

Марк ЛЬЮИС



БИОЛОГИЯ ЖЕЛАНИЯ

ЗАВИСИМОСТЬ — НЕ БОЛЕЗНЬ



Премия PROSE Awards
лучшая психологическая книга



the
BIOLOGY *of*
DESIRE

Why Addiction Is Not a Disease

MARC LEWIS



PUBLICAFFAIRS

New York

Марк ЛЬЮИС

БИОЛОГИЯ ЖЕЛАНИЯ

ЗАВИСИМОСТЬ —
НЕ БОЛЕЗНЬ



Санкт-Петербург • Москва • Екатеринбург • Воронеж
Нижний Новгород • Ростов-на-Дону • Самара • Минск

2017

ББК 88.362
УДК 159.9.019.43
Л91

Научный редактор
Юлия Краус, ведущий научный сотрудник кафедры
биологической эволюции биологического факультета МГУ,
кандидат биологических наук.

Льюис Марк

Л91 Биология желаний. Зависимость — не болезнь. — СПб.: Питер, 2017. — 304 с.: ил.

ISBN 978-5-496-02377-1

Почему люди так легко на все поддаются? У современного человека много зависимостей. Мы сидим в социальных сетях, играем в компьютерные и азартные игры, тратим на покупки намного больше, чем собирались, пьем, курим или фанатично занимаемся спортом. Но почему тогда психиатры и психологи называют болезнью только алкогольную или наркотическую зависимость? А, например, не безответную любовь, которая тоже является зависимостью с печальными последствиями? Наш мозг ищет удовольствий и расслабления в мире, который не отвечает ему взаимностью. Мозг непрерывно перестраивает себя, обучаясь и развиваясь. Как только у нас появляется какая-то зависимость, этот процесс резко ускоряется, ведь нашему мозгу регулярно предлагаются весьма привлекательные «призы». Марк Льюис — когнитивный нейробиолог и бывший зависимый — объединяет простые истории человеческой жизни с четким научным объяснением. «Биология желаний» даст надежду каждому, кто либо борется с зависимостью сам, либо поможет бороться другим.

16+ (В соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2010 г. № 436-ФЗ.)

ББК 88.362
УДК 159.9.019.43

Права на издание получены по соглашению с PublicAffairs. 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 978-1610394376 англ.
978-5-496-02377-1

Copyright © by Marc Lewis, 2015

- © Перевод на русский язык
ООО Издательство «Питер», 2017
- © Издание на русском языке, оформление
ООО Издательство «Питер», 2017
- © Серия «Pop Science», 2017

Оглавление

Предисловие.....	7
Глава 1. Определение зависимости	14
Глава 2. Мозг, рассчитанный на зависимость.....	51
Глава 3. Когда тяга становится силой	78
Глава 4. Туннельное внимание.....	107
Глава 5. Тайная личность Донны	137
Глава 6. Джонни нужно выпить	164
Глава 7. Ничего для Элис.....	194
Глава 8. Биология, биография и зависимость.....	223
Глава 9. После зависимости	267
Благодарности	299
Об авторе.....	302

Всем участникам моего интернет-сообщества, которые великодушно делились своим опытом и мыслями, и тем пяти, которые позволили рассказать их истории здесь.

Предисловие

В последние годы широкая общественность всерьез обеспокоена тем вредом, который зависимые (аддикты) причиняют себе и другим людям. И наше восприятие проблемы зависимости постепенно трансформируется и становится более продвинутым. Мы уже не ставим знак равенства между нравственной слабостью и зависимостью. Мы уже не так склонны смотреть на зависимых, как на людей безвольных, бесхребетных, потакающих своим желаниям. Становится все сложнее отмахиваться от зависимости и считать, что она касается только угрюмых подростков из бедных кварталов, которые подходят к нашим машинам на светофоре. Мы видим, что зависимость может проникнуть в каждый дом. Она нападает на наших политиков, наших актеров, наших родственников и часто на нас. Эта проблема становится привычной и ожидаемой, как загрязнение окружающей среды или рак.

Разобраться в том, что представляет собой зависимость, стало жизненно необходимо. Первое, что приходит на ум большинству людей, это объявить зависимость болезнью. Что еще, кроме болезни, может поразить человека в любое время и лишить его здоровья, самоконтроля и даже жизни? Многие уважаемые организации общественного здраво-

охранения и врачи называют зависимость болезнью. Исследования последних двадцати лет неопровержимо доказали, что злоупотребление ПАВ (психоактивными веществами) сопровождается изменениями структуры и функций мозга. А в генетических исследованиях были выявлены наследственные признаки, носители которых предрасположены к развитию зависимости. Все это вроде бы закрывает вопрос об определении зависимости как болезни — физической болезни. Такое представление целесообразно, по своему удобно и вписывается в общую реальность, так как дарит надежду на излечение или как минимум позволяет сохранять терпение. Если зависимость — болезнь, то она должна иметь причину, течение и, возможно, лечение или хотя бы признанные методы лечения. Это означает, что мы можем передать себя в руки профессионалов и следовать их рекомендациям.

Но на самом ли деле зависимость — болезнь? Эта книга показывает, что все не так просто. Зависимость возникает скорее из целенаправленного повторения одних и тех же мыслей и действий, которые становятся привычными. Таким образом, зависимость развивается — она заучивается, — но нередко заучивается быстрее и укореняется сильнее других привычек из-за резкого сокращения поля внимания и влечения. Внимательное изучение деятельности мозга проливает свет на роль желания в этом процессе. Нейронная сеть желания управляет предвосхищением, направленным вниманием и поведением. Поэтому самые привлекательные цели будут преследоваться снова и снова, а остальные цели будут терять привлекательность, и это повторение (а не сами наркотики, выпивка или игры) меняет нейронные взаимосвязи. В основе этого процесса, равно как и в основе воз-

никновения любых других привычек, лежат нейрохимические обратные связи, которые функционируют в мозге каждого нормального человека. Но при возникновении зависимости повторяющееся поведение более регулярно, поскольку желание появляется очень часто, а спектр желаемого резко сужается. Зависимость развивается из тех же чувств, которые привязывают любовников друг к другу и детей к родителям. И она строится на тех же когнитивных механизмах, которые заставляют нас предпочитать краткосрочные выгоды долгосрочным преимуществам. Зависимость бесспорно деструктивна, но она к тому же безоговорочно нормальна: риск ее возникновения заложен в проекте под названием «человек». Вот почему ее так сложно описать с социальной, научной и клинической точек зрения.

