно так же можно было бы ввести немедленное наказание за травлю или злословие в интернете. Однако является ли создание дополнительных норм, будь то общие правила или мгновенное наказание, наилучшим решением проблемы?

## Самонаправленный праведный гнев

В 2010 году я отправился на месячный безмолвный ретрит с целью усовершенствования и возможной стабилизации выполнения конкретного вида медитативной практики (джхана). Ею можно заниматься часами, если делать ее правильно. На протяжении двух лет до этого я читал о данной практике и пытался научиться ей под мудрым руководством моего преподавателя, Джозефа Гольдштейна. Как и в случаях с другими типами концентрации, при ее выполнении необходимо

создать условия, которые позволят возникнуть состояниям джханы. Считается, что одним из этих условий является устранение или временная приостановка таких состояний разума («помех»), которые могут нам воспрепятствовать, включая приятные фантазии и гнев. Для меня это было актуально. Как я убедился во время своего ретрита в предыдущем году, каждый раз, когда я заикливался либо на грезах наяву, либо на гневных мыслях, я, по сути, сосредоточивался на себе и мысленно отдалялся от объекта, на котором пытался сконцентрироваться. Я слышал, что практика джханы еще более чувствительна к такого рода помехам. Всего один небольшой шаг в неверном направлении — и человек снова возвращается к своим сложившимся мысленным паттернам, после чего ему приходится воссоздавать исходные условия с нуля.

В то время, когда я собирался начать ретрит, у меня были некоторые проблемы на работе. Мы не слишком хорошо ладили с одной коллегой, назовем ее Джейн. Не буду вдаваться в подробности (хотя посплетничать так приятно!), скажу только, что злился каждый раз, когда вспоминал о ней. Во время каждой такой практики я вел дневник, и в начале этого ретрита в моем дневнике ежедневно появлялись записи о Джейн (причем многие фразы были подчеркнуты). В этот раз я уединился в очень тихом красивом месте. Все физические условия были идеально благоприятными для концентрации. Однако на душе у меня было беспокойно. Каждый раз, когда я вспоминал о своей коллеге, я начинал прокручивать в голове бесконечные варианты ситуаций, в которых я вел себя с ней так или иначе, и в процессе этих размышлений меня охватывал все больший гнев. Разумеется, поскольку это были *мои* мысленные варианты, я чувствовал обоснованность своего гнева, ведь Джейн так некрасиво вела себя *со мной* и требовала слишком многого *от меня*. Я тратил

уйму времени, чтобы вырваться из этого засасывающего болота мыслей, и еще больше — чтобы потом успокоиться.

Это неприятное состояние заставило меня вспомнить один из отрывков Палийского канона: «О чем [человек] часто размышляет, к тому и становится склонен его разум»<sup>2</sup>. Как бы сказал Скиннер, гнев стал моей привычкой. Я словно забуксовал и с каждым прокручиванием колес все больше увязал в песке.

На третий день ретрита я придумал слово, которое служило бы напоминанием, что я заиклился и меня засасывает в болото и что мне необходимо быстро восстановить равновесие. Это слово было «большое». Большое. Большое. Большое. Оно помогало мне вспомнить, что нужно широко открыть свое сердце в тот момент, когда оно начинало закрываться из-за гнева. Вскоре после этого во время ходячей медитации я снова отвлекся на гневную фантазию. Это состояние разума так и притягивало к себе; согласно описанию в буддийском тексте «Дхаммапада», у гнева «сладкие стебли и ядовитые корни». Я спросил себя: «Что мне это дает?» Какое вознаграждение я получаю так часто, что меня постоянно засасывает в мысленное болото? Ответ пришел как озарение: *ничего!* Ничего, кроме самого гнева с его сладкими стеблями и ядовитыми корнями!

Это, пожалуй, был первый случай, когда я увидел, что заикливание на самонаправленных мыслях и собственной правоте само по себе служило вознаграждением. Подобно моим пациентам-курильщикам, которые осознали, что вкус сигарет неприятен, я наконец понял, что мое напряженное возбуждение в тот момент, когда я распалялся от гнева, было самоподдерживающимся. Мне следовало бы прислушаться к совету Конфуция: «Прежде чем отправляться в путешествие, чтобы отомстить врагу, вырой две могилы».

Вместо того чтобы приближаться к цели — концентрации внимания, — я просто ходил по кругу, ведомый гневом. Когда я понял это, что-то щелкнуло в голове. Как и мои пациенты, разочаровавшиеся в курении, я начал разочаровываться в чувстве гнева. Каждый раз, когда я чувствовал, как оно нарастает во мне, мне было все легче и легче от него избавляться, потому что я немедленно ощущал его «ядовитость». Я не хотел, чтобы кто-то подошел и стукнул меня палкой со словами: «Прекрати злиться!» Одного лишь осознания нарастания гнева было достаточно, чтобы его погасить. Я не утверждаю, что больше ни разу не злился во время ретрита или что сейчас никогда не злюсь. Но теперь это меня уже так не заводит. Гнев перестал быть моим вознаграждением. И эта перемена очень интересна, если рассмотреть ее с позиций обучения, основанного на вознаграждении.

Возвращаясь к идее о том, что мы обучаемся посредством вознаграждения и наказания, стоит задуматься вот о чем. Можно ли вместо наказания за «плохое поведение» (а оно должно быть немедленным для максимальной эффективности) использовать альтернативную стратегию? Достаточное наказание может заключаться в простом осознании результатов тех или иных действий: если наши поступки причиняют вред, и мы это видим, то мы уже не будем с таким рвением стремиться повторить их в будущем. Зацикливаясь на гневe во время ретрита, я осознал: если мы поймем, что наши действия наносят вред, мы в них разочаруемся. Почему? Потому что они причиняют боль. Однако чрезвычайно важно, чтобы мы действительно увидели точные результаты происходящего. Практика внимательности может быть крайне полезна в этом отношении. Мы должны снять «очки» субъективных установок, которые искажают нашу интерпретацию происходящего («это было прикольно»), чтобы иметь

ясное представление обо всех последствиях своего поведения. Если мы не будем получать эту мгновенную обратную связь — видеть результаты своих действий, — то мы научимся чему-то совершенно иному.

## Взять реванш

Я обсудил вероятность распространения принципов обучения на основе вознаграждения на сферу этического поведения со своим другом, философом Джейком Дэйвисом. Это казалось подходящей темой для беседы с бывшим монахом, который, живя в монастыре, соблюдал свод повседневных жизненных правил (*виная*). Сколько же правил у них было? В традиции тхеравады имеется более 200 правил для монахов и более 300 — для монахинь (примечательная разница). Он согласился, что было бы интересно исследовать этику как поведение, которому можно научиться. Он начал анализировать этот вопрос и несколько лет спустя получил докторскую степень после успешной защиты своей 165-страничной диссертации на тему «Осознанные действия: внимание и этика эмоций»<sup>3</sup>.

В своей работе Джейк отходит от концепции морального релятивизма, согласно которой нравственные суждения являются верными или неверными лишь с определенной точки зрения (например, будучи принятыми в той или иной культуре или в тот или иной исторический период). В качестве примера такого типа релятивизма он использует ситуацию «убийства за честь семьи» молодых женщин, которые подверглись изнасилованию. Некоторые могут считать эту практику аморальной, в то время как другие ее полностью поддерживают, полагая, что такие традиционные убийства необходимы для сохранения хорошей репутации семьи. Вместо того чтобы опираться на релятивизм, Джейк

рассматривает индивидуальную эмоциональную мотивацию в качестве предмета этической оценки. Он сформулировал это следующим образом: «Имеет ли этическое значение то, что мы чувствуем по поводу того, *что мы чувствуем?*» (курсив мой) Иными словами, может ли обучение на основе вознаграждения в сочетании с практикой внимательности (в данном случае с буддийской этикой) сформировать индивидуальную ситуационную этику? Можем ли мы принимать моральные решения, отталкиваясь от результатов наших действий? На протяжении своей диссертации Джейк анализирует несколько этических концепций, включая аристотелевскую этику Филиппы Фут, утилитаризм Джона Стюарта Милля, теории Иммануила Канта и Дэвида Юма и даже гедонизм. Он сопоставляет все эти концепции с философской точки зрения и указывает на их потенциальные ограничения.

Далее Джейк анализирует данные современной психологии. Почему так происходит, что в определенных ситуациях мы согласны потерять деньги, чтобы кого-то наказать, если считаем, что этот человек поступил с нами несправедливо? В процессе исследования вопросов морали используется игра, называемая «Ультиматум», которая специально разработана для изучения данной тенденции. Участник А (обычно это компьютерная программа, но на монитор часто выводится изображение реального человека) предлагает участнику Б (настоящему участнику эксперимента) разделить с ним определенное количество денег. Участник Б решает, принять предложенную долю или отклонить. Если Б отказывается, то ни один из участников ничего не получает. После проверки многочисленных сценариев с учетом того, какие предложения Б принимает, а от каких отказывается, можно определить «справедливые пропорции распределения». Участники игры сообщают о возникновении и нарастании

таких эмоций, как гнев и отвращение, когда они чувствуют, что их партнер «ведет нечестную игру»<sup>4</sup>.

Однако медитаторы в таких ситуациях вели себя более альтруистично, охотнее принимая менее справедливые предложения, по сравнению с людьми, не практикующими медитацию<sup>5</sup>. Ульрих Кирк и его коллеги проанализировали данное явление, измеряя активность мозга участников в ходе игры «Ультиматум». Они изучали переднюю островковую долю большого мозга — участок, связанный с осознанием состояний тела, в частности эмоциональных реакций (таких как, например, отвращение). Как выяснили ученые, степень активности этого участка мозга позволяла спрогнозировать, будет ли отвергнуто несправедливое предложение<sup>6</sup>. Кирк обнаружил, что у медитаторов наблюдалось снижение активности передней островковой доли большого мозга по сравнению с людьми, не практикующими медитацию. Исследователи предположили, что снижение уровня активности «позволяло им исключать негативные эмоциональные реакции из своего поведения». Возможно, им легче было заметить, что их эмоции усиливаются и затмевают здравый смысл (то есть заставляют их идти на поводу у субъективной установки под названием «справедливость»). Не видя для себя награды в наказании второго участника, они решали отказаться от варианта поведения, к которому их подталкивали эмоции. Они были способны выйти из петли привычки, выражаемой фразой «Я тебе отомщу!», так как она не приносила им такого вознаграждения, как другие варианты реакций. Как указывает Джейк в своей диссертации, «издержки “карающей” реакции, вполне возможно, перевешивают ее преимущества». Оставляя в стороне вопрос справедливости, заметим, что гораздо менее приятно быть плохим человеком, чем хорошим по отношению к окружающим людям.

Джейк приходит к выводу, что мы действительно можем обучаться этическим ценностям, которые опираются на культурные и ситуационные нормы (и под воздействием субъективных установок имеют тенденцию соответствовать этим нормам). Увязывая свои аргументы с принципами бихевиристской психологии и нейробиологии, он утверждает, что «апеллируя к этическим суждениям, которые выносили бы все члены нашего морального человеческого сообщества, если бы всегда были внимательны и объективны, мы можем вполне логично обосновать идею о том, что индивидуумы и группы иногда понимают нормы правильно, а иногда нет». Иными словами, осознавать свои субъективные предрассудки, которые опираются на предыдущие реакции, чтобы обучиться общечеловеческой этике.

С этим, похоже, согласен и Стивен Бэчелор. В своей книге «Что такое буддизм? Как жить по принципам Будды» он пишет, что «развитие осознания влечет за собой фундаментальный пересмотр восприимчивости человека к чувствам, потребностям, желаниям и страхам других людей». Он продолжает: «Внимательность означает возникновение эмпатии к состоянию и проблемам окружающих людей, которые можно понять путем более внимательного наблюдения за языком их тела». Иными словами, внимательность помогает ясно видеть происходящее вокруг. Он приходит к выводу, что эта ясность важна для подавления «внутренне присущей нам склонности к эгоизму», что, в свою очередь, позволяет избавиться от «зацикленного на себе реагирования»<sup>7</sup>. Стоит нам снять затуманивающие наш взор «очки», представляющие собой концентрацию на себе и наши субъективные установки, которые формируют у нас *привычные реакции* на мир в виде страха, гнева и т. д., — и мы сможем более четко видеть результаты своих действий (благодаря пониманию языка



тела окружающих людей), а также правильное реагировать на уникальные обстоятельства каждого момента.

Если мы возьмем на вооружение более глубокое осознание происходящего вокруг, это выведет нас за рамки привычных норм поведения, опирающихся на такие вопросы, как «Зачем мне это надо?» и «Какое отношение это имеет ко мне?». Реакция, отраженная на лице человека, которого мы назвали «жирным», безмолвно, но красноречиво говорит: «Вот зачем», «Самое прямое». По мере того как дети растут и учатся замечать результаты своего поведения, они могут расширить сферу применения правила «не будь злым» на широкий спектр принимаемых ими морально-этических решений, вместо того чтобы немедленно начинать искать лазейки или способы обойти ограничения, налагаемые на них извне (что особенно актуально для подростков и молодых людей). Если мы будем следить за своим биологическим состоянием — именно такой способ обучения заложен в нас эволюцией — и просто начнем обращать больше внимания на то, что говорит нам наше тело, то правила могут стать проще (хотя и необязательно легче). «Поддайся триггеру. — Поведи себя мерзко. — Посмотри, сколько боли это приносит тебе и окружающим. — Не повторяй этого».

## Отдавать — это приятно

Тем из нас, кого возмущает царящая в мире несправедливость, возможно, близка идея праведного гнева. Нам кажется, что если мы вскочим с дивана и погрозим кулаком политику, произносящему речь, это мотивирует нас пойти на голосование. Просмотр на YouTube видео о жестокости полицейских может побудить нас присоединиться к группе правозащитников или организовать общественное движение. Вероятно, нам

интересно, а что же случится, если мы перестанем испытывать гнев? Будем бревном лежать на диване?

В ходе медитативного ретрита, во время которого меня преследовал гнев, я заметил, что это чувство мешает мне сосредоточиться. Затем, когда гнев стал возбуждать меня меньше (так как я в нем разочаровался), я увидел, что в результате у меня высвободилось гораздо больше энергии для других вещей. Почему? Думаю, все, читающие эти строки, согласятся: гнев *изнуряет*! В ходе ретрита я использовал энергию, направленную в другое русло, для того чтобы меньше отвлекаться и сосредоточиться на концентрации своего разума. Поскольку я избавился от отвлекающего фактора гнева, то смог создать подходящие условия для погружения в чрезвычайно собранное состояние, которое мне удавалось сохранять в течение часа. Это была приятная перемена.

Как я упоминал в предыдущей главе, один из факторов, необходимых для сосредоточения, — это радость. Повторюсь, речь идет не о нервном, беспокойном возбуждении, а о радости, которая ощущается как чувство свободы и спокойствия. Поскольку гнев и предвкушающее возбуждение ведут нас в противоположном направлении, нам нужно находить такие действия, которые приводят нас в состояние радости.

На каком-то этапе моей медитативной практики я узнал о трехступенчатом обучении, являющемся частью буддизма тхеравады. Оно начинается с щедрости, затем формируется добродетельное поведение, и лишь после достаточной практики первых двух ступеней происходит переход к развитию ума, то есть к медитации. Логичный вывод из традиций и опыта сводится к следующему: если ты целый день ведешь себя непорядочно, то вечером будет трудно как ни в чем не бывало сесть и начать медитировать. Почему же? Потому что как только мы пытаемся сосредоточиться на объекте

медитации, все эмоционально окрашенные события дня начинают роиться у нас в голове, делая сосредоточение невозможным. Если перед тем, как сесть на подушку для медитации, мы не лгали, не мошенничали и не крали, нам нужно будет «выносить меньше мусора», как любит говорить Ли Бразингтон — преподаватель медитации, специализирующийся на практиках сосредоточения. И если такого рода добродетельное поведение является *вторым* шагом, то как же насчет первого — щедрости?

Как мы себя чувствуем, когда проявляем щедрость? Это приятное чувство, полное свободы и радости. Практика щедрости дает возможность узнать, что мы ощущаем, когда отпускаем что-то от себя. Ведь делая кому-то подарок, мы в буквальном смысле выпускаем его из рук. Однако щедрость бывает разной. Что происходит, если мы делаем подарок и ждем чего-то взамен? Возникает ли радость при пожертвовании крупной суммы денег, если мы рассчитываем получить за это какое-либо признание или одобрение? Какого рода удовлетворение мы испытываем, если придерживаем дверь для своего начальника или идем на свидание с надеждой произвести на него или на нее впечатление? В своем эссе «Бескорыстие: буддийская культура щедрости» Тханиссаро Бхиккху обращает особое внимание на отрывок из Палийского канона, в котором перечисляются три признака идеального подарка: «Даритель доволен перед совершением дарения; его разум вдохновлен во время совершения дарения; и он удовлетворен после совершения дарения»<sup>8</sup>. Эта последовательность очень напоминает обучение, основанное на вознаграждении. Даритель доволен (триггер); во время дарения его разум вдохновлен (поведение); а после дарения он чувствует удовлетворение (вознаграждение).

Давайте рассмотрим два варианта ситуации «придерживания двери». У нас первое свидание с кем-то, и мы хотим произвести хорошее впечатление. Мы очень стараемся понравиться и для этого придерживаем дверь. Если мы надеемся получить какой-то сигнал о том, что поступили хорошо (вознаграждение), то, возможно, ожидаем услышать «спасибо» или «ты такой внимательный» или, по крайней мере, увидеть одобрителный кивок. Если же мы не получаем такой награды, то уже не так хорошо себя чувствуем. Мы чего-то ожидали и не обрели этого. В частности, такой недостаток признания своих заслуг может объяснить эмоциональное «выгорание», испытываемое теми, кто постоянно помогает другим, а сам возвращается домой вымотанным, чувствуя себя несчастным — таким современным мучеником.