Я считаю, что представление о зависимости как о болезни ошибочно, и эта ошибка усугубляется необъективной трактовкой данных нейробиологии, а также привычкой врачей и ученых игнорировать роль личностных особенностей в развитии патологических состояний. Эту концепцию можно заменить, не избегая разговора о биологии зависимости, а исследуя ее более пристально, в связи с жизненным опытом зависимого. Врачи-исследователи правы в том, что мозг изменяется под влиянием зависимости. Но *то, как* он изменяется, связано с научением и развитием мозга, а не с болезнью. Таким образом, возникновение зависимости можно рассматривать как каскад процессов развития мозга, часто предваряемый проблемами в детстве и всегда спровоцированный сужением круга интересов и повторяющимися циклами приобретений и потерь. Как любой итог развития, зависимость сложно обратить вспять, поскольку она — ре-

зультат реструктуризации мозга. Как любой итог развития, она возникает благодаря пластичности нервных связей, однако ее основное последствие — это уменьшение пластичности мозга, по крайней мере, на какое-то время. Зависимость — это привычка, которая, как и многие другие привычки, укореняется за счет ослабления самоконтроля. Зависимость — это безусловно плохое состояние для самого зависимого человека и для всех связанных с ним людей. Тем не менее тяжелые последствия зависимости еще не делают ее болезнью, точно так же, как последствия насилия не делают насилие болезнью, или как последствия расизма не делают его болезнью, или как безрассудная страсть к жене соседа не делает неверность болезнью. По последствиям мы судим о всем вышеперечисленном как об очень плохих привычках.

Хотя в книге для обоснования точки зрения автора используются данные научных исследований, ее главный рабочий материал — истории обычных людей. Биографии пяти очень разных людей, каждый из которых борется с зависимостью, я рассматриваю как материал, который позволяет с большой наглядностью интерпретировать данные науки о мозге. Я подверг эти истории литературной обработке, разбил на монологи и диалоги, но в том, что касается фактов, они абсолютно достоверны, если не считать использования псевдонимов и неточного порядка реплик в некоторых диалогах. На этих жизненных примерах я покажу, каково это, когда зависимость овладевает человеком, и объясню, на каких изменениях нейронных сетей она покоится. Без сомнения, эти изменения сопряжены с тяжелым периодом в личностном развитии человека. Однако каждую главу я заканчиваю на оптимистичной ноте, следуя за героями в их борьбе с зави-

симостью, победе над ней и дальнейшем росте — эта фаза часто называется «выздоровление». Кроме того, в книге я привожу различные нейробиологические факты и понятия, которые помогут разобраться, о чем идет речь. Многие зависимые, переставшие быть таковыми, становятся потрясающе интересными, уникальными личностями благодаря постоянной работе над собой и способности схватывать суть происходящего. Такой период лучше считать следующим шагом развития личности, а не «выздоровлением» после болезни.

* * *

Я — нейробиолог и профессор. Моя работа — научить студентов всему тому, что я сам знаю о мозге. Почти всю свою профессиональную жизнь я преподаю и занимаюсь исследованием эмоционального развития и мозга. Но после десяти лет преподавания даже я начал отчаянно скучать на своих лекциях. Что я упустил? Мозг — это базис наших потребностей, желаний, радостей и страданий, наших самых темных моментов и нашей способности преодолевать их. Так почему же я рассказываю о нем, как об анатомической мозаике, схеме печатной платы, нагромождении пояснительных надписей, блоков и стрелок? Как мне описать в красках мучительную реальность мозга, чтобы в студентах вспыхнул огонь? Даже на старших курсах студенты смотрели на меня стеклянным взглядом и остервенело писали конспект. Поднимите глаза! Я буду вещать. Оторвитесь от своих записей и почувствуйте, чем занят ваш мозг. У вас есть прямой доступ к этому знанию. Не через конспекты. Понаблюдайте за собой отстраненно, и вы поймете, что ваш мозг деятельно пере-

сматривает и расширяет ландшафт из мимолетных мыслей, шокирующих ассоциаций и детских порывов. Он — не просто орган рационального мышления, как вас несомненно учили; это биологический двигатель нашей поразительной иррациональности — у него есть темная сторона. Как это работает?

И как мне донести эту мысль до других?

Примерно шесть-семь лет назад я начал более откровенно говорить о собственных сложных эмоциях. Я приводил примеры из своего прошлого, выставляя на всеобщее обозрение темную сторону своего мозга. Интерес студентов заметно возрос. Особенно когда я признался, что был наркоманом с 20 до 30 лет — это я скрывал от общественности почти 30 лет. Предполагается, что профессор не может быть наркоманом — бывшим, настоящим или будущим. Вот когда любопытство студентов просто зашкалило. В то же время я начал пролистывать старые журналы, которые собирал с подросткового возраста и лет до тридцати пяти. Я оживил в памяти сотни травмирующих, ужасных и странных ситуаций переживания кайфа и дезориентации. Я начал читать о мозговых процессах, лежащих в основе зависимости, размышлять о них и, наконец, написал книгу, в которой, как я надеялся, мне удалось свести все воедино. Я говорю о своей предыдущей книге «Мемуары зависимого мозга» (*Memoirs of an Addicted Brain*).

Я перестал принимать нелегальные препараты и принимать препараты нелегально, когда мне стукнуло 30 лет. Сегодня, как нейробиолог и преподаватель, я должен выяснить, что случилось со мной тогда, много лет назад. Зачем я так долго дурманил свой мозг? Как мне удалось полностью избавиться

от пагубных пристрастий? Проштудировав гору литературы по нейробиологии, я понял, как нейронные сети, занимающиеся поиском целей, берет в плен одна-единственная цель. Наркотик, алкоголь, игра, порно — все что угодно, что удовлетворяет сильное желание, хотя бы частично, но одновременно повышает собственную ценность. Я начал постигать темную сторону мозга, как ученый и как «конечный пользователь», и начал передавать знания студентам увлеченно, четко и, надеюсь, с полным пониманием сути вещей.

Эта книга — моя попытка быть именно таким преподавателем. И хотя у меня есть информация, есть данные о природе зависимости, которые я хочу донести до других, моя задача-максимум заключается в том, чтобы суметь показать проблему с двух точек зрения: точки зрения жизни, которую мы проживаем (включая взлеты и падения), и точки зрения работы мозга, которая делает возможной эту жизнь. Если мы собираемся разобраться в таком сложном и противоречивом понятии, как зависимость, мы должны посмотреть на точку, в которой пересекаются наш жизненный опыт и биология. Именно в этой точке будущие действия человека набрасываются вчерне и выкристаллизовываются. Это та точка, в которой мозг влияет на нашу жизнь, а наша жизнь влияет на мозг.

Глава 1

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАВИСИМОСТИ

Битва мнений

В последние несколько десятилетий в обществе зависимость все чаще воспринимается как специфический, поддающийся описанию феномен, а не как недостаток нравственности или грехопадение. Однако нет единого мнения, с какой стороны подойти к его описанию. В наших попытках изучить природу зависимости, установить ее причины и исследовать потенциальные стратегии лечения мы вынуждены иметь дело с множеством (как правило, взаимоисключающих) определений. Их можно свести к трем общим категориям: болезнь, выбор и самолечение.

Современная модель болезни трактует зависимость как болезнь мозга. Она характеризуется изменениями в конкретных системах мозга, особенно в тех, которые обрабатывают информацию о вознаграждениях (то есть о ценных для человека результатах его деятельности). Системы мозга, ответственные за предвосхищение вознаграждений, мотива-

цию на их достижение, оценку и переоценку ценности этих вознаграждений, изменяются под длительным воздействием психоактивных веществ, к которым относится и алкоголь. Ученые обнаружили дополнительные изменения в тех системах мозга, на работе которых основаны сознательный контроль, отложенное удовольствие, а также некоторые возможности абстрактного мышления, например умение сравнивать и прогнозировать результаты тех или иных действий и делать наилучший выбор из возможных. Согласно модели болезни все эти изменения вызваны злоупотреблением психоактивными веществами и необратимы, или, по крайней мере, трудно обратимы. Конечно, модель болезни построена на биологических данных. В ее рамках, анализируя генетические различия и другие факторы предрасположенности, можно объяснить тот факт, что одни люди более подвержены зависимостям, чем другие. А излечение? Ну, такового, по всей видимости, не существует. Зависимость в настоящее время рассматривается как хроническая болезнь. По этой же модели развиваются такие заболевания, как инфаркт, диабет, некоторые виды рака. Для них есть методы лечения, но нет излечения.

Концепция зависимости как выбора рассматривает зависимость с точки зрения сознания, а не биологии, так как придает большее значение изменению мыслительных процессов. Исследователи в области поведенческой экономики, в которой социальная психология сливается с экономическим мышлением, пытаются понять, почему люди склоняются к тому или иному решению и что их заставляет принимать вещества, вызывающие привыкание. Мало кто искренне верит, будто зависимость — хороший выбор, но он часто рассматривается как рациональный в краткосрочной пер-

спективе, когда удовольствие или чувство облегчения, полученные от приема вещества, перевешивают все другие возможные альтернативы. К сожалению, модель выбора предоставляет удобную точку опоры для тех, кто считает зависимых эгоистами, идущими на поводу у своих желаний. Если зависимость это выбор, рассуждают они, зависимые добровольно причиняют вред себе и, что гораздо хуже, другим. Тем не менее другие приверженцы модели выбора указывают на средовые или экономические факторы, не поддающиеся под контроль зависимого, такие как бедность и социальная изоляция. Модель выбора лучше, чем модель болезни, объясняет, как зависимому можно освободиться от зависимости. Выбор, как и условия, меняется со временем и окружением. Неудивительно, что когда жизнь налаживается или, наоборот, финансовые и социальные последствия зависимости сводят на нет эффект кайфа, люди решают отказаться от наркотиков. Этим объясняется, к примеру, тот хорошо известный факт, что большинство ветеранов Вьетнама перестали принимать героин, когда вернулись с войны.

Модель самолечения — это сборная солянка. Она частью психологическая, частью медицинская и частью социологическая, но базируется она на анализе мыслительных процессов в периоды роста и развития. Возникающие у детей и подростков эмоциональные проблемы могут разрушать их чувство благополучия. Они пробуют различные стратегии для решения этих проблем, пока не найдут ту, которая работает. Травма — социальная, психологическая или сексуальная — это модное слово для обозначения несчастий, а, согласно данным исследований, в основе тревожности и депрессии часто лежит посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР). Злоупотребление психоактивными

веществами среди людей с ПТСР достигает 60–80 %, а доля ПТСР среди лиц, злоупотребляющих ПАВ, составляет 40–60 %. Это достаточное основание для утверждения, что люди принимают наркотики ради снятия стресса.¹ Хорошо известно, что психоактивные вещества снимают тревожное состояние, прекращают руминацию² и улучшают настроение. Является ли самолечение выбором или счастливым (на первый взгляд) случаем, роли не играет. Смысл в том, что алкоголь и наркотики улучшают самочувствие. До поры до времени. Коварный побочный эффект наркотиков состоит в том, что зависимость сама по себе становится источником стресса — часто *главным* источником стресса, — особенно когда повышается толерантность, опустошается банковский счет и нарастают симптомы отмены. Но это не значит, что модель самолечения неверна. У многих методов лечения есть неприятные побочные эффекты.

Эти три модели зависимости повторяют друг друга до некоторой степени, но из них вытекают совершенно разные следствия для научных исследований, финансирования и предоставления медицинских услуг, от уровня политики государства до предлагаемых пациентам вариантов лечения. Проще говоря, модель болезни отдает лечение в руки профессионалов, обычно врачей (включая психиатров); модель выбора предлагает изменять убеждения и точки зрения, часто с использованием стандартных психотерапевтических

¹ K. T. Brady and R. Sinha, "Co-occurring Mental and Substance Use Disorders: The Neurobiological Effects of Chronic Stress," *American Journal of Psychiatry* 162, no. 8 (2005): 1483—1493; Mustafa al'Absi, *Stress in Addiction: Biological and Psychological Mechanisms* (Amsterdam: Academic Press, 2006).

² Навязчивое повторение одних и тех же мыслей. — *Примеч. пер.*

техник, таких как когнитивно-поведенческая терапия и мотивационное консультирование; модель самолечения подчеркивает потребность в защите детей и подростков от сильного психосоциального давления, а также в диагностике и лечении проблем развития, которые являются факторами предрасположенности человека к возникновению зависимости.