Но если мы бескорыстно открыли дверь, будем ли мы чего-то ждать взамен? Абсолютно ничего. Потому что мы и не рассчитывали на награду. Не будет иметь никакого значения, поблагодарил ли нас человек, с которым у нас свидание. Однако придерживание двери все же принесет нам приятное ощущение, поскольку в самом действии уже заложено вознаграждение. Дарение приятно само по себе, особенно когда это чувство не замутнено ожиданием одобрения, когда поступок бескорыстен. Именно на это, вероятно, и указывает в отрывке из Палийского канона. Когда мы даем что-то от души, нам не нужно беспокоиться о «синдроме раскаяния покупателя», так как мы ничего не покупаем. Это «встроенное» вознаграждение порождает у нас чувство удовлетворения и формирует воспоминание, которое побуждает нас в следующий раз поступить точно так же. Во множестве исследований было показано положительное влияние щедрости на здоровье и самочувствие. И вот что: вместо того чтобы читать мое детальное описание с целью убедиться в этом,

почему бы вам не поэкспериментировать самостоятельно? Для этого вам не нужен аппарат МРТ или проведение двойного слепого исследования. В следующий раз, когда вы будете для кого-то придерживать дверь, проследите, возникнет ли разница в ваших ощущениях, будете ли вы испытывать чувство счастья (радости, теплоты и пр.), когда делаете это, ожидая вознаграждения либо же бескорыстно. Помогли ли вам результаты этого эксперимента научиться правильно ориентироваться по своему «компасу стресса» и понять, какой тип вознаграждения ведет вас к стрессу, а какой — уводит от него?

# Глава 9

## В потоке

Твое «я» преграждает тебе путь.

*Приписывается Хуэйхаю*

Когда я был ребенком, мама установила на наш телевизор блокиратор — устройство автоматического отключения от источника электропитания, к которому он был подсоединен. Ключ к разблокировке был только у нее. Мой отец ушел из семьи, когда мне было шесть лет, и мама много работала, так как ей приходилось одной растить четверых детей. После школы и во время летних каникул, не имея других занятий, мы легко могли поддаться гипнотическому воздействию мерцающего экрана, показывавшего мультфильмы или приключенческие шоу. Триггером бы стало просто прохождение мимо телевизора, а вознаграждением — приятная апатия, мысленное погружение в фантазии и жизнь персонажей по ту сторону экрана. Мама не хотела, чтобы мы росли перед «зомбящиком», как она его называла, и стремилась уберечь нас от телезависимости. Она хотела, чтобы мы находили другие, более интересные и осмысленные (и не вызывающие зависимости) занятия. Поскольку среднестатистический американец проводит перед телевизором по четыре часа *ежедневно*, я благодарен ей за то, что она сделала.

Из-за установленного мамой блокиратора я был вынужден выходить на улицу, где учился сам себя развлекать. Так я страстился к езде на велосипеде. В начале обучения в старших классах школы мы с моим другом Чарли проводили бесконечные часы, катаясь на велосипедах либо ремонтируя их. Мы тратили деньги, заработанные на доставке газет, на новые запчасти, мыли свои велосипеды, лишь только на них появлялось малейшее пятнышко грязи. Мы катались в лесистой местности недалеко от нашего района, по грунтовым дорогам с колдобинами, в том числе с особо труднопреодолимыми ухабами для «двойных прыжков», где дорога шла сначала вверх, а затем вниз. Во время таких прыжков нужно было идеально рассчитать свою скорость и время прохождения ям. Если скорость была слишком низкой, то мы могли врезаться в край уклона, ведущего вниз, а если слишком большой — перелететь нужную точку приземления. Мы катались по этим лесным тропам сколько хватало сил, постоянно соревнуясь друг с другом и тренируя прыжки.

Так как мы с Чарли росли в Индианаполисе, нам посчастливилось иметь поблизости «велодром майора Тейлора». Он представлял собой круглый трек под открытым небом, на котором могли кататься взрослые на трековых велосипедах с фиксированной передачей. Рядом с ним находился полноценный грунтовый трек, на котором мы также имели возможность тренироваться. Там были виражи (само собой, грунтовые), огромные ямы, ровные площадки на возвышении для прыжков и даже рельеф для тройных прыжков! Летом по выходным наши матери возили нас туда, чтобы мы могли там погонять.

Когда я поступил в колледж, стали появляться горные велосипеды. Я купил себе такой на первом курсе и катался на нем повсюду — по кампусу и по местным маршрутам для

горных велосипедов — вместе со своими друзьями. Во время учебы в медицинской школе я приобрел свой первый велосипед с передней подвеской, который позволил мне кататься по более сложному рельефу. В часе езды от Сент-Луиса отличные дороги, и я находил энтузиастов, с которыми мог объединиться (учеба была нелегкой, но мы всегда находили время, чтобы покататься). Во время летних каникул я начал путешествовать с друзьями по местам, где можно было практиковать «настоящую» горную езду, — таким как штаты Колорадо и Вайоминг. Мы колесили по огромным спускам в Дуранго и длинным участкам «одноколейного» пути на полуострове Кенай на Аляске. Во время этих продолжительных путешествий мы оценивали наши заезды по степени их «эпичности».

И именно тогда я начал «попадать в поток». Поток находится на противоположном от привычки конце спектра. Бездумный просмотр телевизора и автоматический ответ: «Нормально, а как у тебя?», когда кто-то здоровается с нами и интересуется, как у нас дела, являются примерами реакций, которые запускаются посредством триггеров. При этом мы не вовлечены активно в ситуацию. Мы чувствуем себя словно на автопилоте, будто дрейфуем куда-то (но куда, не знаем), при этом наше сознание «грезит наяву», пребывая в отключенном состоянии. И напротив, когда мы находимся «в потоке», наше сознание живое, яркое и заинтересованное. Мы присутствуем здесь: наблюдаем все происходящее «крупным планом» и так увлечены этим, что забываем о своей отделенности от него. В то время я еще не познакомился со специальной терминологией для обозначения этого состояния, но чувство полного растворения в езде на горном велосипеде было напрямую связано с тем, насколько эпичной я потом считал эту поездку. Хотя я и испытывал потрясающие



ощущения, подобные этому, в колледже, когда занимался музыкой (в минуты прекрасной и слаженной игры моего квартета или оркестра), но во время поездок на велосипеде такие моменты ощущения себя «в потоке» происходили все чаще и чаще.

## Как попасть в поток

Термин «поток» был введен в 1970-х годах психологом Михаем Чиксентмихайи, изучавшим причины, по которым люди согласны пожертвовать материальными благами «в обмен на ускользающее ощущение удовольствия, приносимого некоторыми действиями», например скалолазанием<sup>1</sup>. Изучение того, как мы концептуализируем «состояние куража», стало делом всей его жизни. В интервью журналу *Wired* он описал пребывание «в потоке» как «полную погруженность в какую-либо деятельность ради нее самой». Когда такое случается, происходят удивительные вещи: «Эго заглушается. Время летит незаметно. Каждое действие, движение и мысль неизбежно вытекают из предыдущих, словно играешь джаз»<sup>2</sup>.

Поток включает в себя следующие элементы.

- Сознание сфокусировано и тесно привязано к текущему моменту.
- Действие и осознание сливаются воедино.
- Исчезают рефлексивные мысли, например самооценивание.
- Человек чувствует, что в состоянии справиться с любой проблемой, которая может возникнуть в данной ситуации, поскольку его «практика» содержит некое неявно включенное в нее знание.

- Субъективное восприятие человеком времени меняется таким образом, что он непрерывно ощущает себя в настоящем.
- Погруженность в эту деятельность сама по себе является вознаграждением<sup>3</sup>.

Когда я катался в горах на велосипеде, то иногда полностью терял ощущение себя, велосипеда и окружающей действительности. При этом я не отключался от ситуации, а скорее, наоборот, включался в нее. Просто все сходилась воедино и образовывало потрясающее слияние сознания и действия. Меня словно не было там, и все же я там был, переживая одни из самых потрясающих моментов в своей жизни. Лучше всего я могу описать эти ощущения, назвав их восхитительными.

У всех нас были моменты попадания в поток. Мы с головой погружались в то, что мы делаем, — будь то спорт, игра на музыкальном инструменте или прослушивание музыки, работа над каким-либо проектом. Когда мы, опомнившись, смотрели на часы, оказывалось, что прошло уже пять часов, на улице стемнело, а наш мочевой пузырь вот-вот лопнет, — мы были так сосредоточены, что ничего не замечали. Было бы замечательно, если бы мы могли вызывать это чувство по требованию.

Чем чаще я испытывал состояние потока, тем проще мне было определить, какие именно условия увеличивают вероятность возникновения этого состояния во время заезда. Спустя примерно год я «включил ученого» и начал с научной точки зрения анализировать свои переживания, чтобы выявить эти условия и понять, смогу ли я воспроизвести их намеренно.

В одной книге за другой (например, в книге «Восхождение Супермена» (*The Rise of Superman*) Стивена Котлера)

описываются эпические приключения людей, часто погружающихся в поток, спортсменов-экстремалов, которые рискуют жизнью ради достижения блестящих результатов, — да, поток тоже может вызывать зависимость. Многие авторы пытались найти секрет попадания в поток и для этого расспрашивали спортсменов и других людей, часто пребывающих в этом состоянии.

В 2014 году Дин Поттер, американский спортсмен-экстремал, установивший не один рекорд и часто говоривший об адреналиновой зависимости и потоке, дал интервью режиссеру-документалисту Джимми Чину:

ДЖИММИ: Вам нравится заниматься различными довольно сложными видами спорта: бейсджампингом, слэк-лайном, фри-соло скалолазанием. Что их объединяет, кроме выброса адреналина?

ДИН: Три моих любимых искусства объединяет то, что они погружают меня в состояние страха, утомления, красоты и неизвестности. Я охотно рискую жизнью, чтобы войти в знакомое мне состояние повышенного внимания. В те моменты, когда я могу погибнуть, если сделаю что-то не так, мои чувства обостряются, чтобы помочь мне выжить. Я начинаю видеть, слышать, чувствовать, интуитивно ощущать мельчайшие детали происходящего, выхожу за пределы своего обычного, повседневного сознания. И в поисках этого состояния «повышенного внимания» я и подвергаю себя опасности.

Кроме того, занимаясь этими искусствами, я освобождаюсь от мыслей и действую в медитативном состоянии, фокусируясь исключительно на собственном дыхании. Так возникает пустота. Этот вакуум необходимо заполнить, он каким-то образом притягивает

к себе, помогает мне осознать первоисток моих самых важных размышлений и часто ведет к чувству взаимосвязи со всем сущим<sup>4</sup>.

К сожалению, Поттер трагически погиб в 2015 году, занимаясь одним из своих любимых «искусств» — бейсджампингом, — сорвался со скалы в национальном парке Йосемити.

Что заметил Поттер? То, что определенные, заранее предсказуемые условия помогают войти в состояние потока. Одно из них — экстремальная опасность. Когда мы находимся в опасной ситуации, у нас нет времени думать о себе. Мы сосредоточены на том, чтобы выжить; после этого собственное «я» снова проявляется и истерит, как беспокойный пациент: *«это было по-настоящему опасно, ты мог получить травму, никогда больше так не делай»*. Я хорошо помню, как однажды это случилось со мной. Во время внетрассовой вылазки на лыжах мне нужно было пересечь очень крутой крошащийся сугроб прямо над бурной рекой, впадавшей в замерзшее озеро. На мне был тяжелый горнолыжный рюкзак с недельным запасом еды и снаряжения. Не будучи хорошим лыжником, я снял свои телемарковые\* лыжи и использовал их в качестве якорей, удерживавших мой вес по мере того, как я рывками продвигался по препятствию. Рывком вперед, затем воткнуть лыжи в снег. Повторить это снова и снова. Когда я благополучно перебрался на другой берег и оглянулся, то начал осознавать, что произошло. Тогда я почувствовал мощный выброс адреналина и одновременно услышал дикий крик моего внутреннего голоса: «Ты мог умереть!» Сначала концентрация. Беспокойство потом.

---

\* Телемарк — стиль катания на специальных лыжах, базирующийся на естественном для человека шаге. *Прим. ред.*

Ученые десятилетиями спорят, выясняя, что именно необходимо для того, чтобы попасть в поток и оставаться в нем. Однако до сих пор нет единого мнения о том, как воспроизвести это состояние в контролируемых условиях и какие при этом участки мозга активизируются (или инактивируются), а также какие нейромедиаторы\* вовлечены в этот процесс. Риск для жизни — это явно не то, чему мы хотели бы подвергнуться в лаборатории.

Есть ли другие, менее опасные условия, которые поддерживают состояние потока? Чиксентмихайи подчеркивает, что должен быть достигнут баланс между сложностью задания и навыками исполнителя. Что он имеет в виду? Размышляя над вопросом о достижении баланса после заездов на горном велосипеде, я начал понимать, что это означает. Когда я ехал по ровному, несложному рельефу, мой разум часто начинал блуждать. Если я пытался выполнить что-то технически слишком трудное для меня на тот момент, то падал и вынужден был часто останавливаться. Это порождало разочарование в своих силах. Однако при идеальных условиях — достаточно сложном рельефе, чтобы не заскучать, но не чрезмерно труднопроходимом, — я гораздо чаще попадал в поток.

С точки зрения мозга эта идея баланса соответствует тому, что мы сегодня знаем о самонаправленных сетях. СПРРМ бездействует, когда человек сосредоточен на выполнении задания, но возбуждается в обстоятельствах, которые вызывают скуку. Кроме того, она активизируется во время самооценивания и других самонаправленных мыслей. И, разумеется, СПРРМ по-настоящему инактивируется во время медитации. Инактивация

---

\* Биологически активные химические вещества, посредством которых осуществляется передача электрохимического импульса от нервной клетки через синаптическое пространство между нейронами. *Прим. перев.*

сети может соответствовать «прекращению рефлексивного самосознания», на которое ссылается Чиксентмихайи.

Аналогичным образом многие другие элементы потока удивительно похожи на аспекты медитации. Например, сосредоточенная концентрация и присутствие в текущем моменте. Субъективный опыт непрерывно длящегося «настоящего». Вознаграждение, заложенное в самом действии. Как мы рассматривали на протяжении данной книги, все эти характеристики относятся и к внимательности — не важно, занимаемся мы классической медитацией или просто практикуем ее во время обычных дел в течение дня. Когда мы перестаем вставать сами у себя на пути и включаемся в текущий момент потока жизни, то испытываем приятные чувства. Неудивительно, что Чиксентмихайи даже упомянул медитацию как метод тренировки состояния потока.

Как же соотносятся между собой поток и радость? В предыдущей главе было показано, что радость может возникнуть в результате проявления щедрости и других действий, свидетельствующих о прекращении концентрации человека на самом себе. А что насчет других источников радости? Есть ли связанные с радостью условия, которые поддерживают состояние потока? Майкл Джордан, баскетболист, включенный в Зал славы, большую часть своей карьеры игравший в команде «Чикаго Буллз», представляет собой хороший пример. За время своей профессиональной карьеры он набирал более 40 очков за игру в 211 матчах! А что стало одним из его самых запоминающихся телодвижений? Он высовывал язык, находясь «в зоне», как спортивные энтузиасты называют поток. Возможно, это указывало на его расслабленное и даже радостное состояние, когда он пробегал мимо защитников, принося новые очки своей команде. Зная, что мы в ударе, мы можем расслабиться и наслаждаться происходящим, оставляя позади соперников.

Фил Джексон был тренером Джордана, когда «Чикаго Буллз» выиграли три чемпионата подряд. Он был хорошо известен тем, что поощрял своих подопечных медитировать и для этого привозил в Чикаго спортивного психолога и преподавателя медитации Джорджа Мамфорда, чтобы тот позанимался с игроками его команды. Несколько лет спустя Джексон и Мамфорд тренировали Коби Брайанта и команду «Лос-Анджелес Лейкерс». Вскоре после этого «Лейкерс» также выиграли три чемпионата подряд. Сеансы медитации перед игрой должны были помочь игрокам расслабиться и избавиться от надежды выиграть или страха проиграть, научить их сосредоточиваться на том, что происходит в текущий момент.

В своей книге «Одиннадцать колец: душа успеха» (*Eleven Rings: The Soul of Success*) Джексон написал: «Лучшее, на что мы можем надеяться, — создать наиболее оптимальные условия для успеха, а затем забыть о результате. Так процесс становится гораздо интереснее»<sup>5</sup>.

## Секретный рецепт

В Палийском каноне радость однозначно описывается как необходимое условие для концентрации внимания во время медитации. Как упоминалось в главе 7, это четвертый фактор просветления, ведущий к спокойствию, которое и создает условия для сосредоточения. Как и любопытство, радость порождает свободу, а не зажатость. Во время «гневного» ретрита, описанного в главе 8, я практиковал создание условий для концентрации на одной точке. Ранее я узнал о «рецепте» для этого вида медитации, состоящем из пяти «ингредиентов». Согласно «поваренной книге», нужно смешать их вместе, и в результате мы получим концентрацию внимания.

Привлечение внимания разума к объекту (рождение мысли и ее обдумывание).

Удержание внимания на объекте (сохранение и продление мысли).

Поиск и возникновение интереса к объекту (радость).

Пребывание в состоянии радости и удовлетворения, вызванного объектом (счастье).

Единение разума с объектом (фиксация внимания)<sup>6</sup>.

Я раз за разом соединял все эти условия, и постепенно в ходе ретрита мне удавалось все более и более длительно сосредоточивать внимание в одной точке. Моя концентрация улучшалась. Тем не менее однажды я подумал, что чего-то все же недоставало. Состояния концентрации не возникало. Я сидел озадаченный, ведь раньше выполнение этих шагов давало нужный результат. Какой ингредиент я упустил из виду? Затем я проанализировал состояние своего разума и понял, что не испытывал радости. Это показалось мне забавным, и возникшей внутренней усмешки оказалось достаточно, чтобы вновь быстро вернуть меня в медитативное состояние. Все остальные ингредиенты уже были смешаны, не хватало лишь одного. Его просто нужно было добавить.

## Используйте силу

Во время моих поездок на горном велосипеде и медитативных ретритов я неоднократно добивался воспроизведения условий, ведущих к концентрации на текущем моменте, к отказу от самооценивания и к состоянию самоподдерживающейся радости. Все это подтверждало мысль Чиксентмихайи, что медитация может быть способом попадания в поток. В своей



книге «Поток. Психология оптимального переживания» он пишет: «В принципе, подойдет любой навык или практика, которыми человек владеет: например, медитация или молитва, если к ним имеется склонность». Однако при этом он подчеркивал, что важным элементом создания условий для попадания в поток являются отношение или мотивация человека к участию в данной деятельности: «Однако большое значение имеет отношение к этим практикам. Если человек молится, чтобы быть благочестивым, или выполняет физические упражнения, чтобы развить сильные грудные мышцы, или учится, чтобы овладеть знаниями, то значительная часть положительного эффекта теряется. Важно, чтобы эта деятельность была приятна сама по себе, и также важно понимать, что имеет значение не результат, а контроль, который мы приобретаем над своим вниманием»<sup>7</sup>.