Все эти модели до некоторой степени целесообразны, но ни вместе, ни по отдельности они не дают четкого объяснения, как работает зависимость и каковы эффективные способы ее лечения. На исследования причин и способов лечения зависимости ежегодно тратятся миллиарды долларов, и без особого успеха. Мы должны досконально разобраться в зависимости, если хотим, чтобы эти доллары не пропадали зря. Мы должны задать ключевые вопросы и получить ответы, крайне важные для человека, попавшего в зависимость: что она собой представляет? как она работает? почему так сложно остановиться? Чтобы ответить на эти вопросы, мы должны закончить войну между определениями и создать согласованную, исчерпывающую модель этого явления.

Фаворит

В те годы, когда я выступал с лекциями, писал книги и статьи, вел блог, мой электронный почтовый ящик был переполнен письмами от зависимых. Некоторые из них находились на пике зависимости, другие выздоравливали, для третьих все давно было позади. Вот отрывок из одного письма, которое я получили за две недели до того, как начал писать эту книгу. Письмо от женщины с метамфетаминовой зависимостью, которую я никогда не видел и вряд ли увижу:

Я не знаю, что делать и куда дальше идти. Я провела однажды несколько дней в центре реабилитации, и они обернулись неделей пребывания в больнице. Я чувствовала себя больной только тогда, когда пыталась бросить: я была почти близка к смерти, валялась с высокой температурой, отказывающимися почками и токсемией. Сейчас, три года спустя, зависимость стала гораздо сильнее, и боюсь, в этот раз она меня убьет, причем скоро. Я не знаю, что меня страшит больше: умереть в результате ломки или продолжить употреблять, понимая, что деградирую и что ничего не изменится. Может, так на роду написано? В таком случае жизнь не стоит того, чтобы жить, и будет лучше, если мои дети вырастут без меня. Как бы мне хотелось, чтобы существовало противоядие.

Проблема не только в том, что эта женщина ужасно страдает, но и в том, что ее страдания беспричинны и неподконтрольны ей. Вот как зависимость заставляет человека себя чувствовать и как она выглядит. И вот почему абсолютное большинство склоняется к трактовке зависимости как болезни. Модель болезни, безусловно, фаворит среди современных определений зависимости.¹ Концепция зависимости как болезни принята практически везде, и у большинства зависимых нет другого выбора, кроме как смириться с этим определением и пройти разработанный курс лечения. Однако потеря контроля, характерная для зависимых людей и их семей, это только одна причина для классификации зави-

¹ Модель болезни и ее преимущества обсуждаются в статье Matt Field, "Addiction Is a Brain Disease . . . but Does It Matter?," *The Mental Elf*, 6 февраля, 2015, www.thementalelf.net/mental-health-conditions/substance-misuse/addiction-is-a-brain-diseasebut-does-it-matter.

симости как болезни. Другие были представлены исследователями и практикующими врачами.

Медицина как наука давно сформировалась и продолжает развиваться дальше, поэтому ее доктрины и методы становятся все более убедительными, их все сложнее игнорировать. Врачи, ученые и организации, отвечающие за систему здравоохранения, считают зависимость болезнью, поскольку, с одной стороны, именно так медицина классифицирует человеческие проблемы. С другой стороны, тщательно продуманные и спланированные исследовательские программы, тянущие на много миллионов долларов, спонсируются ведущими медицинскими организациями, такими как Национальный институт здравоохранения (NIH). Таким образом, неудивительно, что самые громкие исследования тесно связаны с главным направлением развития современной медицины. Конечно, это не значит, будто данные этих исследований не впечатляют. Впечатляют. Однако факт остается фактом: во много раз легче провести убедительное исследование механизмов работы клеток, чем механизмов работы семей или городов, потому что именно на такие исследования выделяют деньги и потому что с клетками проще работать. Есть и третья причина, по которой оказывается поддержка модели зависимости как болезни: она хорошо помогает развиваться двум остальным. Вы скажете, человек сам делает выбор. Но этот выбор очевидно плохой, нелогичный, глупый, саморазрушительный, и нет никаких сомнений, что механизм выбора сломан, так сказать, «болен». Возможно, всему виной вспыхнувшие в 14 лет эмоциональные пожары, которые вы пытались потушить — в соответствии с моделью самолечения. Но прием плохих

веществ, не важно, по какой причине, вызывает долговременные физиологические последствия, такие как болезнь.

Дело в том, что мы, на Западе, классифицируем проблемы по группам, даем им уникальные названия и находим технические решения — чем уже и конкретнее, тем лучше — для решения этих проблем. Именно такова логика западной медицины.

Вот в чем специфика. По определению Национального института по проблемам злоупотребления лекарственными средствами (NIDA — часть NIH), зависимость — это «хроническое рецидивирующее заболевание мозга, характеризующееся компульсивным поиском и употреблением психоактивных веществ, несмотря на вредные последствия».¹ Если говорить более конкретно, то меняется метаболизм дофамина, нейромедиатора, играющего ключевую роль в мотивационном и направленном на достижение цели поведении. Со временем только принимаемое зависимым вещество становится способным вызвать выброс дофамина в участках мозга, связанных с формированием мотиваций² и намерений человека. Это общепринятая — фактически неоспоримая — точка зрения, которой придерживается медицинское сообщество, психиатрическое сообщество и сообщество изуче-

¹ National Institute on Drug Abuse, “The Science of Drug Abuse and Addiction: The Basics,” сентябрь 2014, www.drugabuse.gov/publications/media-guide/science-drug-abuse-addiction.

² Мотивация — побуждение к действию, психофизиологический процесс, управляющий поведением человека и задающий его направленность. — *Примеч. науч. ред.*

ния зависимости, что доказывают горы статей и постов NIDA, NIH, Американской медицинской ассоциации (АМА) и Американского общества наркологической медицины (ASAM). Стивен Хаймен, в прошлом директор Национального института психического здоровья (NIMH), полагает, что зависимость — это состояние, которое меняет работу мозга, например, как диабет меняет работу поджелудочной железы. По мнению Хаймена, «у уязвимых индивидов зависимость обуславливается хроническим употреблением психоактивных веществ как таковым».¹ Иными словами, принимая наркотики, вы вызываете у себя болезнь.