Для того чтобы понять смысл фокусирования на отношении, о котором говорит Чиксентмихайи, нужно рассмотреть, какое влияние оно оказывает на элементы потока. Например, если мы медитируем ради достижения какого-то фантастического состояния или «святости», в этом отношении уже заложена самонаправленность. Поскольку наше «я» накладывает отпечаток на ощущения, мы отделяемся от своих переживаний. И эти две сущности не могут слиться воедино. Иными словами, я еду на *своем* велосипеде. Нельзя описать самотрансцендентное переживание, разворачивающееся в настоящем моменте, если сам в нем не пребываешь. То есть чем больше мы стараемся попасть в поток, тем больше напряженное возбуждение мешает нам достичь этого состояния. Наш путь преграждается нашим собственным «я».

Другой способ рассмотреть отношение к происходящему с точки зрения его влияния на попадание в поток — это проанализировать, как оно порождает беспокойство или

неуверенность в себе. Если мы опасаемся, что можем разбиться во время спуска на горном велосипеде, то тем самым мы увеличиваем вероятность такого исхода. В фильме «Звездные войны: Империя наносит ответный удар» Йода указывает на это Люку во время тренировки. Звездный Х-крылый истребитель Люка увяз в болоте, и, выполняя одно из заданий Йоды, юноша при помощи «силы» пытается вытащить его оттуда. Люк очень старается, однако чем больше он пытается достать корабль, тем глубже тот увязает в болоте. Когда Люк жалуется Йоде, что у него ничего не получается, магистр предлагает альтернативу использованию грубой силы.

ЙОДА: Ты должен забыть все, чему ты учился.

ЛЮК: Хорошо, я попробую.

ЙОДА: Нет! Не пробуй! Либо делай, либо не делай. Не надо пробовать.

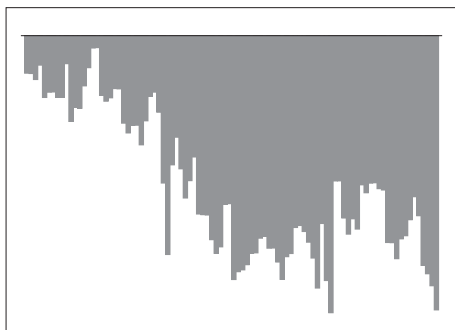
Йода подчеркивает, что пораженческое отношение, такое как беспокойство или сомнения, может помешать — ведь оно по сути является самонаправленным. Если мы перестанем сомневаться и беспокоиться о том, справимся ли мы с задачей, для выполнения которой у нас имеется вполне достаточно навыков, то все получится. Участие собственного «я» совсем не обязательно.

В поддержку этой идеи говорят некоторые биологические данные. Во время нашего исследования нейронной обратной связи в режиме реального времени при помощи аппарата МРТ одна из наших опытных медитаторов сообщила о неожиданном попадании в состояние потока. После очередного сеанса она рассказала: «У меня возникло ощущение потока, единения с собственным дыханием... Чувство потока усилилось в середине раунда». При этом наблюдалось значительное

снижение активности ее коры задней части поясной извилины — участка СПРРМ, наиболее тесно связанного с влиянием собственного «я». Мы засняли поток на пленку!

И хотя это всего лишь отдельный случай и его ни в коей мере нельзя назвать определяющим, он является хорошим наглядным примером связи между инактивацией коры задней части поясной извилины и попаданием в состояние потока. Скорее всего, существуют зоны и сети мозга, также вовлеченные в создание ощущения потока, просто мы пока не очень хорошо себе представляем, какие именно. Другие участки мозга были исследованы в условиях, способствующих возникновению состояния потока (например, в моменты прослушивания джазовой импровизации или фри-стайл-рэпа), однако кора задней части поясной извилины пока является единственной зоной, имеющей доказанную постоянную связь с этим состоянием<sup>8</sup>. Учитывая, что для попадания в поток ключевое значение имеет отсутствие самонаправленных мыслей, инактивация коры задней части поясной извилины может быть маркером одного из необходимых условий возникновения ощущения потока.

Попадание опытного медитатора в поток во время сканирования ее мозга при помощи аппарата МРТ. На графике видно значительное снижение активности коры задней части поясной извилины в период времени, соответствующий ее субъективному ощущению попадания в поток (середина графика). Каждый столбик отражает двухсекундное измерение.



## Музыкальный поток

Игра на музыкальных инструментах представляет собой одно из наиболее подходящих для попадания в поток переживаний, и не важно, играете вы в камерном струнном или джазовом ансамбле либо в большом оркестре. Оглядываясь назад, я понимаю, что, вероятно, попадал в состояние потока еще в старших классах школы, когда играл в квартете. Во время учебы в Принстоне весь наш студенческий оркестр пережил трансцендентный опыт прямо на сцене. Находясь на гастролях в Англии, мы играли вторую часть симфонии № 2 Рахманинова в Королевской академии музыки. С первых нот все и вся слилось воедино. Время словно остановилось, и все же мы продолжали продвигаться вперед. Как писал Т. С. Элиот в своей выдающейся поэме «Четыре квартета»:

В спокойной точке вращения мира. Ни сюда, ни отсюда,  
Ни плоть, ни бесплотность; в спокойной точке ритм,  
Но не задержка и не движение. И не зови остановкой  
Место встречи прошлого с будущим. Не движение сюда  
и отсюда,  
Не подъем и не спуск. Кроме точки, спокойной точки,  
Нигде нет ритма, лишь в ней — ритм.  
Я знаю, что *где-то* мы были, но где мы были, не знаю,  
И не знаю, как долго: во времени точек нет<sup>9\*</sup>.

После окончания концерта оказалось, что мы все испытывали эти чувства. Произошло нечто мистическое. Возможно, это случилось благодаря идеальному сочетанию длительной

---

\* Здесь и в следующей главе перевод фрагментов поэмы Т. С. Элиота «Четыре квартета» взят из книги: *Элиот Т. С. Полые люди*. СПб.: Кристалл, 2000 (перевод С. Степанова). *Прим. перев.*

практики и единства цели, и все достигло своей кульминации в знаменитом концертном зале. Кто знает? В любом случае в течение следующих нескольких дней все участники оркестра ходили с сияющими лицами.

Во время учебы я продолжал находить наслаждение, как выразился Чиксентмихайи, в «ускользающем ощущении удовольствия, приносимого некоторыми действиями», играя в полупрофессиональном квартете. Наш ансамбль назывался *Forza Quartet* — от итальянского слова «вперед!», — и для всех нас, его участников, музыка не была основным источником заработка. Мы репетировали и исполняли на концертах музыкальные произведения просто ради удовольствия, которое получали от игры на инструментах.

Обучение навыкам — в данном случае практика игры на музыкальных инструментах с целью достижения профессионального уровня — важно для возникновения состояния потока. Нужно хорошо знать свое дело. И то, как мы упражняемся, имеет ключевое значение для обучения. Приведу яркий пример: если я буду как попало разучивать гаммы на своей скрипке, даже не всегда попадая в ноты, это будет еще хуже, чем полное отсутствие практики. Почему? Потому что я научусь играть мимо нот. Подобно соединению вместе необходимых «ингредиентов» для медитации или приготовлению пирога по рецепту, качество музыкальной практики имеет критическое значение и определяет, попадем ли мы в состояние потока во время выступления. При высоком уровне занятий шансы достичь желаемого состояния существенно возрастают. В работе «Психологические преимущества реконцептуализации музицирования как практики внимательности» мы с моим коллегой Мэттом Стайнфелдом (который, прежде чем стать психологом и медитатором, обучался в Джульярдской школе) описали некоторые из условий

возникновения состояния потока<sup>10</sup>. Ниже приведено несколько выдержек, имеющих отношение к концепциям потока и обучения на основе вознаграждения. Эти положения могут быть применены не только к музыке, но и ко всему, чему мы обучаемся.

- Не изводите себя. Как может подтвердить каждый музыкант, иногда мы становимся своими же злейшими врагами, занимаясь самобичеванием во время репетиций или после провала. Чем прочнее мы увязаем в этих петлях привычек, тем больше притягиваем неудачу вместо успеха.
- Не спешите. Концентрация и тщательное разучивание новых произведений поначалу могут показаться скучноватым занятием, однако мы должны убедиться, что освоили требуемую технику и все нюансы музыкального произведения. Если вы торопитесь исполнить произведение целиком, не доведя предварительно до совершенства исполнение его составных частей, это может быть признаком суетливости или лени.
- Не принимайте близко к сердцу свои неудачи. Умение отпускать ошибки помогает не накапливать негативный балласт. Анализ допущенных промахов или переживания по поводу того, не заметил ли кто-то вашу оплошность, являются формами рефлексии. Игнорирование этих потенциально отвлекающих факторов помогает избежать перерастания мелких недочетов в серьезные ошибки (или во что-нибудь еще хуже).
- Приоритет качества над количеством. Очень важно уметь остановиться, когда мы устали или не можем сосредоточиться. Наше эго часто подталкивает нас

продолжать, чтобы мы могли потом похвастаться перед собой и другими музыкантами, что сегодня репетировали шесть часов подряд. При этом так же важно не испытывать чувства вины, если мы «должны» репетировать определенное количество часов.

Если в нашей практике отсутствует концентрация, то мы более склонны поддаваться плохим привычкам. Известный футбольный тренер Винс Ломбарди (Vince Lombardi) говорил: «Тренировка не помогает достичь идеала. Идеала помогает достичь идеальная тренировка». В музыке прекрасно то, что она добавляет волшебный ингредиент, который превращает наш повседневный опыт в трансцендентный. Если мы играем на инструменте ради самой музыки, все необходимые элементы соединяются вместе — вплоть до того момента, когда она начинает звучать в нашей душе радостным, жизнеутверждающим, одухотворенным гимном. Идеальная практика настраивает нас на вхождение в состояние потока.

Дин Поттер, похоже, прожил счастливую, хотя и рано оборвавшуюся жизнь. Он нашел условия, которые мог при желании воспроизвести и которые помогали ему войти в состояние потока, хотя цена за это оказалась в итоге слишком высока. В книге «Восхождение Супермена» Поттер описан как человек, предпочитавший летать, а не сидеть и медитировать, так как это помогало ему «обмануть время» и быстрее попасть в поток. «Я выбираю легкий путь, — говорил он. — Я могу два часа просиживать штаны ради 15-секундной вспышки такого состояния. Либо я могу рискнуть жизнью и сразу войти в него — и оно может длиться часами»<sup>11</sup>.

Интересно, что со временем я пришел к противоположным выводам относительно медитации. Когда я научился соединять вместе нужные «ингредиенты», моя медитативная

практика стала глубже. А вместе с этим улучшилась и моя способность входить в состояние потока и оставаться в нем во время езды на горном велосипеде, игры на музыкальном инструменте и других видов деятельности. Возможно, выявление правильных условий и постоянная тренировка навыков помогают нашему мозгу усилить нейронные связи, поддерживающие поток. Как только мы выявим условия, являющиеся триггером для поведения, которое само по себе служит вознаграждением (например, езда на горном велосипеде, медитация, занятия музыкой и др.), наш мозг обучится этому поведению так же, как и любому другому. Ведь вместо того чтобы поддаваться усыпляющим разум бездумным привычкам (таким как просмотр телевизора, употребление алкоголя или наркотиков), ослабляющим нашу связь с миром, мы можем воспользоваться теми же нейронными путями, которые поддерживают процесс обучения на основе вознаграждения, чтобы почувствовать тесное единение с окружающим миром.



# Глава 10

## Тренировка устойчивости

Если вы чувствуете связь со всем сущим, то вы также понимаете и свою ответственность за все происходящее. И вы не можете отвернуться. Ваша судьба тесно переплетена с судьбами других людей. Вам нужно принять на себя груз Вселенной или вы будете раздавлены ею. Вам нужно научиться быть сильным, чтобы любить мир, но при этом иметь достаточно пустоты в душе, чтобы выносить в непосредственной близости от себя его худшие проявления.

*Эндрю Бойд*

Существует известная притча о двух монахах. Старый мудрый монах спокойно идет по дороге в компании молодого послушника. Они подходят к реке с сильным быстрым течением. Пока монахи готовятся к переправе, к реке подходит молодая прекрасная женщина и смотрит на бурлящую воду. Опасаясь, что ее унесет течением, она просит монахов помочь ей перебраться на тот берег. Монахи переглядываются между собой — они дали обет не притрагиваться к женщинам. Затем пожилой монах, не говоря ни слова, сажает женщину на плечи и переносит ее на другой берег, а затем

продолжает свой путь. Молодой послушник не верит своим глазам. Как же он мог нарушить монашеские правила? Переправившись через реку, молодой монах догоняет своего спутника. Он потерял дар речи. Его разум не может успокоиться несколько часов. Наконец, не в силах больше сдерживаться, он восклицает: «Мы ведь монахи и дали обет не прикасаться к женщинам! Как ты мог перенести ее на своих плечах?» Мудрый монах отвечает: «Я спустил эту женщину на землю на другом берегу реки. Почему же ты до сих пор продолжаешь нести ее?»

Старший монах принял решение на основе ситуационной этики. Его молодой спутник заметил лишь то, что он нарушил обет, а не то, что он выручил из беды молодую женщину, придя ей на помощь. Более мудрый монах видит различие между полезным руководством к действию и догмой, которая слишком негибка, чтобы ей можно было следовать в любых обстоятельствах. Притча также служит прекрасным примером того, что происходит, когда мы сами встаем у себя на пути, упрямо цепляясь за свои взгляды.

В этой книге мы подчеркиваем следующую идею: если мы будем уделять пристальное внимание тому, как формируются наши привычки, то сумеем побороть их. Не важно, что мы делаем — бездумно грезим наяву или совершаем кражу, чтобы купить наркотики, — каждый раз, когда мы зацикливаемся на своем поведении, мы еще больше утяжеляем ношу, которую несем по жизни. Это бремя увеличивается, когда мы казним себя за то, что впустую потратили время, вместо того чтобы заканчивать проект, или когда опять срываемся, начав чем-либо злоупотреблять, хотя знаем, как страдают от этого члены нашей семьи и друзья. Иногда мы чувствуем себя словно царь Сизиф, вынужденный в наказание толкать тяжелую глыбу вверх по холму в подземном царстве Аида. На самой

вершине камень скатывался вниз, и Сизифу приходилось начинать все сначала. Этот каторжный труд он должен был выполнять вечно. В нашей жизни может происходить примерно то же самое: мы движемся в никуда, толкая камни вверх по склону горы, и со временем они становятся довольно тяжелыми. Жизнь — это не сизифов труд. Нет необходимости, изнемогая, тащить на плечах груз своих привычек, снова и снова толкая в гору образованный ими «камень». Когда мы осознаем, что накопили ненужный балласт, следует начать сбрасывать его, чем дальше, тем больше освобождая себя. Приятно путешествовать налегке. Без лишнего груза идти становится все легче, и в итоге мы можем попасть в поток.

То, как молодой монах несет свою необязательную ношу, можно проанализировать и с точки зрения концепции устойчивости. Устойчивость можно определить следующим образом.

- Способность вещества или объекта возвращаться в свое исходное состояние или форму (гибкость).
- Способность быстро восстанавливаться после перенесенных трудностей (выносливость).

Молодому монаху не хватало гибкости. Ведь на самом деле не существует простого списка правил, которым нужно следовать, чтобы достичь счастья (или святости). Распространенная формула счастья — «из X следует Y». Но такой тип счастья зависит от неких внешних по отношению к нам факторов, при этом не учитывается, что и люди, и окружающая нас действительность постоянно меняются. Очень часто эта формула не срабатывает или быстро устаревает просто потому, что мир вокруг нас стал другим. То же самое верно и для привычек, которые мы приобретаем, идя по жизненному

пути. Находясь в постоянном поиске стабильности, мы вырабатываем привычные реакции «из X следует Y», опирающиеся на внешние и внутренние триггеры, которые тоже устаревают.

Такое привыкание часто ощущается как сопротивление. Наша барьеристка Лоло и энтузиаст полетов Дин начали с достижения достаточной гибкости в своем теле и стремились к аналогичной гибкости разума. Что же происходит, если мы поступаем по-другому, если движемся в противоположном направлении? Сколько раз мы или наши коллеги предлагали внедрить что-то новое в рабочий процесс, но это предложение встречало волну сопротивления еще до того, как нам удавалось подробнее рассказать о своей идее? В результате мы закрываемся, уходим в себя.

Я часто наблюдал это у своих пациентов. Они заходят в мой кабинет, и по их беспокойному взгляду и тому, как они избегают зрительного контакта, я сразу могу определить, что с ними что-то неладно. Человек, который до сих пор отлично справлялся — не употреблял наркотики или алкоголь на протяжении нескольких месяцев или дольше, — пускается в рассказ о том, как заболел кто-то из родственников, как он сам или его супруга потеряли работу, как распались его романтические отношения или как еще какое-то серьезное жизненное событие положило конец его воздержанию. Он начинает сопротивляться тому, что происходит, и это затрудняет для него пребывание в текущем моменте и работу над собой.

Что еще хуже, пациенты рассказывают, что сорвались, так как не смогли справиться со стрессом. Отсутствие какой-либо тренировки для повышения гибкости и устойчивости приводит их к тому, что прежние привычки берут реванш. «Я просто делаю это, когда приходится туго», — говорят они мне. Их префронтальная кора отключается под воздействием

стресса, и они вновь возвращаются к знакомым, доведенным до автоматизма привычкам: курению, выпивке и употреблению наркотиков. Причем, говоря «доведенным до автоматизма», я действительно это и имею в виду: мои пациенты часто описывают ситуации, когда «очнулись» с наполовину выкуренной сигаретой, смущенные тем, что обнаружили ее у себя во рту, или посреди запоя. После того как они облегчили душу, рассказав мне свою историю, мы с ними начинаем углубляться в детали их срыва. Они неизменно подчеркивают, что срыв не только не помог им, но после него (сюрприз!) им стало еще хуже. Без необходимой им толики ментальной гибкости они автоматически возвращались к прежним привычкам. Это можно сравнить со слишком туго натянутой струной музыкального инструмента — любое дополнительное напряжение приведет к тому, что она лопнет.