Нора Волков, нынешний директор NIDA, известный нейробиолог и пламенный оратор, судя по всему, совершенно уверена в научной обоснованности модели болезни. В одной из публикаций NIDA она заявила: «Благодаря научным исследованиям мы знаем, что зависимость — это болезнь, которая влияет как на мозг, так и на поведение. Мы идентифицировали многие из биологических и средовых факторов и начинаем искать варианты генетической изменчивости, участвующие в развитии и прогрессировании болезни».² В обновлении 2014 года позиция NIDA получила развитие: «Визуализация работы мозга людей, страдающих зависимостью, показывает физические изменения участков мозга,

¹ Интервью Стивена Хаймена, взятое Биллом Мойерсом, WNETwebsite, www.thirteen.org/closetohome/science/html/hyman.html.

² Nora D. Volkow, "Preface: How Science Has Revolutionized the Understanding of Drug Addiction," в National Institute on Drug Abuse, *Drugs, Brains, and Behavior: The Science of Addiction* (Washington, DC: NIDA, 2014).

критически важных для вынесения суждений, принятия решений, научения, памяти и контроля поведения».¹

Волков указывает на изменения в структуре и функциях мозга как на бесспорное доказательство правильности модели болезни. По ее словам, в результате приема психоактивных веществ повреждаются и не могут больше нормально функционировать участки мозга, отвечающие не только за импульсивный поиск целей, но и за самоконтроль. Мотивированное действие — желание что-то делать, куда-то идти, что-то приобретать — подпадает под влияние наркотиков или алкоголя, и обычные жизненные радости перестают ощущаться. Тем временем защитные механизмы коры мозга, предусмотренные эволюцией для контроля подобных пристрастий, обосновались тремя этажами выше, в реанимации.

Модель болезни мозга поддерживается двумя опорами, которые, как оказалось, сложно разрушить. Первая — данные, показывающие, что мозг действительно меняется с развитием зависимости. Это камень преткновения для сторонников модели выбора. Если мы знаем, что зависимость изменяет мозг, логично определить ее как болезнь мозга. Ведь поджелудочная железа меняется из-за диабета, а сердце — из-за болезни сердца. Печень меняется под воздействием гепатита, а легкие — рака легких. Если состояние изменяет форму или функции наших органов и если это изменение трудно или невозможно обратить вспять, мы классифицируем такое состояние как болезнь. Другая опора — проблема контроля. Судя по всему, зависимые на самом

¹ National Institute on Drug Abuse, *Drugs, Brains, and Behavior: The Science of Addiction* (Washington, DC: NIDA, 2014), 5.

деле не способны себя контролировать. По крайней мере, они так говорят и так оно выглядит. Потеря контроля — это худшее, что может случиться с человеком. С трех и до девяноста трех лет контролировать себя означает быть в порядке. Слово «расстройство» близко по смыслу к слову «болезнь», и оно заставляет думать о системе, в которой случился разлад, которая ведет себя непредсказуемо, вышла из-под контроля, как автомобиль с неисправным рулевым управлением. А биологические заболевания можно охарактеризовать как структурные или функциональные нарушения, в результате которых организм теряет равновесие и начинает опасно шататься — как раскрученный волчок, который, останавливаясь, теряет равновесие.

Недавно мы пересеклись с Норой Волков на недельном «диалоге» с далай-ламой — это мероприятие было организовано Институтом разума и жизни (Mind and Life Institute), некоммерческой организацией, задачей которой является формирование научного понимания разума. Мы вошли в число восьми докладчиков по теме «Влечение, желание и зависимость». Я был хорошо осведомлен об исследованиях доктора Волков и ее политических инициативах, но хотел удостовериться, что ничего не упустил. Похоже, не упустил. В обеденный перерыв мы открыли легкую дискуссию. Я оспаривал модель болезни, подчеркивая, что изменение мозга можно интерпретировать как следствие научения, и попросил ее высказать свое мнение. Она сказала мне все что думала: я ошибаюсь. Доказано: кокаин повреждает мозг крыс так же, как алкоголь (в больших дозах) повреждает человеческий мозг. Более того, если что-то не работает надлежащим образом, мы называем такое состояние болезнью. Именно в этом значении и следует использовать это слово,

настаивала доктор Волков. Однако ее главная цель — не убедить всех в правильности такого взгляда, а помочь получить лечение людям, в нем нуждающимся. Называя зависимость болезнью, мы не только снижаем социальное отторжение зависимых и снимаем с них вину, но и открываем доступ к помощи и лечению. Таковы ее основные аргументы. Болезни требуют вмешательства, и даже дырявая система здравоохранения США пытается бороться с болезнью зависимости.

Мне понравилась эта страстно увлеченная своим делом, энергичная женщина с первого взгляда. Она говорит без тени колебаний, твердо и уверенно, с верой в научную методологию. Она защищает свою позицию, располагая громадной базой знаний. И она убедительна! Но меня она не убедила. В качестве главного довода преподносится идея, что если мы не объявим зависимость болезнью, ее вообще не будут лечить. В стране, где социальная государственная помощь сама по себе шаткая концепция, где детская бедность занимает второе место в мире среди всех развитых стран,¹ возможно, модель болезни является полезным средством для оказания помощи людям, нуждающимся в ней или, что вероятнее, нуждавшимся в ней лет десять назад. Но это не делает ее хорошей наукой. А плохая наука приводит к разработке неправильных и неэффективных методов лечения.

¹ Данные о детской бедности взяты из Max Fisher, “Map: How 35 Countries Compare on Child Poverty (the U.S. Is Ranked 34th),” *WorldViews* blog, Washington Post, 15 апреля, 2013, www.washingtonpost.com/blogs/worldviews/wp/2013/04/15/map-how-35-countries-compare-on-child-poverty-the-u-s-is-ranked-34th.

Волков и другие эксперты рассматривают модель болезни как шанс избавиться от многовековой ситуации, когда нормой является презрение к зависимым за отсутствие силы воли и моральную немощь. И это, безусловно, шаг в правильном направлении. Несмотря на отвратительные поступки, иногда совершаемые зависимыми, чувства сильного стыда и вины больше мешают выздоровлению, чем способствуют ему. Ведь это болезненные эмоции, а большинство веществ и действий, вызывающих зависимость, как раз приглушают эту боль. Также модель болезни стимулирует проведение новых исследований, разработку новых лекарств и распространение в обществе понимания того, что в формировании зависимости задействованы биологические факторы.