Если мы сумеем развить в себе ментальную гибкость и подходить с ней ко множеству перемен и трудных задач, возникающих в жизни, то сможем ослабить наши путы и будем готовы к любым жизненным ситуациям. Нам станет проще избавляться от ненужного бремени, которое возникает из-за сопротивления происходящему в каждый конкретный момент. В результате мы будем легче справляться с проблемами и станем достаточно гибкими, чтобы адаптироваться к жизненным переменам. В долгосрочной перспективе события, которые сейчас кажутся нам трудностями, могут обернуться возможностями для развития. В книге Дао Дэ Цзин об этом говорится следующее.

Признаком умеренного человека  
Является свобода от собственных идей.  
Терпимый, как небо,  
Всепроникающий, как солнечный свет,

Твердый, как гора,  
Гибкий, как дерево на ветру,  
Он не думает о конечной цели  
И использует все,  
Что дает ему жизнь.  
Для него нет ничего невозможного,  
Ведь он расслаблен и позволяет жизни идти своим чередом<sup>1</sup>.

Теперь давайте рассмотрим, как же именно мы теряем гибкость? И как научиться использовать привычки для выработки устойчивости, а не постоянно «спотыкаться» о них? Как быстро восстанавливаться после сложных ситуаций и становиться при этом более гибкими?

## Усталость от эмпатии

Давайте начнем с эмпатии. Эмпатия — это «способность понимать и разделять чувства другого человека». Эту способность принято считать очень полезным качеством. В то же время, как мы уже рассматривали, то, *как* мы относимся к ситуации — в данном случае представляем себя на месте другого человека, — ничуть не менее важно, чем сама эта ситуация.

В медицинской школе нас учили проявлять отзывчивость по отношению к пациентам. Большинство врачей (и я в том числе) и других профессиональных медработников изучают медицину, чтобы помогать людям. Акцент на эмпатии вполне логичен: чем быстрее мы сможем поставить себя на место своего пациента, тем выше вероятность, что сможем ему помочь. Исследования показали, что уровень эмпатии у врачей действительно коррелирует со скоростью выздоровления их пациентов, при этом не важно, идет речь о простуде

или о том, чтобы научиться лучше контролировать уровень сахара в крови<sup>2</sup>. К сожалению, было показано, что способность к сопереживанию у студентов-медиков уменьшается во время третьего года обучения, когда большинство из них завершает теоретический курс обучения и начинает клиническую практику. Ослабление эмпатии продолжается у новоиспеченных докторов в ординатуре и после ее окончания. К тому времени, как они становятся практикующими врачами, до 60% из них сообщают о «моральном выгорании». Так, например, они говорят, что начинают относиться к своим пациентам как к объектам, что чувствуют себя внутренне опустошенными и т.д. Они теряют свою способность к эмоциональному восстановлению<sup>3</sup>.

Нас, врачей, точно не включили бы в «зал славы» устойчивости (и даже не номинировали бы!). Это широко распространенное явление сегодня описывается как «усталость от эмпатии». На возникновение такого состояния влияют многие факторы. Если у нас хорошо получается представить себя на месте своих пациентов, то когда наши пациенты страдают, мы тоже страдаем. А так как мы понимаем, что страдание причиняет боль, то инстинктивно пытаемся защититься от нее. Видим страдание (триггер), с целью самозащиты закрываемся или дистанцируемся (поведение), чувствуем себя лучше (вознаграждение). С каждым новым эпизодом такого «ухода в себя» мы становимся менее гибкими и устойчивыми.

В этом заключается парадокс. Никто и не утверждает, что врачи должны быть мучениками, бросающимися на амбразуру и принимающими на себя страдания своих пациентов, чтобы убедиться, что уровень сахара в их крови под надежным контролем. И все же нашим пациентам, похоже, на самом деле становится лучше, когда мы сопереживаем

им. Как же разобраться с этим кажущимся парадоксом? В качестве первого шага нужно проверить нашу рабочую гипотезу: действительно ли мы, реагируя на страдания наших пациентов, страдаем сами? По иронии, согласно традиционному определению эмпатии, если бы мы ответили на этот вопрос утвердительно, то получили бы высший балл по шкале оценивания этой способности. Должно быть, мы что-то упускаем из виду в данном вопросе. Определение эмпатии в медицинской профессии еще формулируется, и нужно учесть в нем нечто большее, чем просто «способность понимать и разделять чувства другого человека».

Возможно, в стандартном определении эмпатии мы не учитываем мотивацию, стоящую за совершаемым действием. Врачи идут в медицину, чтобы облегчать страдания людей. Но как же мы научимся поддерживать связь со своими пациентами, не выгорая при этом эмоционально? Здесь становится актуальной идея сочувствия, или сострадания. Слово «сострадание» означает «страдать вместе с кем-либо», так же как слово «пациент» происходит от латинского слова *pati*, то есть «страдать». Помогает ли нам эмпатия (то есть «чувствование чьей-то боли», но при этом недопущение, чтобы это чувство нас затянуло)? Ответ на вопрос вполне может быть положительным.

Чтобы чувство затащило, необходимо, чтобы был *кто-то*, кого оно будет затягивать. Как отмечалось на всем протяжении этой книги, существует много способов постоянно фиксироваться на собственном «я». Если мы научимся не принимать происходящее близко к сердцу, то есть не рассматривать события с позиции «какое влияние это оказывает на меня?», нам откроется множество возможностей. С точки зрения буддизма прекращение привычного и субъективного реагирования приведет и к прекращению страдания. В своей



книге «Сострадательная жизнь» духовный лидер Тибета Его Святейшество Далай-лама пишет: «Сострадание без привязанности возможно. Следовательно, нам нужно прояснить для себя разницу между состраданием и привязанностью. Настоящее сострадание — это не только эмоциональная реакция, но и твердое обоснованное обязательство. Благодаря этому твердому основанию по-настоящему сострадательное отношение к другим не меняется, даже если они демонстрируют негативное поведение. Истинное сострадание опирается не на наши проекции и ожидания, а скорее на потребности других людей, и при этом не важно, являются ли эти люди нашими близкими друзьями или врагами... Это и есть подлинное сострадание»<sup>4</sup>.

Внутренний зажим, который создает защитный барьер перед болью, ощущается совершенно иначе по сравнению с реакцией, не обусловленной инстинктом самосохранения. Если мы будем знать типы реакций, триггером для запуска которых послужило увиденное страдание, мы сможем отличить те из них, что базируются на обучении, основанном на вознаграждении (направленные на самозащиту), от истинного сострадания (бескорыстного).

Когда я сталкиваюсь с чужой болью, мне легко отличить эгоистичную реакцию от альтруистичной: первая ощущается как закрытие, а вторая, наоборот, как раскрытие. Переживания второго типа сродни медитации любящей доброты и ощущению «потока» — самонаправленная, зажатая часть разума, представляющая собой мое «я», уходит с моего пути. Если я нахожусь на скамейке запасных (или даже вовсе не присутствую на стадионе), то мне нет нужды беспокоиться о том, чтобы защитить себя от потери мяча или травмы во время игры. Применим этот пример к проблеме усталости от эмпатии: устранение элемента «я» приводит

к высвобождению энергии, использовавшейся для самозащиты, и предотвращает появление возникающей в результате усталости. Иными словами, для меня утомительно принимать близко к сердцу страдания моих пациентов. И если я этого не делаю, то чувствую освобождение. Наши пациенты ощущают разницу в том, как мы заходим в больничные палаты, устанавливаем зрительный контакт, слушаем их и отвечаем на их вопросы. Это море общения может быть либо сугубо медицинским, закрытым и стерильным, либо теплым и открытым. В последнем случае у пациентов появляется чувство удовлетворения, и выздоровление ускоряется. И это работает в обоих направлениях.

Мик Краснер и Рон Эпштейн, врачи из Университета Рочестерского центра медицины и стоматологии, заинтересовались вопросом: может ли практика внимательности уменьшить выгорание у медицинских работников? Они разработали интенсивную образовательную программу, направленную на развитие самоосознания, внимательности и коммуникации. Они обучали врачей на протяжении восьми недель и оценивали (помимо прочего) степень эмоционального выгорания и уровень эмпатии сначала в конце курса, а затем год спустя.

Краснер и его коллеги обнаружили значительные различия в результатах измерений в сравнении с базовым уровнем, в том числе уменьшение выгорания и увеличение степени отзывчивости и эмоциональной стабильности. Полученные ими данные служат эмпирическим доказательством идеи о том, что когда мы не заикливаемся на собственных реакциях, от этого выигрываем как мы, так и наши пациенты. Хотелось бы, чтобы по мере того, как эти аспекты лечения пациентов становятся все яснее, эволюционировали и медицинские определения эмпатии. Чтобы они включали в себя

толкование, в большей степени основанное на сострадании, и сместили акцент с постановки себя на место другого человека, которое увеличивает наше собственное страдание, на прохождение вместе с кем-то сквозь его страдание. Возможно, тренировка эмпатии будет заменена тренировкой сострадания и связанными с этим практиками. Некоторые медицинские школы уже включают курс внимательности в свои учебные программы.

Медицинская практика — это всего лишь один из великого множества способов научиться прислушиваться к своим переживаниям, чтобы разграничить эгоистичные (направленные на защиту собственного «я») и альтруистичные (ситуационно обусловленные и спонтанные) реакции как в профессиональной, так и в личной жизни.

Когда я не принимаю страдания пациента близко к сердцу, высвободившаяся энергия может быть использована для помощи ему. Конечно, лишь только увидев чужую боль, я чувствую естественный порыв помочь. Многие из нас испытывали подобные переживания. Когда нам звонит друг в расстроенных чувствах или в новостях рассказывают о крупном стихийном бедствии, то мы забываем о самих себе. Что тогда происходит? Как это ни парадоксально, мы *приближаемся*, движемся по направлению к страданию, например выражая готовность выслушать огорченного друга, перечисляя пожертвование пострадавшим от стихии или еще каким-либо способом. Почему это происходит? Кто знает наверняка? Как показывает практика любящей доброты и щедрости, оказание помощи определенно вызывает приятные чувства. И, помогая нам избавляться от привычных реакций, в том числе от реакции самозащиты, этот тип вознаграждения естественным образом способствует повышению нашей устойчивости.

## Тренировка (не)сопротивления

В этой книге было рассмотрено много способов, посредством которых мы неосознанно ориентируем себя на возникновение душевного дискомфорта. И не важно, о чем идет речь: о приятном возбуждении из-за получения лайков в фейсбуке, о закреплении того или иного типа самовосприятия или заикливании на собственных мыслях. Все эти действия, направленные на самих себя, имеют последствия, которые мы ощущаем физически, — зажатость, беспокойство, энергичный порыв что-нибудь сделать. Чем больше мы подкрепляем какие-либо из этих привычек, тем больше они «врастают» в нашу систему межнейронных связей и формируют соответствующее поведение. Чем сильнее закрепляются эти межнейронные связи, тем больше вероятность, что они станут той «колеей», в которой рано или поздно застрянет наша «машина». Или, используя другую метафору, они станут теми «очками», сквозь которые мы смотрим на мир и наличие которых кажется нам настолько естественным, что мы их даже не замечаем.

Когда мы сталкиваемся с каким-либо сопротивлением, это может быть сигналом того, что мы застряли в «колее» или «яме» — по иронии, в той самой, которую сами себе и вырыли. По мере того как определенное мировоззрение или поведение укореняется в нашем разуме, мы все глубже и глубже «зарываемся в яму». Все мы испытывали это чувство во время ссоры. В какой-то момент мы понимаем, что спорим просто из упрямства и что наши аргументы становятся все более и более смехотворными. Однако по какой-то причине наше эго не позволяет нам сдаться. Мы забыли правило ямы: если ты уже угодил в нее, прекрати копать еще глубже<sup>6</sup>.

Кроме того, в книге показано, как внимательность помогает нам понять, не «закапываем» ли мы себя еще глубже

в «яму» (под которой подразумевается наше восприятие мира сквозь призму своих субъективных установок), не закрепляем ли паттерны, которые в дальнейшем будут лишь усугублять наш душевный дискомфорт. Стресс может стать нашим компасом, если мы научимся правильно по нему ориентироваться. Практика внимательности помогает нам сверяться со своим компасом и определять, движемся мы по направлению к стрессу или от него, роем яму еще глубже или откладываем лопату в сторону. Давайте разберемся с этим более подробно.

Что нужно, чтобы изготовить компас? Поскольку у Земли есть северный и южный магнитные полюса, свободно движущаяся ферромагнитная стрелка установится, когда один ее конец будет указывать на север, а второй — на юг. Иными словами, при наличии определенных условий (Земля имеет магнитные полюса, а стрелка компаса намагничена) мы можем ожидать или прогнозировать конкретный эффект или результат (стрелка сориентируется в определенном направлении). Когда были открыты магнитные полюса Земли, люди стали изготавливать компасы по всему миру. Зная эти базовые принципы, я без труда смог бы научить вас, как сделать компас; для этого не нужно никаких специальных навыков — лишь правильные материалы. Владея этими знаниями, я также мог бы предвидеть обстоятельства, при которых компас не будет работать — например, в непосредственной близости от магнита.

Как упоминалось ранее, практика внимательности зародилась еще 2500 лет назад на Индийском субконтиненте и связана с историческим персонажем Сиддхартхой Гаутамой (также известным как Будда), который жил приблизительно с 563 до 483 года до нашей эры. Интересно, что некоторые из его самых простых и знаменитых наставлений выглядят как физическое объяснение работы компаса. Он утверждал,

что человеческое поведение можно описать с позиции обусловленности: в основном оно подчиняется простым правилам, близким к естественным законам природы (например, таким как «компас указывает на север и на юг»). Далее он говорил, что, опираясь на эти конкретные правила, мы можем прогнозировать конкретные результаты.

В своем учении Будда фокусировался исключительно на страдании: «То, чему я учу, касается одной-единственной вещи — страдания [душевного дискомфорта, стресса] и прекращения страдания». Важно акцентировать внимание на этом ключевом принципе, поскольку он был тем компасом, по которому Будда ориентировал свое учение. Судя по всему, он сумел понять главную причину душевного дискомфорта, который испытывает человек, и поведал об этих естественных законах людям, чтобы они смогли научиться четко видеть источники своего стресса, а значит, и овладеть способами его устранения.

Название первого наставления Палийского канона было переведено как «Приведение в движение колеса истины»<sup>7</sup>. В нем Будда описывает наиболее известные в популярной культуре аспекты буддизма — четыре благородные истины. Он начинает с того, что открывает компас и показывает нам, откуда берет начало душевный дискомфорт: «Благородная истина о страдании (дуккха), о монахи, такова... встреча с неприятным — это страдание, разлука с приятным — это страдание, неполучение желаемого — это страдание». Он демонстрирует существование логической подоплеки наших действий, которая так же проста, как и выравнивание стрелки компаса в соответствии с физическими законами. Нам неприятно, когда кто-то нас ругает. Нам тяжело разлучаться с любимыми людьми. И точно так же, как компас постоянно ориентирует нас на север и на юг, повторение этих действий обычно приносит примерно одинаковые результаты.

Затем, указав на логическую природу нашего душевного дискомфорта, Будда разъясняет причины его возникновения. Он утверждает: «Благородная истина о возникновении [причине] страдания такова: это страстное желание». Когда кто-то кричит на нас, то *желание*, чтобы этот человек прекратил кричать, как считает Будда, только ухудшает положение. Аналогичным образом жалобы и нытье, когда наш супруг или партнер в отъезде, не вернут его волшебным образом в наши объятия (и совершенно точно будут раздражать наших друзей). Это наставление подобно ситуации, когда учитель физики рисует на компасе красную отметку и говорит: «Это север». Раньше мы знали только, что одно из направлений ведет нас к страданию, теперь же мы сориентированы на север и на юг. И если мы пойдем на юг (причина), то будем страдать (следствие). Мы можем начать использовать стресс в качестве компаса, просто наблюдая за ним.

Затем Будда высказывает третье утверждение: «Отказ [от страстного желания], избавление и освобождение от них» ведут «к полному прекращению этого самого желания». Идите на север, и ваши страдания уменьшатся. Если ваш любимый человек уехал на неделю, посмотрите, что произойдет, если вы перестанете грезить о нем наяву и сосредоточитесь на том, что происходит с вами прямо сейчас. Возможно, вы почувствуете себя лучше. Если вы погрузитесь в выполнение текущих дел, то прекратите считать часы, оставшиеся до его возвращения, — и вдруг окажется, что он уже вернулся.

Наконец, Будда показывает путь к четвертой истине, осознание которой ведет к «прекращению страдания». Он дает подробную инструкцию.

В своей книге «Что такое буддизм?» Стивен Бэчелор описывает эти четыре благородные истины как «четырёхчастную задачу»:

- понять страдание;
- отпустить возникающее реагирование;
- наблюдать прекращение реагирования;
- идти по пути, в основе которого лежит принцип *внимательности*<sup>8</sup>.

Представленные таким образом, терминология в первом наставлении Будды («приятное», «неприятное», «страдание») и сделанный им акцент на причине и следствии звучат очень похоже на теорию оперантного обусловливания. Если мы действуем автоматически или инстинктивно, чтобы быстро удовлетворить возникающие желания, то это лишь закрепляет данный способ поведения. Мы рассматривали много примеров такой петли привычки. В жизни мы привычно реагируем на обстоятельства, опираясь на свои субъективные установки, особенно когда не получаем того, чего хотим. Осознание своих привычных реакций помогает нам разорвать порочный круг страданий — таким образом, мы можем расслабленно пребывать в состоянии внимательности, а не за цикливаться на собственных поступках. Бэчелор говорит об этом совершенно недвусмысленно: «“Возникновение” означает желание; жадность, ненависть и обман... вот что это, какие бы реакции ни порождал наш контакт с окружающим миром. “Прекращение” означает окончание этого реагирования»<sup>9</sup>.