Тем не менее, прочитав тысячи комментариев и писем от бывших и выздоравливающих зависимых и проведя за разговорами с ними десятки часов, я убедился, что называть зависимость болезнью не только ошибочно, но и вредно. Вредно, прежде всего, для самих зависимых. Хотя если ты болен, стыд и чувство вины отступают на второй план, многие зависимые просто не считают себя больными. Более того, если их вынуждают с этим согласиться, подрываются другие — очень ценные — элементы их самооценки и отношения к себе. Многие выздоравливающие зависимые предпочитают не рассматривать себя как беспомощных жертв болезни, и объективный учет случаев выздоровления и срывов показывает, что они, вероятно, правы. Специалисты и консультанты по зависимостям часто называют веру в себя и осознание себя полноправным человеком необходимыми предпосылками для длительной ремиссии. В одном статистически строгом, но провокационном исследовании Миллер с коллегами показали, что *единственной характеристикой*

кой пациента, указывавшей на высокую вероятность срыва в течение шести месяцев после амбулаторного лечения от алкогольной зависимости, была «степень уверенности пациента в модели зависимости как болезни до начала терапии».¹ Аналогично, победив зависимость, многие бывшие зависимые предпочитают жить нормальной жизнью, не боясь, что стоит чуть отступить и все начнется по новой. Хотя возвращение зависимости это очевидный риск для одних, другие приходят к реалистичной и твердой уверенности, что они переросли свои зависимости и пришло время двигаться дальше. Исследования опросов, опубликованные за последние тридцать лет, показывают, что большинство зависимых в итоге выздоравливают совсем.² Для них ярлык «болен» может стать ненужным, даже обременительным.

Большинство выздоровевших зависимых, с которыми я разговаривал, предпочитали считать себя свободными от зависимости — не излечившимися, не в ремиссии. Преодолев свою зависимость за счет серьезных усилий, интенсивного самоанализа, смелости и способности заново открыть для себя жизненные перспективы (и вырастить синапсы), они считают, что *выросли* над собой и стали сильнее. Нейробио-

¹ William R. Miller, Verner S. Westerberg, Richard J. Harris, and J. Scott Tonigan, “What Predicts Relapse? Prospective Testing of Antecedent Models,” *Addiction* 91 supp. (December 1996): S. 155–171.

² См., например, данные Национального эпидемиологического опроса по алкогольным и связанным с ними состояниям, анализируемые в National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism *AlcoholAlert* 70 (October 2006), <http://pubs.niaaa.nih.gov/publications/AA70/AA70.htm>, а также подробный обзор и анализ Gene Heyman, “Quitting Drugs: Quantitative and Qualitative Features,” *Annual Review of Clinical Psychology* 9 (2013): 29–59.

логические данные говорят в пользу этого интуитивного суждения — в тех случаях, когда нейробиология отклоняется от тематики хорошо финансируемых исследований, попадающих в русло одного из основных направлений медицины (спонсируемых, например, NIDA). И это еще одна причина, по которой я написал книгу: чтобы дать зависимым то, в чем они нуждаются и чего они заслуживают, интерпретировав научные данные таким образом, чтобы они согласовывались с их опытом, с тем, через что они прошли, и с их пониманием того, что они из себя представляют. Наука — это субъективный опыт. Субъективный опыт — эта наука. Будем знакомы. Я хочу попробовать вас подружить.

Взлет и (предполагаемое) падение модели болезни

Концепция зависимости как своего рода заболевания вне всяких сомнений доминирует в правительственных, медицинских и по большей части в научных кругах по всему миру. Она настолько доминирует на Западе, что, например, Джо Байден, вице-президент США, вынес 28 марта 2007 года для обсуждения в сенате США законопроект о признании зависимости болезнью (Recognizing Addiction as a Disease Act).

С. 1011: Законопроект о признании зависимости болезнью

(1) Зависимость — это хроническая рецидивирующая болезнь мозга, характеризующаяся поиском и употреблением психоактивных веществ, несмотря на вредные по-

следствия. Она считается болезнью мозга, так как психоактивные вещества изменяют структуру мозга и способ его функционирования. Эти мозговые изменения могут быть долговременными и могут приводить к пагубному поведению, свойственному людям, злоупотребляющим психоактивными веществами. Зависимость влияет как на мозг, так и на поведение, и ученые идентифицировали многие из биологических и средовых факторов, участвующих в развитии и прогрессировании болезни.¹

Однако концепция зависимости как болезни далеко не нова. В действительности ее подтверждают и опровергают со времен Аристотеля (и других древнегреческих и древнеегипетских ученых), ее влияние и популярность росли в геометрической прогрессии с начала 1900-х годов.² В этом отрывке, написанном около ста лет назад, можно уловить намек на только что начавшую развиваться на Западе концепцию зависимости как болезни:

Автор считает крайне неудачным то обстоятельство, что термины «привычка к морфину» и «привычка к опиуму» до сих пор повсеместно используются применительно к наркотической зависимости (болезни). Они вводят в заблуждение и неверно описывают актуальное состояние... Привычка подразумевает, что ее можно исправить усилием воли... Но для наркотической болезни это неверно; поэто-

¹ Обратите внимание, как эта формулировка повторяет содержание и тон определения NIDA. И спасибо Стэнтону Пилу и его блогу для *PsychologyToday* (www.psychologytoday.com/blog/addiction-in-society) за то, что привлек наше внимание к этому невероятному моменту в политике США.

² См. "Combined Addiction Disease Chronologies" William White, Ernest Kurtz, and Caroline Acker (www.silkworth.net/kurtz).

му это не просто привычка, и нельзя говорить о зависимости как о привычке.

Человек, зависимый от наркотического вещества, на самом деле больной человек, он так же болен, как человек с тифом или пневмонией.¹

Как возникло это определение зависимости и как оно развивается в наши дни?