Возвращаясь к идее устойчивости, можно заметить, как реагирование порождает противоположное ей состояние, — сопротивление. Почему мы противимся новой идее, даже не обдумав ее? Мы реагируем в соответствии с некой субъективной установкой. Почему мы сопротивляемся, когда нас бросает парень или девушка, прося и умоляя его или ее остаться? Так мы реагируем на удар по нашему



самолюбию или на возможную утрату уверенности в завтрашнем дне. Если же мы устойчивы, то, сталкиваясь с новыми обстоятельствами, мы можем адаптироваться к ним. Будучи устойчивыми, мы не сопротивляемся неприятным событиям и не избегаем их. Мы быстрее восстанавливаем наше задетое самолюбие и справляемся с чувством угрозы; мы движемся вперед без задержек.

Стоит только понаблюдать за тем, сколько раз в течение дня мы реагируем на неподконтрольные нам события или сопротивляемся им, и мы четко осознаем, что тренируем сопротивление. Мы наращиваем «мускулатуру», чтобы бороться с «плохой» (новой) идеей. Мы выстраиваем защиту, чтобы предотвратить боль, когда нас бросают. Крайним проявлением таких реакций является обкрадывание самих себя, когда мы не позволяем себе быть открытыми и уязвимыми. В своей песне «Я как скала» (I Am a Rock) Пол Саймон и Арт Гарфанкел (Paul Simon and Art Garfunkel) описывают возведение защитных стен (чтобы «никто не тронул меня») как безнадежную попытку избежать эмоциональных взлетов и падений в жизни. Изоляция как решение проблемы страдания: остров никогда не плачет.

Как обращает внимание фолк-рок дуэт, сопротивление имеет свою цену. Чем больше мы отгораживаемся от окружающего мира, тем больше теряем. Помните нашу опирающуюся на логику Систему 2, наш механизм самоконтроля? Спок не испытывает эмоций. Он оптимизирован для совершения непредвзятых действий. В то же время у большинства людей эмоции (главное звено в Системе 1, которая обычно является доминирующей) проникают в самые глубины их существа, поэтому Система 2 дает сбой, когда мы находимся в состоянии стресса или чрезмерно поддаемся эмоциям.

При любом виде зависимости реагирование укрепляется за счет повторения — так мы тренируем сопротивление.

Каждый раз, когда мы видим свои лайки в фейсбуке, мы словно поднимаем штангу с надписью «я». Всякий раз, когда мы под воздействием триггера закуриваем сигарету, мы как будто выполняем отжимание под лозунгом «я курю». Каждый раз, когда мы возбужденно подбегаем к коллеге, чтобы поделиться своей самой свежей и блестящей идеей, мы словно качаем пресс, говоря себе «я умный». Для этого нужно много трудиться.

В какой-то момент мы перестаем бегать по извечному кругу петель положительных и отрицательных подкреплений. Когда же это происходит? Обычно тогда, когда мы утомлены — мы устаем вновь и вновь нажимать на рычаг и начинаем осознавать тот факт, что это путь в никуда. Если остановиться и посмотреть на свою жизнь со стороны, можно увидеть, что мы движемся по ложному, тупиковому пути. Можно достать свой компас и осознать, что мы неправильно сориентировались и идем в неверном направлении. И что самое прекрасное в этом процессе — *просто осозная* то, каким образом мы сами вызываем у себя чувство стресса (то есть практикуя внимательность), мы способны начать упражняться, чтобы пойти по другому пути.

Однако натренированность нашего навыка сопротивления тоже не пропадет зря — она будет служить нам напоминанием о поведении, которое уводит нас в неверном направлении, в сторону душевного дискомфорта и неудовлетворенности. Чем яснее мы видим нежелательный результат, возникающий вследствие повторяющегося поведения, тем сильнее разочаровываемся в этом поведении и тем меньше нас *естественным образом* тянет к нему. Приятное возбуждение, которое раньше казалось нам источником счастья, перестает являться для нас таковым. Потому что награда от того, что мы отпускаем ситуацию и просто пребываем в текущем

моменте, приятнее, чем чувство душевного дискомфорта. Наш мозг настроен на обучение. Как только мы начнем четко различать вознаграждение, вызывающее у нас чувство подавленности и заставляющее двигаться по порочному кругу, и открытое, свободное и радостное ощущение, которое мы испытываем, когда перестаем концентрироваться на собственном «я», можно будет считать, что мы научились пользоваться своим «компасом». Тогда мы станем правильно ориентироваться и начнем движение в другом направлении — в сторону истинного счастья. Понимание того, как работает инструмент, имеет неоценимое значение — ведь только тогда его можно использовать в полной мере. А что касается наших собственных страданий — вместо того чтобы стараться уклониться от них или казнить себя за попадание в очередную петлю привычки, нужно достать свой компас и спросить себя: «Куда меня это ведет?» Мы даже можем с благодарностью поклониться своей привычке: в данный момент она выступает в качестве учителя, помогая нам узнать что-то новое о себе и о своем привычном реагировании, чтобы мы смогли духовно вырасти благодаря этому опыту.

Давайте вернемся к метафоре с тренировкой сопротивления. Во время занятий в тренажерном зале мы рассчитываем, какой вес поднять, сколько подходов сделать и как долго держать штангу, борясь с гравитацией. Каждый аспект этой тренировки способствует наращиванию силы наших мышц. Молодой монах в притче, приведенной в начале главы, поднял свою мысленную ношу лишь один раз, однако продолжал держать ее до тех пор, пока она не стала слишком тяжелой. Когда ему стало невозможно продолжать удерживать ее на весу, он с досадой бросил ее под ноги своему товарищу.

Когда мы начинаем любую практику, направленную против сопротивления, будь то курс «Снижение стресса при

помощи внимательности» или использование каких-либо других способов изменить себя, мы можем применять эти три перечисленных параметра занятий в тренажерном зале к нашему реагированию в течение дня. *Как часто* мы принимаем происходящее близко к сердцу? Самый простой способ понять это — прислушаться к себе на предмет того, не возникает ли у нас внутреннего напряжения, свидетельствующего об остром желании или зависимости (вспомните, что это физическое ощущение сопровождается как приятные, так и неприятные переживания). *Насколько тяжела* эта ноша, то есть насколько сильно мы напрягаемся? И наконец, *как долго* мы ее несем? Если мы обречем четкое видение своего реагирования, это естественным образом укажет нам на его противоположность — отпускание ситуации. Мы можем использовать те же параметры, чтобы оценить свой прогресс в этой области. Как часто мы отпускаем ситуацию или не реагируем так, как мы обычно это делаем? Не становится ли ноша легче для нас, когда мы в очередной раз ее поднимаем, и не означает ли это, что мы уже не так сильно заикливаемся? Сколько времени мы уже несем этот груз? И если мы замечаем, что несем его, то как быстро от него избавляемся и как долго потом не поднимаем снова?

Мы можем рассматривать практику устранения сопротивления скорее как исследование, а не как догматический свод правил для достижения определенного результата. Ориентация на противоположное стрессу состояние не ведет нас к каким-то конкретным результатам. Вместо этого повышенное внимание (осознание) помогает начать движение в определенном направлении в каждый конкретный момент времени. Чем более уверенно мы работаем со своим компасом, тем легче нам становится понять, что данная модель поведения всегда доступна для нас. Нам не нужно делать что-то особенное

или куда-то идти, чтобы что-то получить. Нам просто необходимо осознать, что чувствует человек, когда сам встает у себя на пути, — и все остальное случится само собой. Если мы будем держать глаза широко открытыми и ясно видеть происходящее, то сможем двигаться в нужном направлении.

В конце четвертой части своих «Четырех квартетов» Т. С. Элиот пишет:

Мы не оставим исканий,  
И поиски кончатся там,  
Где начали их; оглянемся,  
Как будто здесь мы впервые.  
И ступив за ворота,  
Поймем: нам осталось  
Начать да и кончить.

Чего же мы ищем? Несколькими строками ниже поэт дает ответ на этот вопрос:

Только некому их доискаться,  
Только слышно их, полуслышно  
В безмолвьи меж всплесками моря.  
Скорей же: здесь, сейчас, всегда —  
Состоянье абсолютной невинности  
(Стоящее всего на свете!)

В контексте этой книги «все на свете», о котором говорит поэт, может быть интерпретировано как разные варианты «очков», которые мы надеваем на себя на протяжении нашей жизни и которые продолжаем носить, не снимая, в процессе формирования, поддержания и защиты нашего ощущения собственного «я». Что же происходит, когда мы избавляемся

от субъективных установок, забываем о своем устоявшемся мировосприятии, раз и навсегда перестаем вставать на своем пути? Вот как Элиот завершает свою поэму:

И будет благо,  
И всяк взыскующий обрящет,  
Когда языки огня  
Сплетутся в пылающий узел,  
Где огонь и роза — одно<sup>10</sup>.

Звучит как неплохое вознаграждение.

# Эпилог

## Будущее начинается прямо сейчас

Нельзя навязать счастье. В долгосрочной перспективе вообще ничего нельзя навязать. Мы не используем принуждение! Все, что нам нужно, — это соответствующая поведенческая инженерия.

*Г-н Фрайзер (персонаж книги  
Б. Ф. Скиннера «Второй Уолден»)*

На протяжении этой книги мы рассматривали, как можно впасть в зависимость практически от чего угодно — от сигарет, алкоголя, наркотиков и даже от собственных фотографий. В этом нет нашей вины. Это заложено в нашей ДНК, чтобы мы могли выжить — ассоциировать действие с его результатом, триггеры с вознаграждением. Исследования человеческого поведения, проведенные Скиннером и другими учеными, показали, что понимание механизмов этих процессов обучения дает нам возможность изменить их в лучшую сторону.

Видя, что данное открытие получило широкое применение, Скиннер развил свою идею на шаг дальше, предположив, что такой процесс обучения можно применить ко всему, включая секс и политику. Действие его единственного романа «Второй Уолден» (1948) разворачивается сразу же

после Второй мировой войны где-то в самом сердце Америки. В книге описывается спланированное утопическое общество, в характеристике которого отражены естественное развитие и экстраполяция на человеческое общество результатов работы Скиннера с животными. Во «Втором Уолдене» ученый акцентирует внимание на инженерии самоконтроля как на способе достичь этого идеала, который, хотя и представляет собой благую идею, возможно, имеет некоторые внутренне присущие ему ограничения, учитывая текущее состояние эволюции нашего мозга.

Интересно, что буддийские психологи наткнулись на решение, изучая те же процессы, что и Скиннер. Они сфокусировались на изучении собственного «я» человека и формировании его субъективных установок посредством обучения на основе вознаграждения как главного элемента процесса возникновения страдания. В итоге им удалось найти не только ключевой компонент (желание и реагирование) данного процесса, но и элегантно простое решение — повышенное внимание к тому, какую именно награду мы получаем от наших действий. Когда мы ясно видим результаты своего поведения, это помогает нам уменьшить влияние субъективных установок. Такая переориентация естественным образом способствует отказу от нездоровых привычек, переходу от стресса к истинному счастью, которое не зависит от получения нами чего-либо. Она высвобождает жизненную энергию, которая может быть перенаправлена в сторону улучшения нашей жизни, что означает меньшее отвлечение, полноценное участие в том, что происходит вокруг нас, обретение большего счастья и попадание в поток. Даже если хоть что-то из этого правда (а многочисленные научные доказательства продолжают подтверждать данные выводы), то что же мешает нам на этом пути?



## Безумные ученые

Во «Втором Уолдене» Скиннер несколько раз ссылается на тот факт, что мир за пределами выдуманного им общества уже использует поведенческую инженерию в повседневной жизни. Мы видим большие щиты с заманчивой рекламой, ночные клубы и другие места развлечений, которые приводят людей в состояние возбуждения, заставляющего их платить деньги за возможность войти и увидеть шоу. Он обращает внимание на масштабное применение пропаганды и других тактических приемов, направленных на то, чтобы людские массы были охвачены страхом и возбуждением. Разумеется, все это примеры позитивного и негативного подкрепления. Когда определенная тактика работает, вероятность ее повторного использования повышается. Например, к чему далеко ходить — вспомните любые последние выборы, чтобы понять, как политик может снискать популярность избирателей, используя лозунги вроде: «Жизнь в стране небезопасна! Я сделаю ее безопасной!» Мысли о вероятности подвергнуться опасности побуждают избирателей поддержать этого кандидата. Если данная стратегия оказалась настолько успешной, что помогла ему выиграть выборы (вознаграждение), то можно с уверенностью предположить, что подобные стратегии будут использованы и во время следующих выборов при наличии поддерживающих условий (должна быть угроза, в которую поверят избиратели).

Такой тип поведенческой инженерии может показаться несколько банальным и безобидным из-за своей широкой распространенности и временного масштаба. В конце концов, президентские выборы проводятся лишь раз в четыре года, а предвыборные кампании, основанные на страхе, для нас не новость. И все же прогресс в нашем научном понимании

психологии и обучения, основанного на вознаграждении, в сочетании с современными технологиями может способствовать воплощению в жизнь того, чего боялся Скиннер, — и в беспрецедентных масштабах. Одним из моментов, на которых он акцентировал особое внимание во «Втором Уолдене», была имевшаяся у некоторых организаций возможность осуществлять научные эксперименты на всех жителях общины, довольно быстро получая конкретные результаты. Община «Второго Уолдена» состояла из 1000 человек. А число людей, ежедневно использующих продукцию современных транснациональных корпораций, исчисляется миллиардами. Инженеры компании могут выборочно вносить небольшие изменения в тот или иной компонент производимого товара и получать информативные результаты в течение нескольких дней или даже часов, в зависимости от того, сколько людей было охвачено экспериментом.

Социологи обнаружили, что положительные и отрицательные эмоции могут передаваться от человека окружающим его людям (этот феномен известен как «эмоциональное заражение»). Если кто-то входит в помещение, находясь в явно хорошем настроении, возрастает вероятность того, что другие присутствующие также почувствуют себя счастливыми, как будто заразились его эмоциями. Адам Крамер из команды *Facebook* в сотрудничестве с Корнеллским университетом решил выяснить, проявляется ли этот феномен при «виртуальном общении» — через соцсети<sup>1</sup>. Данные новостной ленты 700 000 пользователей фейсбука были скорректированы таким образом, что изменилось количество просматриваемого пользователями эмоционально окрашенного контента (положительного или отрицательного). Когда исследователи уменьшали количество положительно окрашенных постов в ленте, это отражалось на поведении пользователей — они

также публиковали меньше позитивных постов. С негативно окрашенными записями наблюдался комбинированный эффект: когда их количество уменьшалось, пользователи размещали меньше негативных и больше позитивных постов. Такой тип «поведенческой инженерии» представляет собой как раз то, что предсказывал Скиннер еще 70 лет назад!

Это исследование получило противоречивую оценку отчасти из-за обеспокоенности по поводу этичности (не)получения согласия у участников эксперимента. Было не вполне ясно, действительно ли пользователи осознанно участвовали в исследовании, согласившись с условиями использования фейсбука. Обычно участников информируют о том, на что они идут; если же сокрытие информации является частью эксперимента, то совет по вопросам этики должен вынести заключение о том, что преимущества такого обмана перевешивают риски. Одной из причин того, что о противоречивости данного исследования стало известно широкой публике, стала его публикация. Когда доход компании не зависит от научных публикаций, она имеет возможность проводить за закрытыми дверями неограниченное число экспериментов в целях привлечения новых клиентов и повышения объема продаж.

Учитывая возможности современных технологий, практически любая компания может провести то, что называется «А/В-тестированием», когда производятся манипуляции с одной переменной и оценивается, какое влияние это оказывает на общий результат. Чем больше выборка, тем более точными оказываются полученные данные. Крупные компании, обладающие внушительной клиентской базой и значительными ресурсами, могут достаточно быстро направить наше поведение в нужное им русло и делать это более или менее постоянно.

Поведенческая инженерия присутствует в любой отрасли, в которой могут быть применены методы Скиннера.

А почему бы ее не применять? Если мы хотим побудить людей покупать нашу продукцию, нам нужно выяснить, что мотивирует их к этому действию (их «уязвимые места»). Другой пример — пищевая инженерия. В 2013 году Майкл Мосс опубликовал в *New York Times Magazine* статью под названием «Удивительная наука о вызывающей зависимость нездоровой пище»<sup>2</sup>, многое объясняющую в пищевой индустрии. Он описал все способы манипуляции с едой для улучшения ее цвета, запаха, вкуса и консистенции. Еда может быть специально изготовлена таким образом, чтобы активизировать нашу дофаминовую систему и стимулировать нас есть больше, даже если мы голодны. Вспомните: ведь с этого и началась история эволюции человека. Нам необходимо питаться, чтобы выжить. Когда вкусной еды у нас в избытке, мы привыкаем жадно поглощать ее, испытывая радость, грусть, тревогу, беспокойство или скуку. Печальная реальность заключается в том, что такой тип поведения используется для поддержания чрезмерного потребления нами чего-либо. И не важно, является ли вознаграждением пища, наркотики, социальные СМИ или шопинг.

Я обращаю внимание на эту широко распространенную характерную черту современной жизни не для того, чтобы кого-то напугать. Такая практика существует уже много лет и начинает приобретать все больший размах по мере того, как границы рынков расширяются и люди становятся все больше связаны между собой в глобальном масштабе. Кроме того, как подчеркивал Скиннер, страх тоже может быть использован для манипуляции. Как психиатр, муж, друг, учитель и брат, я видел столько страданий, что моя «уязвимая точка» часто бывала задета: мне больно страдать самому и видеть, как страдают другие. Ощущение этой боли мотивирует меня сделать что-нибудь, чтобы помочь. Поэтому я применяю полученные

мной знания для обучения других людей, чтобы они нашли свои собственные пути прекращения страданий. Это пойдет на пользу как им самим, так и окружающим.

## Не можешь победить — присоединяйся

С Джеффом Уокером, консервативным джентльменом, рослым, но обладающим мягким голосом, меня познакомил один друг. Джефф хотел увидеть, что представляет собой применяемый в моей лаборатории метод получения нейронной обратной связи при помощи аппарата МРТ в режиме реального времени. Раньше он работал в фонде прямых инвестиций, но досрочно вышел на пенсию и проводил все больше времени, помогая некоммерческим организациям в привлечении финансирования. Он нашел вознаграждение в работе с организациями и их руководителями в некоммерческой сфере и даже зашел в этом так далеко, что написал книгу «Сеть великодушия» (*The Generosity Network*).