Концептуальное представление зависимости всегда отражает политику общества в отношении зависимости. В то время, когда Шекспир упоминал зависимость в «Генрихе V», никто не ратовал за создание лечебных центров для распущенных аристократов. Начали бить тревогу по поводу «дьявольского рома» и других напитков только в начале XIX века. А к его концу общества трезвости громогласно призывали к полному отказу от спиртного. В начале XX века алкоголиков и зависимых считали одновременно и погибшими, и отвратительными людьми, если они не могли или не хотели «просохнуть». Все эти попытки не имели успеха, и США выбрали политику запрета как наилучшую альтернативу. Активисты общества трезвости считали алкоголь как таковой причиной алкоголизма, примерно так же, как современные теоретики модели болезни считают психоактивные вещества (а не среду) причиной наркозависимости. Когда был снят запрет и разрешено социальное употребление алкоголя, злостные алкоголики все равно гневно осуждались как нравственно опустившиеся и незаслуживающие помощи.

¹ Из George E. Pettey, *The Narcotic Drug Diseases and Allied Ailments* (Philadelphia: F. A. Davis, 1913), 5–6, 192; спасибо White, Kurtz, and Acker, “Combined Addiction Disease Chronologies.”

Государственная политика сохранила этот моральный пуританский уклон и в 1930-е годы. Но затем мнение практикующих врачей о том, что наркомания это болезнь, а не личный недостаток, получила поддержку из неожиданного источника. Боб Уилсон и Роберт Смит основали общество «Анонимных Алкоголиков» (АА) в 1935 году и начали новую эру в общественном восприятии зависимых людей и их лечении. Идея АА заключается в том, что алкоголики — это страдающие люди, у которых есть право и обязанность попробовать смягчить свои страдания. АА взяли на вооружение взаимную поддержку, длительные занятия в группах, честность перед собой и духовное преображение. В результате АА помогло миллионам алкоголиков справиться с зависимостью и продолжает помогать сегодня. Они заставили общество признать, что зависимым нужна помощь, а не отвержение, и что они *могут* стать лучше.

Основатели АА рассматривали зависимость не как болезнь, а как душевный и духовный «недуг». Физическая чувствительность к алкоголю поначалу считалась «аллергией», а духовный недуг выражался в постоянном дискомфорте и недовольстве жизненными условиями, невозможностью наслаждаться моментом. Спиртное, на первый взгляд, смягчает этот дискомфорт, но в конечном счете усугубляет физическую чувствительность. В итоге развивается хроническое расстройство, которое поддается лечению, но никогда не излечивается полностью. АА советует своим членам сохранять бдительность и твердо помнить о своей уязвимости, повторяя метафоры, скандируя лозунги, рассказывая снова и снова личные истории об успехах и неудачах. Трамплином к трезвости является осознание своего бессилия перед алкоголем — вы не способны пить умеренно или выпивать

от случая к случаю. До сих пор первым из двенадцати шагов АА является признание бессилия и препоручение себя более могущественной силе. Сегодня уже неважно, что это за сила — Бог, группа, ваш спонсор или медицинское сообщество. Важно признание серьезного недостатка, который — и это не совпадение — представляет собой состояние, в котором вы пребываете, когда врач сообщает, что у вас рак или пневмония. То есть когда вы узнаете, что нуждаетесь в помощи.

Хотя в АА акцент делался на психических и духовных аспектах зависимости, идея о биологической чувствительности к алкоголю открыла возможности для развития более конкретного (и общепринятого) определения зависимости как болезни. В начале 1950-х годов, когда начали действовать Анонимные Наркоманы (АН) и миннесотская модель реабилитации, терминология, связанная с болезнью, процветала. АН, ответвление АА, было основано для лечения героиновых и других наркоманов, и считалось очевидным, что наркотик вызывает болезнь зависимости. Миннесотская модель, объединившая в себе философию двенадцати шагов с принципами стационарного лечения и образования, стала золотым стандартом лечебных центров в 1960-х годах. В миннесотской модели алкоголизм определялся как физическая, психическая и духовная болезнь. В то же время увидела свет знаменитая книга Э. М. Джеллинека «Концепция алкоголизма как болезни» (*The Disease Concept of Alcoholism*), в которой он сформулировал медицинскую модель алкоголизма и описал стадии его прогрессирования, ведущие к потере контроля, безумию и смерти. Теперь терминология, связанная с «болезнью», стала появляться и в литературе программ 12 шагов по всей Северной Америке. Американская медицинская ассоциация

классифицировала алкоголизм как «заболевание» в 1967 году, сделав термин официальным. В ретроспективе концепция фундаментального недостатка, порожденная в АА, протоптала дорожку для концепции зависимости как болезни, и медицинский термин вошел в обиход в мире лечения зависимости.

Сегодня отношение к зависимости как к болезни свойственно программам 12 шагов по всему миру, хотя содержание термина продолжает меняться и варьируется от группы к группе. Более того, методы, основанные на 12 шагах, заняли центральное место в стационарном лечении, куда концепция болезни была импортирована целиком. Однако философия АА в корне противоречит безличному характеру стационарного лечения, и ярлык «больного» часто усугубляет негативные последствия зависимости. Зависимые, приходящие за лечением или приговоренные к принудительному лечению судебной системой, должны придерживаться рецепта выздоровления от того, что рассматривается как болезнь, независимо от их личных взглядов, которые зачастую отбрасываются как не имеющие никакого значения. Если они не следуют рецепту, им может быть вообще отказано в лечении — политика, которая расходится с официальной литературой по 12 шагам (хотя некоторые группы на основе 12 шагов придерживаются таких же карательных методов). Многие зависимые считают подобную тактику давления главным фактором, повлекшим за собой неудачное лечение, и это объясняет язвительный критический настрой исключенных из программы 12 шагов.