Учитывая то, как много у нас с Джеффом было общих интересов (музыка и медитация в том числе), я дал ему возможность опробовать в действии наш аппарат МРТ. Мы попросили Джеффа во время нахождения в аппарате практиковать различные методы медитации, импровизацию музыки и т. д., при этом он мог наблюдать за взлетами и падениями активности своей коры задней части поясной извилины. Спустя примерно полтора часа, будучи явно удовлетворенным увиденным, он вылез из аппарата МРТ и пригласил меня пообедать с ним. Как только мы сели за столик, он сказал, что мне необходимо открыть свою компанию, и набросал на салфетке свое видение этого. «Нужно, чтобы мир узнал об этих инструментах», — сказал он, поедая свой сэндвич.

Основание компании было последним, чего бы мне хотелось. Я был (и остаюсь) ученым и поступил в магистратуру, чтобы найти истину и понять, как функционирует этот мир. Поэтому я немного волновался, но Джефф убедил меня, что собственная компания станет хорошим способом помочь людям и распространить результаты нашей работы за пределы замкнутого академического мира. Мы основали компанию при поддержке «бизнес-ангелов» — единомышленников, для которых приоритетом были изменения в обществе, а не доход от инвестиций. Сначала мы назвали нашу компанию *goBlue Labs*, поскольку цветами Йеля являются синий и белый, а на графике нейронной обратной связи инактивация коры задней части поясной извилины отображалась синим цветом. Однако позже мы изменили название на *Claritas MindSciences*, поскольку *claritas* по-латыни означает «ясность», или «понятность», — смысл этого названия заключался в том, что благодаря одному лишь ясному пониманию мы можем преодолеть вызывающее зависимость поведение.

Целью нашей молодой компании было доведение до широкой публики того, о чем мы узнали в лаборатории, — и, таким образом, противодействие культу потребительства путем обучения людей переориентированию своих «компасов». Опираясь на результаты экспериментов с некоторыми медитаторами-новичками, которые сумели расслабиться и отпустить ситуацию (глава 5), возможно, мы смогли бы разработать устройства и обучающие программы, которые помогали бы людям делать это намеренно. Мы искренне верили, что настало время применить на практике знания, которые были накоплены в ходе работы в моей лаборатории, учитывая нарастание зависимости, подкрепляемое условиями современного мира.

По иронии, Кэти Кэрролл и ее научно-исследовательская группа в Йеле как раз занимались изучением вопроса

о том, как лучше применять методы бихевиоральной терапии, чтобы они сохраняли свою эффективность. Группа Кэрролл во главе со Стивом Мартино незадолго до этого опубликовала работу, в которой было показано, что подготовленные психотерапевты, которые знали, что их записывают на диктофон для исследования, все же тратили значительную часть сеанса со своими клиентами на «неформальные беседы» — иными словами, просто болтали с ними. Подавляющее большинство из них — целых 88% — на протяжении этого времени *инициировали* разговоры пациентов о *самих себе*<sup>3</sup>. Оставляя в стороне ментальное «вознаграждение», нужно отметить, что такие ненужные беседы не помогали их клиентам. Опираясь на этот факт, Кэрролл разработала компьютеризированную программу по применению когнитивной бихевиоральной терапии, в ходе которой видеоинструкции и ролевые игры заменяли собой индивидуальные консультации с психотерапевтом. Результаты показали эффективность этого метода при лечении злоупотреблений психоактивными веществами<sup>4</sup>.

Следуя примеру Кэрролл, наша компания пошла еще дальше в применении подобной дистанционной терапии. Мы рассудили, что если привычки людей выработались в определенной фоновой обстановке (например, они привыкли курить в своей машине) и у них уже сформировалась зависимость (например, от своих телефонов), возможно, мы могли бы применить ту же технологию, которая раньше отвлекала их, для того чтобы помочь им отказаться от своих нездоровых привычных паттернов курения, «заедания стресса» и других видов поведения, вызывающих зависимость. Нам необходимо использовать свою врожденную способность с любопытством осознавать возникновение острого желания закурить, поесть, чтобы заглушить стресс, или какого-либо компульсивного поведения под воздействием триггера.

С этой целью мы перевели в цифровой вид наше руководство по тренировке внимательности, чтобы им можно было воспользоваться через смартфон (или интернет), и разделили его на небольшие фрагменты. Как гласит рекламный слоган: «Да, у нас есть для этого приложение». Ориентируясь на специфические «болевые точки» людей, злоупотребляющих курением и «заеданием стресса», наши первые две программы — «Тяга бросить курить» и «Поешьте прямо сейчас» — содержат ежедневные тренировки, состоящие из видеороликов, анимации и упражнений, помогающих почувствовать себя в текущем моменте времени. Все это представляет собой вводный курс практики внимательности, разбитый на короткие фрагменты для ежедневных тренировок (обычно занимающих не более 5–10 минут в день). Мы дополнили программу онлайн-сообществами, вступить в которые могут только ее участники. В этих сообществах поощряются поддержка друг друга, товарищеское отношение к ним. Я могу присоединиться к их беседам, чтобы дать практические советы и рекомендации. Кроме того, мы можем изучать данные о работе этих приложений в ходе клинических исследований, чтобы понять, насколько они эффективны.

В мае 2013 года, примерно через год после основания нашей компании, я был в окрестностях Вашингтона. Я как раз закончил консультирование по исследованию медитации в Университете Джонса Хопкинса, продолжавшееся пару дней, и съемку для выступления на конференции TED по практике внимательности. Находясь в тех местах, я договорился о встрече с Тимом Райаном, конгрессменом от штата Огайо. Мы познакомились с ним годом ранее на вечере после научно-исследовательской конференции по созерцательной науке. За несколько лет до этого состоялся его первый медитативный ретрит с Джоном Кабат-Зинном. Этот опыт привел Тима в восторг, и с тех



пор он начал ежедневно практиковать медитацию. Видя, как внимательность помогает уменьшить пристрастность в работе конгрессменов, он организовал еженедельные медитативные занятия для членов палаты представителей, а в 2012 году опубликовал книгу «Внимательная нация: Как простая практика дает нам возможность уменьшить стресс, улучшить производительность и возродить американский дух» (*A Mindful Nation: How a Simple Practice Can Help Us Reduce Stress, Improve Performance, and Recapture the American Spirit*).

Когда мы встретились в кабинете Тима, он не стал ходить вокруг да около, а сразу начал расспрашивать меня о последних новостях в сфере исследования внимательности. Он впечатлил меня тем, что прежде чем поддержать какое-либо дело, добросовестно пытался разобраться в фактах и научных данных, лежащих в его основе. В ходе нашей беседы я упомянул о результатах недавних исследований, посвященных влиянию внимательности на отказ от курения, а также о недавней разработке нами приложения в цифровом формате для дистанционной практики. Когда я начал показывать ему функциональные возможности программы на своем телефоне, он вскочил и вызвал к себе в кабинет одного из своих молодых помощников: «Эй, Майкл, зайди ко мне!» «Ты ведь куришь, да?» — спросил Тим парня, как только тот зашел в комнату. Тот смущенно пробормотал: «Да». «Ну что ж, тебе необязательно бросать курить, просто попробуй это приложение и расскажи мне, есть ли в нем что-то полезное», — велел Тим. Майкл кивнул и вышел.

Позже в этот же день, сидя в поезде, следующем на север страны, я отправил Майклу электронное письмо, в котором написал: «Спасибо за добровольную (или ставшую таковой по настоятельной просьбе конгрессмена Райана) помощь в проверке нашей программы “Тяга бросить курить”», и предоставил ему подробные инструкции о том, как начать

работу с приложением. Два дня спустя Майкл приступил к выполнению программы. Через неделю он по электронной почте сообщил мне о своих успехах, закончив письмо словами: «Спасибо Вам за то, что дали мне такую возможность. Я не планировал бросать курить, но теперь, когда я выполняю программу, то думаю — а почему бы мне не сделать это прямо сейчас?» Спустя месяц я получил еще одно письмо от Майкла: «Поначалу я отнесся к этой программе скептически, но затем очень быстро оценил ее эффективность. До начала работы по Вашей программе я выкуривал по 10 сигарет в день и буквально боялся выйти из дома без пачки сигарет и зажигалки. Но через 21 день я смог полностью отказаться от курения, и это стало возможным только благодаря программе “Тяга бросить курить”». Когда я это читал, у меня из глаз хлынули слезы. Моя жена спросила, что случилось, и я проговорил в ответ: «Похоже, это и правда работает».

Больше года спустя мою лабораторию при Центре внимательности посетил Андерсон Купер, чтобы снять сюжет для телешоу «60 минут» канала CBS. Как раз перед этим он брал интервью у конгрессмена Райана. Я спросил продюсера шоу, Денизу, о Майкле. Она вспомнила его и сказала, что он до сих пор не курит.

В настоящее время программа «Тяга бросить курить» проходит клинические испытания в моей лаборатории, в ходе которых проводится ее сравнение с методами активного контроля, а также подробное сопоставление с приложениями для отказа от курения, разработанными Национальным институтом онкологии. Мы сделали нашу программу общедоступной, так что можем получать от курильщиков со всего мира информацию о том, насколько она полезна для них, — а значит, постоянно работать над ее улучшением. Мы также запустили похожую программу, цель которой — помочь

людям преодолеть стресс и отказаться от эмоционального переедания («заедания стресса»). Она называется «Поешьте прямо сейчас» (то есть именно в этот, текущий момент). Одним из преимуществ этих программ и особенно связанных с ними онлайн-сообществ является то, что наши пользователи помимо взаимной поддержки (дарение приносит удовольствие!) получают коллективно обсуждаемую и пополняемую базу знаний, необходимую для осуществления практик в рамках программы. Каждый раз, когда кто-то делает записи в дневник своего прогресса или я отвечаю на чей-то вопрос, это обогащает проект. Будущие участники смогут воспользоваться накопленными знаниями и опытом — зримое воплощение идеи «передай добро дальше»\*.

В настоящее время мы работаем над другими инструментами обучения практике внимательности в цифровом формате. Поскольку мы знаем, что обучение на основе вознаграждения наиболее эффективно при наличии обратной связи (вознаграждения), *Claritas* и моя лаборатория тесно сотрудничают в области разработки инструментов, позволяющих получить нейронную обратную связь без чрезвычайно дорогостоящего аппарата МРТ. Празанта (физик, о котором я писал в главе 3), доктор Ремко ван Люттерфельд (сотрудник в моей лаборатории) и остальные члены нашей команды занимаются разработкой устройства по типу электроэнцефалографа (ЭЭГ), которое позволяет получать примерно ту же информацию, что и обеспечиваемая аппаратом МРТ нейронная обратная связь.

---

\* Принцип «передай добро дальше» (англ. *pay it forward*) взят из американского художественного фильма 2000 года «Заплати вперед» и лежащего в его основе одноименного романа Кэтрин Райан Хайд. Суть данного подхода заключается в оказании бескорыстной помощи трем незнакомым людям, каждый из которых в свою очередь сделает то же самое для трех других посторонних людей. В итоге число добрых дел будет возрастать в геометрической прогрессии. *Прим. перев.*

Оно фиксирует изменения активности коры задней части поясной извилины, обусловленные заикливанием на собственных переживаниях и, наоборот, «отпусканьем» ситуации. Наилучшие виды обратной связи — это те, благодаря которым мы учимся чему-то, при этом не важно, усиливается или ослабляется активность данного участка мозга. В ходе проведенного нами пилотного тестирования мы обнаружили, что наше устройство выполняет информационную функцию — полезно знать, как ощущаются оба вышеупомянутых типа переживаний, чтобы суметь отказаться от первого и развивать второй.

В конечном счете нашей целью является объединение нейронной обратной связи и обучающих программ в форме приложений таким образом, чтобы помочь людям менять свои привычки, используя научно обоснованное стандартизированное и при этом все же персонализированное обучение — обеспечивая их инструментами для практики внимательности и поддерживая обратную связь, необходимую, чтобы убедиться в правильном применении этих инструментов.

Современный мир все больше засасывает в водоворот кратковременных вознаграждений, заставляя людей желать их еще больше. Могут ли подобные инструменты, опираясь на те же типы подкрепления, дать нам возможность осознать, что хорошего становится слишком много, и не важно, о чем идет речь — о еде, деньгах, престиже или власти? В процессе такого «открытия» мы способны обнаружить виды вознаграждения, приносящие более продолжительное удовлетворение. Изучая внимательность, мы можем научиться жить с большим вниманием и заботой, осознанно решая, как себя вести, вместо того чтобы бездумно нажимать на рычаги ради получения очередного «впрыска» дофамина. Мы можем обнаружить, что такая жизнь счастливее и здоровее, чем та, что полна лишь поверхностного возбуждения.

# Приложение

## Ваш тип личности

В главе 3 мы рассматривали крайние проявления расстройств личности, связанных с обучением на основе вознаграждения. Это дает более широкое представление о человеческой психике. На протяжении данной книги мы приводили конкретные примеры различных типов поведения, которые при постоянном повторении превращаются в привычки и даже в зависимость.

Если крайние примеры поведения подкрепляются ассоциативным обучением, то что же насчет обычных, повседневных поступков? Возможно ли, что чаще всего мы руководствуемся принципом «приближайся или избегай»: приближаемся к тому, что находим привлекательным или приятным, и избегаем того, что считаем отталкивающим или неприятным? Может ли этот подход лежать в основе непатологической личности?

Наша научно-исследовательская группа недавно обнаружила, что в буддийском руководстве по медитации V века нашей эры под названием «Путь очищения» сказано, что очень многие, возможно, даже все черты личности можно отнести к одной из трех категорий: «искренний / жаждущий успеха», «проницательный / склонный к неприязни» и «размышляющий / пребывающий в иллюзиях»<sup>1</sup>. В руководстве описаны повседневные характеристики этих типов:

предпочтения в еде и одежде, походка и т. д. — помогающие определить, какому из них человек соответствует в наибольшей степени:

- по манере держаться и действовать;
- есть, смотреть и т. д.;
- по состояниям, в которых человек пребывает, можно понять его нрав.

Так, например, попав на вечеринку, человек, принадлежащий к типу «искренний / жаждущий успеха», может оглядеться вокруг, восхититься прекрасной едой, которую подали на стол, и начать возбужденно обсуждать это с друзьями, которые находятся рядом с ним. Человек, относящийся к типу «проницательный / склонный к неприязни», напротив, может заметить, что предметы мебели в комнате не совсем удачно сочетаются друг с другом, и позже этим вечером спорить с кем-нибудь из присутствующих по поводу правильности своего наблюдения. Человек типа «размышляющий / пребывающий в иллюзиях», скорее всего, предпочтет «плыть по течению» и не высказывать своего мнения.

Зачем же авторы данного руководства взяли на себя труд разработать эту типологию? Для того чтобы можно было давать персонализированные рекомендации людям, обучающимся медитации. Возможно, это было одной из первых ласточек явления, которое мы сегодня называем «персонализированной медициной», — метода подбора лечения, соответствующего индивидуальному фенотипу пациента.

Наша научно-исследовательская группа недавно продвинулась на шаг вперед в этой категоризации. Мы обнаружили,

что поведенческие тенденции согласуются с современными механизмами ассоциативного обучения — приближаться, удаляться, замирать на месте. Мы предложили анкету примерно 900 добровольцам и на основе полученной в ходе опроса информации разработали и апробировали состоящую из 13 вопросов анкету о поведенческих тенденциях (behavioral tendencies questionnaire, BTQ). Это анкетирование может пройти каждый<sup>2</sup>. Сегодня BTQ изучается в качестве инструмента прогнозирования и персонализации современных практик внимательности и образа жизни.

Лучше понимая особенности нашего поведения в повседневной жизни, мы можем больше узнать о себе и своих привычных реакциях на события внутреннего и внешнего мира. Мы можем узнать, какой тип личности у наших родных, друзей и коллег, и это, возможно, позволит нам более гармонично взаимодействовать с ними. Так, например, человек с преобладанием в характере типа «искренний / жаждущий успеха» может хорошо себя проявить в сфере маркетинга или продаж. Сотруднику типа «проницательный / склонный к неприязни» можно поручить проект, требующий высокого уровня точности и внимания к деталям. А коллега с типом характера «размышляющий / пребывающий в иллюзиях», возможно, лучше других будет генерировать креативные идеи во время мозгового штурма.

Ниже приведен список вопросов, позволяющих приблизительно определить, к какой категории (или категориям) относится ваш тип личности. Более точный подсчет произвести немного сложнее — чтобы получить показатели в процентах, нужно пройти этот тест на сайте Центра внимательности при Массачусетском университете.

## Анкета «Определение поведенческих тенденций» (в сокращенном виде)

Пожалуйста, расположите ответы на предложенные ниже вопросы в том порядке, который наиболее соответствует вашему обычному поведению. Это не должно быть поведение, которое вы считаете желательным для себя или которое вы демонстрируете лишь в очень редких случаях. Следует давать первый пришедший в голову ответ, без долгих раздумий над вопросом. Поставьте цифру «1» напротив ответа, который вам наиболее близок, цифру «2» — напротив ответа, который вы бы выбрали следующим, и цифру «3» — напротив ответа, который вы считаете наименее подходящим для себя.

### 1. Если бы вы планировали вечеринку...

- \_\_\_ А. Я хотел бы, чтобы она была шумной и веселой, со множеством гостей.
- \_\_\_ Б. Я хотел бы видеть там только определенных людей.
- \_\_\_ В. Я бы организовал все в самый последний момент и в свободном формате.

### 2. Когда мне нужно убраться у себя в комнате, я...

- \_\_\_ А. С гордостью люблюсь идеальным порядком, который я навел.
- \_\_\_ Б. Быстро замечаю недочеты, неаккуратные и грязные места.
- \_\_\_ В. Обычно не обращаю внимания на беспорядок, он меня не беспокоит.



3. Я предпочитаю, чтобы в помещении, в котором я живу...

- ☐ А. Было красиво.
- ☐ Б. Был полный порядок.
- ☐ В. Царил творческий беспорядок.

4. При выполнении работы я предпочитаю...

- ☐ А. Подходить к делу энергично и с энтузиазмом.
- ☐ Б. Убедиться, что все сделано точно.
- ☐ В. Оценить будущие возможности / подумать об оптимальном способе продвижения вперед.

5. Общаясь с другими людьми, я, возможно, произвожу впечатление...

- ☐ А. Душевного человека.
- ☐ Б. Реалиста.
- ☐ В. Философа.

6. Отрицательная сторона моего стиля одежды заключается в том, что он, возможно...

- ☐ А. Слишком мрачный.
- ☐ Б. Скучный (без изюминки).
- ☐ В. Непродуманный (предметы одежды плохо сочетаются между собой).

7. В целом мое поведение можно назвать...

- ☐ А. Оптимистичным, жизнерадостным.
- ☐ Б. Быстрым, энергичным.

\_\_\_ В. Бесцельным, бессистемным.

8. Моя комната...

\_\_\_ А. Богато обставлена.

\_\_\_ Б. Аккуратно приведена в порядок.

\_\_\_ В. Находится в состоянии беспорядка.

9. Обычно я...

\_\_\_ А. Стремлюсь к владению вещами.

\_\_\_ Б. Мыслю критически, но ясно.

\_\_\_ В. Пребываю в своем собственном мире.

10. Когда я учился в школе, меня, наверное, считали...

\_\_\_ А. Общительным.

\_\_\_ Б. Умным.

\_\_\_ В. Мечтательным.

11. Обычно я ношу одежду, которая позволяет мне быть...

\_\_\_ А. Модным и привлекательным.

\_\_\_ Б. Аккуратным и опрятным.

\_\_\_ В. Расслабленным.

12. Окружающие считают меня...

\_\_\_ А. Душевным.

\_\_\_ Б. Рассудительным.

\_\_\_ В. Рассеянным.

13. Когда другие люди с энтузиазмом занимаются чем-либо, я...

- \_\_\_ А. Присоединяюсь к ним и тоже хочу поучаствовать.
- \_\_\_ Б. Возможно, отнесусь к этому скептически.
- \_\_\_ В. Могу внезапно переключиться на что-то другое.

Теперь сложите все баллы по каждой категории ответов (А, Б и В), чтобы получить по ним исходную оценку. Категория, по которой вы набрали *наименьшее* количество баллов, указывает на ваше *наибольшее* соответствие какому-либо из трех типов личности: А — «Искренний / жаждущий успеха», Б — «Проницательный / склонный к неприязни» и В — «Размышляющий / пребывающий в иллюзиях».

Вот общее описание этих личностных типов.

А. «Искренний / жаждущий успеха». Вы человек оптимистичный и душевный, весьма популярны среди окружающих. Вы собранны и быстро принимаете решения при выполнении повседневных задач. Вас, вероятнее всего, привлекают чувственные удовольствия. Вы искренне преданы своим убеждениям, и ваша страстная натура делает вас привлекательным для других людей. Вы держитесь уверенно. Иногда можете жаждать успеха. Стремитесь к приятным ощущениям, хорошей компании, вкусной пище; можете возгордиться. Ваше желание обладать не имеющими большого значения вещами может порождать в вас чувство неудовлетворенности и в самом худшем случае — побудить вас манипулировать другими людьми.

Б. «Проницательный / склонный к неприязни». Как правило, вы проявляете себя как трезвомыслящий и требовательный человек. Ваш интеллект позволяет вам воспринимать

вещи с позиций логики и замечать в них недостатки. Вы на лету схватываете новое и обычно организуете вокруг себя чистоту и порядок, при этом все делаете быстро. Вы внимательны к деталям. Возможно даже, что вы держите себя чопорно. Иногда вы склонны к осуждению и критике. Можете ощущать сильное неприятие по отношению к определенным людям, местам или вещам. В плохие дни вы способны вести себя как ворчливый человек или как перфекционист.

В. «Размышляющий / пребывающий в иллюзиях». Вы обычно добродушны и терпимы к людям. Способны размышлять по поводу будущих событий и строить предположения о том, что может произойти. Вы смотрите на вещи глубоко и философски. Держитесь нестабильно и часто меняете свое поведение, легко заикливайтесь на своих мыслях и фантазиях. Когда вы грезите наяву, вас могут охватить сомнения и беспокойство. «Потерявшись» в собственных мыслях, вы можете обнаружить, что пошли на поводу у других людей, возможно, вас легко убедить. В самом худшем случае вы неорганизованны, беспокойны и рассеяны.

# Благодарности

Я хотел бы низко поклониться тем, кто непосредственно помогал мне в подготовке этой книги: в ее редактировании, предоставлении комментариев и предложений и прочем. Это Дженнифер Бэнкс, Кэти Холл, Джерри Вайнштейн, Джон Кабат-Зинн, Мари Леонард-Флекман, Элис Брюер, Трейси Джордж, Дайана Хорган, Кэтрин Крейм, Нихилеш Джха, команда издательства Йельского университета (*Yale University Press*).

Я благодарен учителям, которые направляли меня на пути практики внимательности. Это Джинни Морган, Джозеф Гольдштейн, Тханиссаро Бхиккху и многие другие преподаватели, с которыми я проводил ретриты и от которых получал рекомендации.

Я благодарю свои научно-исследовательские и клинические команды и тех, кто сотрудничал с нами в прошлом и в настоящем и внес свой вклад в наше коллективное понимание механизма формирования привычек; тех, кто помог нам продвинуться на пути облегчения страданий. Это Сара Боуэн, Уиллоби Бриттон, Дэн Браун, Кэти Кэрролл, Неха Чаула, Джон Черчилль, Тодд Констейбл, Джейк Дэйвис, Гаэлль Десбордес, Кэмерон Делеон, Сьюзан Друкер, Хани Эльвафи, Кэтрин Гаррисон, Джереми Грей, Рик Хехт, Шон (Дэ) Хулихан, Кэтрин Керр, Хеди Кобер, Сара Маллик, Дж. Алан Марлатт,

Эшли Мейсон, Линда Мейес, Синк Макфарлан-Блейк, Кэндис Минникс-Коттон, Стефани Ноубл, Стефани О'Мэлли, Алекс Осадчий, Празанта Пал, Ксениос Пападеметрис, Лори Пберт, Марк Пфлигер, Марк Потенца, Маолин Ки, Рахил Роджиа-ни, Брюс Рунзавилль, Андреа Раф, Хуан Сантойо, Клифф Сэ-рон, Дастин Чейност, Поппи Шонберг, Раджита Сингха, Эван Томпсон, Тони Торнхилл, Николас ван Дам, Ремко ван Лют-терфельд, Кэти Виткевич, Йохен Уэбер, Сью Уитфилд-Габриэ-ли, Патрик Ворхански, Хуа Янг.

Также я благодарен людям, у которых так многому на-учился и такими разными способами. Это Бретт Альстром, Эовин Альстром, Дуг Александер, Бхиккху Аналайо, Ли Бар-бера, Оуэн Беккер, Эмили Блеймунд, Ли Бразингтон, Элли-сон Брюер, Брет Брюер, Крис Брюер, Джилл Брокерман, Ко-лин Камениш, Родриго Каналес, Винсент Канджиано, Мэг Чанг, Си-лам Чой, Кэти Какрас, Рик Кертис, Лама Сурья Дас, Тим Дегавр, Бренда Финголд, Доран Финк, Филип Флекман, Маргарет Флетчер, Карл Фулвайлер, Гавейн Джилки, Морган Говиндан, Сушант Говиндан, Патрик Гилмот, Тарин Греко, Холли Хэфеле, Хайди Харбисон, Дэн Харрис, Ник Хэлэй, Чар-ли Хартвелл, Остин Хирст, Нейт Хеллман, Гвенола Хербетт, Патриция Холланд, отец Майкл Холлеран, Эндрю Хоппер, Юджин Хсайо, Арианна Хаффингтон, Чарли Хантер, Джере-ми Хантер, Дэниэл Инграм, Боб Джейкобсон, Джуэл, Рани Джа, Шайлеш Джа, Мейтленд Джонс мл., Феликс Юнг, Тейлор Кимберли, Кэтрин Кинг, Феба Кох, Линн Кербел, Питер Ко-вач, Билл Крейм, Скотт Кринс, Стар Леонард-Флекман, Клей-тон Лайтфут, Коулман Линдсли, Колин Лайвси, Лайза Лохнер, Пауло Мачадо, Джулиан Маршалл, Флоренс Мелео-Мейер, Аарон Миллер, Триш Миссалл, Лайза Маглия, Лу Маглия, Кара Нэнс, Барнс Педерсон, Вирджиния Пирс, Кэти Прэгер, Билл Пью, Хайди Райала, Алисия Ромео, Джош Роман, Тим

Райан, Шэрон Зальцбург, Саки Санторелли, Пит Шварц, Рон Серрано, Джилл Шепард, Тимми Салливан, Майкл Тафт, Виктор ван Беркель, Джефф Уокер, Гарри Вебер и многие другие.

# Примечания

## Предисловие

- <sup>1</sup> James Randerson, “How many neurons make a human brain”, Guardian, February 28, 2012. <https://theguardian.com/science/blog/2012/feb/28/how-many-neurons-human-brain>; Bradley Voytek, “Are there really as many neurons in the human brain as stars in Milky Way?”, Scitable, May 20, 2013. [www.nature.com/scitable/blog/brain-metrics/are\\_there\\_really\\_as\\_many](http://www.nature.com/scitable/blog/brain-metrics/are_there_really_as_many).
- <sup>2</sup> Во время написания этого предисловия в журнале *Nature* появилась информация об открытии девяноста семи уникальных отдельных участков в одной только коре мозга в дополнение к восьмидесяти шести уже известным.
- <sup>3</sup> Norman A. S. Farb, Zindel V. Segal, Helen Mayberg и др., «Attending to the present: mindfulness meditation reveals distinct neural models of self-reference», *Social cognitive and affective neuroscience* 2, no. 4 (2007): 313-322, doi: 10.1093/scan/nsm030.
- <sup>4</sup> Слово «тушение» (англ. extinguishing — Прим. перев.) в смысле «прекращение пожара» является буквальным значением слова «нирвана» на языке пали, который использовал Будда.



## Введение

- <sup>1</sup> E. L. Thorndike, «Animal Intelligence: An Experimental Study of the Associative Processes in Animals,» *Psychological Monographs: General and Applied* 7, no. 4 (1898): 1–8.
- <sup>2</sup> B. F. Skinner, *The Behavior of Organisms: An Experimental Analysis* (New York: Appleton-Century, 1938).
- <sup>3</sup> J. Kabat-Zinn, *Full Catastrophe Living: Using the Wisdom of Your Body and Mind to Face Stress, Pain, and Illness*, rev. ed. (New York: Delacorte, 2013), xxxv.
- <sup>4</sup> S. Batchelor, *After Buddhism: Rethinking the Dharma for a Secular Age* (New Haven, Conn.: Yale University Press, 2015), 64.
- <sup>5</sup> Там же, 23.

## Глава 1. Зависимость как она есть

- <sup>1</sup> L. T. Kozlowski и др., «Comparing Tobacco Cigarette Dependence with Other Drug Dependencies: Greater or Equal “Difficulty Quitting” and “Urges to Use” but Less “Pleasure” from Cigarettes,» *JAMA* 261, no. 6 (1989): 898–901.
- <sup>2</sup> J. A. Brewer и др., «Mindfulness Training and Stress Reactivity in Substance Abuse: Results from a Randomized, Controlled Stage I Pilot Study,» *Substance Abuse* 30, no. 4 (2009): 306–317.
- <sup>3</sup> J. D. Teasdale и др., «Prevention of Relapse/Recurrence in Major Depression by Mindfulness-Based Cognitive Therapy,» *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 68, no. 4 (2000): 615–623; J. Kabat-Zinn, L. Lipworth, and R. Burney, «The Clinical Use of Mindfulness Meditation for the Self-Regulation of Chronic Pain,» *Journal of Behavioral Medicine* 8, no. 2 (1985): 163–190; J. Kabat-Zinn и др., «Effectiveness of a Meditation-Based Stress Reduction

Program in the Treatment of Anxiety Disorders,» *American Journal of Psychiatry* 149, no. 7 (1992): 936–943.

- <sup>4</sup> J. A. Brewer и др., «Mindfulness Training for Smoking Cessation: Results from a Randomized Controlled Trial,» *Drug and Alcohol Dependence* 119, nos. 1–2 (2011): 72–80.
- <sup>5</sup> H. M. Elwafi и др., «Mindfulness Training for Smoking Cessation: Moderation of the Relationship between Craving and Cigarette Use,» *Drug and Alcohol Dependence* 130, nos. 1–3 (2013): 222–229.
- <sup>6</sup> G. DeGraff, *Mind like Fire Unbound: An Image in the Early Buddhist Discourses*, 4th ed. (Valley Center, Calif: Metta Forest Monastery, 1993).
- <sup>7</sup> B. Thanissaro, перев., *Dhammacakkappavattana Sutta: Setting the Wheel of Dhamma in Motion* (1993); доступно на Access to Insight: Readings in Theravada Buddhism, [www.accesstoinsight.org/tipitaka/sn/sn56/sn56.on.than.html](http://www.accesstoinsight.org/tipitaka/sn/sn56/sn56.on.than.html).
- <sup>8</sup> J. A. Brewer, H. M. Elwafi, J. H. Davis, «Craving to Quit: Psychological Models and Neurobiological Mechanisms of Mindfulness Training as Treatment for Addictions,» *Psychology of Addictive Behaviors* 27, no. 2 (2013): 366–379.

## Глава 2. Зависимость от технологий

Эпиграф к данной главе принадлежит Нассиму Николасу Талебу, цитата взята из блога Оливье Гетжелака, <https://oliviergoetgeluck.wordpress.com/the-bed-of-procrustes-nassim-nicholas-taleb>.

- <sup>1</sup> C. Duhigg, *The Power of Habit: Why We Do What We Do in Life and Business* (New York: Random House, 2012); R. Hawkins и др., «A Cellular Mechanism of Classical Conditioning in

- Aplysia*: Activity-Dependent Amplification of Presynaptic Facilitation.» *Science* 219, no. 4583 (1983): 400–405.
- <sup>2</sup> B. F. Skinner, *Science and Human Behavior* (New York: Free Press, 1953), 73.
- <sup>3</sup> D. I. Tamir, J. P. Mitchell, «Disclosing Information about the Self Is Intrinsically Rewarding.» *Proceedings of the National Academy of Sciences* 109, no. 21 (2012): 8038–8043.
- <sup>4</sup> D. Meshi, C. Morawetz, H. R. Heekeren, «Nucleus Accumbens Response to Gains in Reputation for the Self Relative to Gains for Others Predicts Social Media Use,» *Frontiers in Human Neuroscience* 7 (2013).
- <sup>5</sup> L. E. Sherman и др., «The Power of the Like in Adolescence: Effects of Peer Influence on Neural and Behavioral Responses to Social Media,» *Psychological Science* 27, no. 7 (2016): 1027–1035.
- <sup>6</sup> R. J. Lee-Won, L. Herzog, S. G. Park, «Hooked on Facebook: The Role of Social Anxiety and Need for Social Assurance in Problematic Use of Facebook,» *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking* 18, no. 10 (2015): 567–574.
- <sup>7</sup> Z. W. Lee, C. M. Cheung, D. R. Thadani, «An Investigation into the Problematic Use of Facebook,» доклад был представлен на 45-й Гавайской Международной Конференции по системным наукам в 2012 году.
- <sup>8</sup> M. L. N. Steers, R. E. Wickham, L. K. Acitelli, «Seeing Everyone Else's Highlight Reels: How Facebook Usage Is Linked to Depressive Symptoms,» *Journal of Social and Clinical Psychology* 33, no. 8 (2014): 701–731.
- <sup>9</sup> U Pandita, *In This Very Life: The Liberation Teachings of the Buddha* (Somerville, Mass.: Wisdom Publications, 1992), 162.

### Глава 3. Зависимость от самих себя

Эпиграф к данной главе принадлежит Алану Уотсу, *This Is It, and Other Essays on Zen and Spiritual Experience* (New York: Vintage, 1973), 70.

- <sup>1</sup> J. A. Brewer и др., «Meditation Experience Is Associated with Differences in Default Mode Network Activity and Connectivity,» *Proceedings of the National Academy of Sciences* 108, no. 50 (2011): 20254–20259.
- <sup>2</sup> M. R. Henry, *The Curse of the Self: Self Awareness, Egotism, and the Quality of Human Life* (Oxford: Oxford University Press, 2004), 18.
- <sup>3</sup> Watts, «This Is It,» in *This Is It*, 70.
- <sup>4</sup> W. Schultz, «Behavioral Theories and the Neurophysiology of Reward,» *Annual Review of Psychology* 57 (2006): 87–115.
- <sup>5</sup> W. J. Livesley, K. L. Jang, P. A. Vernon, «Phenotypic and Genetic Structure of Traits Delineating Personality Disorder,» *Archives of General Psychiatry* 55, no. 10 (1998): 941–948.
- <sup>6</sup> S. N. Ogata и др., «Childhood Sexual and Physical Abuse in Adult Patients with Borderline Personality Disorder,» *American Journal of Psychiatry* 147, no. 8 (1990): 1008–1013.
- <sup>7</sup> S. K. Fineberg и др., «A Computational Account of Borderline Personality Disorder: Impaired Predictive Learning about Self and Others through Bodily Simulation,» *Frontiers in Psychiatry* 5 (2014): in.

## Глава 4. Зависимость от отвлекающих факторов

Эпиграф к данной главе принадлежит Корнелу Уэсту и взят из его статьи в *New York Times* «Dr. King Weeps from His Grave,» August 25, 2011, [www.nytimes.com/2011/08/26/0pin-ion/martin-luther-king-jr-would-want-a-revolution-not-a-memorial.html?\\_r=0](http://www.nytimes.com/2011/08/26/0pin-ion/martin-luther-king-jr-would-want-a-revolution-not-a-memorial.html?_r=0).

Эпиграф Sherry Turkle взят из интервью в *The Economic Times*, July 8, 2011, [http://articles.economictimes.indiatimes.com/2011-07-08/news/29751810\\_1\\_social-networking-sherry-turkle-facebook/2](http://articles.economictimes.indiatimes.com/2011-07-08/news/29751810_1_social-networking-sherry-turkle-facebook/2).

<sup>1</sup> B. Worthen, «The Perils of Texting while Parenting,» *Wall Street Journal*, September 29, 2012, [www.wsj.com/articles/SB10000872396390444772404577589683644202996](http://www.wsj.com/articles/SB10000872396390444772404577589683644202996).

<sup>2</sup> C. Palsson, «That Smarts! Smartphones and Child Injuries,» working paper, Department of Economics, Yale University, 2014.

<sup>3</sup> J.L. Nasar, D. Troyer, «Pedestrian Injuries due to Mobile Phone Use in Public Places,» *Accident Analysis and Prevention* 57 (2013): 91–95.

<sup>4</sup> M. Horn, «Walking while Texting Can Be Deadly, Study Shows,» *USA Today*, March 8, 2016, [www.usatoday.com/story/news/2016/03/08/pedestrian-fatalities-surge-10-percent/81483294](http://www.usatoday.com/story/news/2016/03/08/pedestrian-fatalities-surge-10-percent/81483294).

<sup>5</sup> M. A. Killingsworth, D. T. Gilbert, «A Wandering Mind Is an Unhappy Mind,» *Science* 330, no. 6006 (2010): 932.

<sup>6</sup> J. A. Brewer, K. A. Garrison, S. Whitfield-Gabrieli, «What about the “Self Is Processed in the Posterior Cingulate Cortex?”» *Frontiers in Human Neuroscience* 7 (2013).

- <sup>7</sup> K.N. Ochsner, J.J. Gross, «The Cognitive Control of Emotion,» *Trends in Cognitive Sciences* 9, no. 5 (2005): 242–249.
- <sup>8</sup> A. F. Arnsten, «Stress Signalling Pathways That Impair Prefrontal Cortex Structure and Function,» *Nature Reviews Neuroscience* 10, no. 6 (2009): 410–422.
- <sup>9</sup> W. Hofmann и др., «Everyday Temptations: An Experience Sampling Study of Desire, Conflict, and *Self-Control*,» *Journal of Personality and Social Psychology* 102, no. 6 (2011): 1318–1335.

## Глава 5. Зависимость от мыслей

Эпиграф к данной главе взят из компиляции исследования Экхарта Толле в области мышления, размещенного на YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=YtKciyNpEs8>.

- <sup>1</sup> Во время практики в больницах это часто рассматривалось как своеобразный обряд посвящения или ритуал мягкого принижения новичков, замаскированный под обучение. Обычно профессор или интерн перед всем коллективом врачей или студентов задает студенту-медику вопросы относительно диагноза или чего-то другого, связанного с пациентом, которого они только что видели на обходе. Теоретически целью подобных вопросов является проверка знаний (и обучение), однако, поскольку вероятность того, что студент знает столько же, сколько и профессор, ничтожно мала, это чаще всего сопряжено со значительным стрессом для студента и унижением. В медицинской школе мы с друзьями делились друг с другом подобными байками, когда встречались в библиотеке или за обедом: «На что тебя “прокачивали” сегодня? Ничего себе, вот кошмар!»

- <sup>2</sup> K. Spain, «T-P in Beijing: Lolo Jones' Hopes of Gold Medal Clipped by Fall,» *New Orleans Times-Picayune*, August 19, 2008, [http://blog.nola.com/tps-ports/2008/08/lolo\\_jones\\_hopes\\_of\\_gold\\_medal.html](http://blog.nola.com/tps-ports/2008/08/lolo_jones_hopes_of_gold_medal.html).
- <sup>3</sup> S. Gregory, «Lolo's No Choke,» *Time*, July 19, 2012, <http://olympics.time.com/2012/07/19/lolo-jones-olympic-hurdler>.
- <sup>4</sup> S. Nolen-Hoeksema, B.E. Wisco, S. Lyubomirsky, «Rethinking Rumination,» *Perspectives on Psychological Science* 3, no. 5 (2008): 400–424.
- <sup>5</sup> R.N. Davis, S. Nolen-Hoeksema, «Cognitive Inflexibility among Ruminators and Nonruminators,» *Cognitive Therapy and Research* 24, no. 6 (2000): 699–711.
- <sup>6</sup> Y. Millgram и др., «Sad as a Matter of Choice? Emotion-Regulation Goals in Depression,» *Psychological Science* 2015: 1–13.
- <sup>7</sup> M.F. Mason и др., «Wandering Minds: The Default Network and Stimulus-Independent Thought» *Science* 315, no. 5810 (2007): 393–395.
- <sup>8</sup> D.H. Weissman и др., «The Neural Bases of Momentary Lapses in Attention,» *Nature Neuroscience* 9, no. 7 (2006): 971–978.
- <sup>9</sup> D.A. Gusnard и др., «Medial Prefrontal Cortex and Self-Referential Mental Activity: Relation to a Default Mode of Brain Function,» *Proceedings of the National Academy of Sciences* 98, no. 7 (2001): 4259–4264.
- <sup>10</sup> S. Whitfield-Gabrieli и др., «Associations and Dissociations between Default and Self-Reference Networks in the Human Brain,» *NeuroImage* 55, no. 1 (2011): 225–232.
- <sup>11</sup> J.A. Brewer и др., «Meditation Experience Is Associated with Differences in Default Mode Network Activity and

Connectivity,» *Proceedings of the National Academy of Sciences* 108, no. 50 (2011): 20254–20259.

## Глава 6. Зависимость от любви

- <sup>1</sup> A. Aron и др., «Reward, Motivation, and Emotion Systems Associated with Early-Stage Intense Romantic Love,» *Journal of Neurophysiology* 94, no. 1 (2005): 327–337.
- <sup>2</sup> H. Fisher, «The Brain in Love,» February 2008, TED, [https://www.ted.com/talks/helen\\_fisher\\_studied\\_the\\_brain\\_in\\_love?language=en#t-i59085](https://www.ted.com/talks/helen_fisher_studied_the_brain_in_love?language=en#t-i59085). Стихотворение начинается на 2:51.
- <sup>3</sup> A. Bartels, S. Zeki, «The Neural Correlates of Maternal and Romantic Love,» *NeuroImage* 21, no. 3 (2004): 1155–1166.
- <sup>4</sup> K. A. Garrison и др., «BOLD Signal and Functional Connectivity Associated with Loving Kindness Meditation,» *Brain and Behavior* 4, no. 3 (2014): 337–347.

## Глава 7. Почему так сложно сосредоточиться — и сложно ли?

Использованная в эпиграфе цитата, принадлежащая Эйнштейну, взята из письма к Карлу Зелигу, написанного в марте 1952 г.

- <sup>1</sup> J. D. Ireland, перев., *Dvayatanupassana Sutta: The Noble One's Happiness* (1995), доступно на Access to Insight: Readings in Theravada Buddhism, [www.accesstosight.org/tipitaka/kn/snp/snp.3.12.irel.html](http://www.accesstosight.org/tipitaka/kn/snp/snp.3.12.irel.html).
- <sup>2</sup> *Magandiya Sutta: To Magandiya (MN75)*, in *The Middle Length Discourses of the Buddha: A Translation of the Majjhima Nikaya*, перев. B. Nanamoli and B. Bodhi (Boston: Wisdom Publications, 1995).



- <sup>3</sup> B. Bodhi, под ред., *In the Buddha's Words: An Anthology of Discourses from the Pali Canon* (Somerville, Mass.: Wisdom Publications, 2005), 192–193.
- <sup>4</sup> G. Harrison, *In the Lap of the Buddha* (Boston: Shambhala, 2013).
- <sup>5</sup> Bodhi, *In the Buddha's Words*.
- <sup>6</sup> Magandiya Sutta.
- <sup>7</sup> B. F. Skinner, J. Hayes, *Walden Two* (New York: Macmillan, 1976 [1948]).
- <sup>8</sup> Hafiz, «And Applaud,» from the Penguin publication *I Heard God Laughing: Poems of Hope and Joy*, перев. Daniel Ladinsky (New York: Penguin, 2006), 5. Copyright © 1996 and 2006 by Daniel Ladinsky and used with his permission.
- <sup>9</sup> *Anapanasati Sutta: Mindfulness of Breathing (MN118)*. 2010.
- <sup>10</sup> Можно дать следующее рабочее определение невозмутимости — это душевное спокойствие, хладнокровие, уравновешенность, особенно в сложной ситуации.
- <sup>11</sup> M. Oliver, «Sometimes,» in *Red Bird: Poems* (Boston: Beacon, 2008), 35.

## Глава 8. Учитесь быть плохими — и хорошими людьми

Эпиграф к данной главе взят из книги Уильяма Херндона и Джесса Уильяма Уэйка, *Herndon's Lincoln: The True Story of a Great Life*, vol. 3, chap. 14.

- <sup>1</sup> J. Mahler, «Who Spewed That Abuse? Anonymous Yik Yak App Isn't Telling,» *New York Times*, March 8, 2d.

- <sup>2</sup> B. Nanamoli, B. Bodhi, перев., *The Middle Length Discourses of the Buddha: A Translation of the Majjhima Nikaya* (Boston: Wisdom Publications, 1995).
- <sup>3</sup> J. Davis, «Acting Wide Awake: Attention and the Ethics of Emotion» (PhD diss., City University of New York, 2014).
- <sup>4</sup> H. A. Chapman и др., «In Bad Taste: Evidence for the Oral Origins of Moral Disgust,» *Science* 323, no. 5918 (2009): 1222–1226.
- <sup>5</sup> U. Kirk, J. Downar, P. R. Montague, «Interoception Drives Increased Rational Decision-Making in Meditators Playing the Ultimatum Game,» *Frontiers in Neuroscience* 5 (2011).
- <sup>6</sup> A. G. Sanfey и др., «The Neural Basis of Economic Decision-Making in the Ultimatum Game,» *Science* 300, no. 5626 (2003): 1755–1758.
- <sup>7</sup> S. Batchelor, *After Buddhism: Rethinking the Dharma for a Secular Age* (New Haven, Conn.: Yale University Press, 2015), 242.
- <sup>8</sup> T. Bhikkhu, «No Strings Attached,» in *Head and Heart Together: Essays on the Buddhist Path* (2010), 12.

## Глава 9. В потоке

- <sup>1</sup> M. Csikszentmihalyi, *Beyond Boredom and Anxiety: Experiencing Flow in Work and Play* (San Francisco: Jossey-Bass, 1975).
- <sup>2</sup> M. Csikszentmihalyi, «Go with the Flow,» интервью J. Geirland, *Wired*, September 1996, [www.wired.com/1996/09/czik](http://www.wired.com/1996/09/czik).
- <sup>3</sup> J. Nakamura, M. Csikszentmihalyi, «Flow Theory and Research,» in *The Oxford Handbook of Positive Psychology*, 2nd ed., под ред. S. J. Lopez and C. R. Snyder, 195–206 (New York: Oxford University Press, 2009).

- <sup>4</sup> D. Potter, «Dean Potter: The Modern Day Adventure Samurai,» интервью Jimmy Chin, *Jimmy Chin's Blog*, May 12, 2014. Акроним BASE (который лежит в основе термина «бейсджампинг» — Прим. перев.) расшифровывается как building (здание), antenna (антенна), span (перекрытие, пролет моста), earth (земля).
- <sup>5</sup> P. Jackson, H. Delehanty, *Eleven Rings: The Soul of Success* (New York: Penguin, 2013), 23.
- <sup>6</sup> Sujiva, «Five Jhana Factors of Concentration/Absorption,» 2012, BuddhaNet, [www.buddhanet.net/mettab3.htm](http://www.buddhanet.net/mettab3.htm).
- <sup>7</sup> M. Csikszentmihalyi, *Finding Flow: The Psychology of Engagement with Everyday Life* (New York: Basic Books, 1997), 129.
- <sup>8</sup> C. J. Limb, A. R. Braun, «Neural Substrates of Spontaneous Musical Performance: An fMRI Study of Jazz Improvisation,» *PLoS One* 3, no. 2 (2008): 61679; S. Liu и др., «Neural Correlates of Lyrical Improvisation: An fMRI Study of Freestyle Rap,» *Scientific Reports* 2 (2012): 834; G. F. Donnay и др., «Neural Substrates of Interactive Musical Improvisation: An fMRI Study of “Trading Fours” in Jazz,» *PLoS One* 9, no. 2 (2014): e88665.
- <sup>9</sup> T. S. Eliot, «Burnt Norton,» in *Four Quartets*. In the UK and the rest of the world: published by Faber and Faber Ltd., reprinted with permission.
- <sup>10</sup> M. Steinfeld, J. Brewer, «The Psychological Benefits from Reconceptualizing Music-Making as Mindfulness Practice,» *Medical Problems of Performing Artists* 30, no. 2 (2015): 84–89.
- <sup>11</sup> S. Kotler, *The Rise of Superman: Decoding the Science of Ultimate Human Performance* (Boston: New Harvest, 2014), 57.

## Глава 10. Тренировка устойчивости

Эпиграф взят из Andrew Boyd, *Daily Afflictions: The Agony of Being Connected to Everything in the Universe* (New York: Norton, 2002), 89.

- <sup>1</sup> Lao Tzu, *Tao Te Ching*, перев. Stephen Mitchell (New York: Harper Perennial, 1992), chap. 59.
- <sup>2</sup> S. Del Canale и др., «The Relationship between Physician Empathy and Disease Complications: An Empirical Study of Primary Care Physicians and Their Diabetic Patients in Parma, Italy,» *Academic Medicine* 87, no. 9 (2012): 1243–1249; D. P. Rakel и др., «Practitioner Empathy and the Duration of the Common Cold,» *Family Medicine* 41, no. 7 (2009): 494–501.
- <sup>3</sup> M. S. Krasner и др., «Association of an Educational Program in Mindful Communication with Burnout, Empathy, and Attitudes among Primary Care Physicians,» *JAMA* 302, no. 12 (2009): 1284–1293.
- <sup>4</sup> T. Gyatso (Dalai Lama XIV), *The Compassionate Life* (Somerville, Mass.: Wisdom Publications, 2003), 21.
- <sup>5</sup> Krasner и др., «Educational Program in Mindful Communication.»
- <sup>6</sup> Цитата опубликована в *Bankers Magazine* в 1964 и приписывается Will Rogerd.
- <sup>7</sup> B. Thanissaro, перев., *Dhammacakkappavattana Sutta: Setting the Wheel of Dhamma in Motion* (1993); доступно на Access to Insight: Readings in Theravada Buddhism, [www.accesstoinsight.org/tipitaka/sn/sn56/sn56.on.than.html](http://www.accesstoinsight.org/tipitaka/sn/sn56/sn56.on.than.html).
- <sup>8</sup> S. Batchelor, *Afier Buddhism: Rethinking the Dharma for a Secular Age* (New Haven, Conn.: Yale University Press, 2015), 27.

<sup>9</sup> Там же, 125.

<sup>10</sup> T. S. Eliot, «Little Gidding,» в *Four Quartets*. In the UK and the rest of the world: published by Faber and Faber Ltd., reprinted with permission.

## Эпилог. Будущее начинается прямо сейчас

<sup>1</sup> A. D. Kramer, J. E. Guillory, J. T. Hancock, «Experimental Evidence of Massive-Scale Emotional Contagion through Social Networks,» *Proceedings of the National Academy of Sciences* in, no. 24 (2014): 8788–8790.

<sup>2</sup> M. Moss, «The Extraordinary Science of Addictive Junk Food,» *New York Times Magazine*, February 20, 2013.

<sup>3</sup> S. Martino и др., «Informal Discussions in Substance Abuse Treatment Sessions,» *Journal of Substance Abuse Treatment* 36, no. 4 (2009): 366–375.

<sup>4</sup> K. M. Carroll и др., «Computer-Assisted Delivery of Cognitive-Behavioral Therapy for Addiction: A Randomized Trial of CBT4CBT,» *American Journal of Psychiatry* 165, no. 7 (2008): 881–888.

## Приложение. Ваш тип личности

<sup>1</sup> A. Buddhaghosa, *The Path of Purification: Visuddhimagga* (Kandy, Sri Lanka: Buddhist Publication Society, 1991).

<sup>2</sup> N. T. Van Dam и др., «Development and Validation of the Behavioral Tendencies Questionnaire,» *PLoS One* 10, no. II (2015): eo140867.

# **Максимально полезные книги от издательства «Манн, Иванов и Фербер»**

Заходите в гости:

<http://www.mann-ivanov-ferber.ru/>

Наш блог:

<http://blog.mann-ivanov-ferber.ru/>

Мы в Facebook:

<http://www.facebook.com/mifbooks>

Мы ВКонтакте:

<http://vk.com/mifbooks>

Предложите нам книгу:

<http://www.mann-ivanov-ferber.ru/about/predlojite-nam-knigu/>

Ищем правильных коллег:

<http://www.mann-ivanov-ferber.ru/about/job/>

*Научно-популярное издание*

**Брюер Жадсон**

**ЗАВИСИМЫЙ МОЗГ**

**От курения до соцсетей: почему мы заводим вредные  
привычки и как от них избавиться**

*Главный редактор Артем Степанов*

*Ответственный редактор Наталья Довнар*

*Редактор Юлия Семенова*

*Арт-директор Алексей Богомолов*

*Дизайн обложки Студия А-2-О*

*Верстка Елена Бреге*

*Корректоры Вероника Ганчурина, Ирина Тимохина*

ООО «Манн, Иванов и Фербер»

[www.mann-ivanov-ferber.ru](http://www.mann-ivanov-ferber.ru)

[www.facebook.com/mifbooks](https://www.facebook.com/mifbooks)

[www.vk.com/mifbooks](https://www.vk.com/mifbooks)



Когда нам плохо, тревожно или одиноко, мы почти автоматически хватаемся за... (дверцу холодильника, сигареты, алкоголь, сладкое), стремимся завладеть вниманием близкого человека или аудитории в соцсетях. Мы хотим почувствовать себя лучше — хоть на мгновение — и ради этого готовы добровольно отдать себя в рабство вредным привычкам.

Автор изучал зависимости на протяжении 20 лет. Он подробно рассказывает, как устроен процесс возникновения привычек и зависимостей и как в него вмешаться, чтобы избавиться от них.

Эта книга поможет:

- осознать, что вы получаете от своей привычки;
- сделать компас из душевного дискомфорта;
- стать свободным без принуждения и силы воли.

ISBN 978-5-00100-997-9



9 785001 009979 >

Максимально  
полезные книги на сайте  
**mann-ivanov-ferber.ru**

**[** издательство  
**МАНН, ИВАНОВ И ФЕРБЕР**



facebook.com/mifbooks



vk.com/mifbooks



instagram.com/mifbooks