Есть и другие примеры того, как программа 12 шагов возводит барьеры в своем желании облегчить страдания зави-

симым. Во-первых, АА и медицинское понятие «болезнь» объединяет взгляд на зависимость как на хроническое расстройство, они настаивают на полной абстиненции (воздержании). Умеренное (то есть случайное, социальное) употребление любого вещества расценивается как деструктивный шаг, неминуемо ведущий к срыву. Многие бывшие зависимые критикуют такую позицию как преувеличенную и несостоятельную, и эпидемиологические исследования показывают, что многие выздоровевшие алкоголики способны выпивать социально. (Дискуссия об умеренном или полном воздержании неконструктивна и взрывоопасна, и я не буду здесь вставать на ту или иную сторону. Достаточно сказать, что, согласно многим данным, результаты и промежуточные остановки на пути к выздоровлению очень индивидуальны. Кроме того, вопрос о необходимости абсолютного воздержания неважен для концепции болезни.) Во-вторых, сотрудничество между программами 12 шагов и официальными учреждениями навязывает лечение только признанными методами. Такая политика отбивает у зависимых желание искать собственный путь выздоровления и блокирует их доступ к льготам и компенсациям, которыми можно было бы оплатить альтернативные способы лечения. Более того, она игнорирует убедительные данные, собранные различными независимыми организациями (самая известная из них — Национальное эпидемиологическое исследование алкоголя и связанных с ним заболеваний США (NESARC)), согласно которым большинство зависимых и алкоголиков выздоравливают, и что подавляющее большинство из них — до трех четвертей, в зависимости от того, из какого источника статистика, — выздоравливают *без всякого лечения*. В-третьих, литература по 12 шагам утверждает, что зависи-

мость как болезнь встроена в личность человека. Многие специалисты, например Стэнтон Пил, показали, насколько деструктивным может быть такое объяснение, особенно для молодых людей, личность которых только формируется.

Наконец, и это вызывает наибольшее беспокойство, существуют разночтения в понимании постулата АА о признании «бессилия» как о необходимом условии для преодоления зависимости. Люди, которым программа 12 шагов помогла, обычно рассматривают признание бессилия как веху, пройдя которую нужно отказаться от неработающих стратегий, признать, что все необходимо начать сначала, и адаптировать под себя созданный кем-то метод решения проблемы. Однако для других людей акцент на бессилии означает признание своей полной беспомощности. Вероятно, подобные мысли появляются вследствие необходимости подчиниться безличным правилам, навязываемым судами, организациями соцзащиты или крайне жесткими лидерами групп. Как я заметил выше, многие специалисты подчеркивают важность расширения самостоятельности для преодоления зависимости. Многие бывшие зависимые утверждают, что именно осознание своей силы, а не бессилия сыграло решающую роль, особенно на последних стадиях выздоровления. Осознание значения собственных усилий для выздоровления может стать спасением для многих людей, лишенных самостоятельности в социальной сфере, — членов меньшинств, бедных, женщин и людей из неблагополучных семей.

На данный момент остается открытым вопрос о том, кого в итоге больше: тех, кому концепция зависимости как болезни, частично принятая программой АА, помогла, или тех, кого отпугнула. Вот письмо, которое я получил около года

назад в ответ на пост в блоге о ярлыке болезни, который присваивают зависимости:

Я — дипломированный профессиональный консультант и сам боролся с собственной алкогольной зависимостью.

После трех лет интенсивной психотерапии и работы в группе, сфокусированной на исцелении от личных травм, полученных в детстве и позже, я смог выйти из состояния зависимости.

У меня много друзей, которые по-прежнему сильно нуждаются в поддержке программы АА, и я ее уважаю. Я вижу, как она работает для других, но она не работает для меня.

Я долго и скрупулезно изучал свои ощущения, связанные с зависимостью. Я не чувствую, что у меня была — или есть — болезнь. Мое пьянство в прошлом мне видится как поведенческая проблема, заученный способ преодоления (или непреодоления) эмоциональной боли и стресса. Когда мои душевные травмы затянулись, то чувство тревоги, ужаса/ вины и стыда полностью ушло. <... > Я сделал все шаги, предписанные программой, но считаю их не решением с большой буквы, а стартовой площадкой.

Концепция болезни развилась от простого описания до модели в 1990-е годы — в «декаду мозга».¹ Нейробиологи впервые представили четкие доказательства структурного изменения мозга в ходе формирования зависимости: было продемонстрировано формирование новых синапсов у лабораторных крыс с морфиновой зависимостью и изменение нейронных сетей у кокаиновых наркоманов. С другими

¹ Алан Лешнер (Alan I. Leshner) обобщил модель болезни мозга для научного сообщества в программной статье "Addiction Is a Brain Disease, and It Matters," *Science* 278, no. 5335 (1997): 45–47.

наркотиками все несколько сложнее, но фундаментальные положения такие же: употребление психоактивных веществ повреждает нейронные сети, и это повреждение остается после того, как человек перестает принимать наркотик. Выявленные в этих исследованиях структурные изменения часто коррелировали с изменением уровня высвобождения и обратного захвата дофамина, нейромедиатора, который является важной частью подкорковой «системы вознаграждения», а также системы сознательного контроля, ассоциированной с корой головного мозга. Исследование за исследованием уровень дофамина возрастал и падал в зависимости от присутствия или отсутствия в организме наркотика — и ничего больше. Дофамин усиленно выбрасывался во время кайфа, или в ответ на условные стимулы, предвещающие кайф, или в ответ на стимулы, предвещающие эти стимулы, и так далее. Напротив, уровень дофамина понижался в ответ на поведение, ранее доставлявшее зависимому человеку удовольствие, такое как секс, еда и наблюдение за тем, как растут его дети. Структура и эффективность работы рецепторов мозга, которые захватывают и используют дофамин, также меняется после месяцев или лет злоупотребления наркотиком.

Поскольку в присутствии дофамина интенсифицируется формирование новых синапсов (и соответствующая потеря старых), изменения в дофаминовой системе приводят к структурным изменениям синаптических сетей — глобальной схеме нейронных связей мозга. Самые значительные изменения происходят в участке мозга, который называется «полосатое тело» и активность которого связана со стремлением к вознаграждению. Эти изменения структуры мозга трактуются как прямое доказательство

того, что вероломная сила — а именно наркотики — «похитила мозг», — выражение, впервые использованное Биллом Мойерсом в популярной программе PBS, но быстро получившее распространение во всех дискуссиях о зависимости. В последующих главах я раскрою тему изменений в мозге более глубоко. Сейчас же важно подчеркнуть влияние подобных данных на определение зависимости как «хронической болезни мозга», которое сохраняется с конца 1990-х годов по сей день.

Вполне объяснимо, почему медицинские работники (и их коллеги сходных профессий) так легко примкнули к общей тенденции. Во-первых, она согласуется с долговременными усилиями психиатров по «медикализации» психологических проблем, попытками посмотреть на психическое заболевание через призму биологии. Именно поэтому врачи (особенно психиатры) остаются главными специалистами по психологическим вопросам. Во-вторых, переводя зависимость в категорию медицинских проблем, модель болезни вносит некоторый порядок в сферу, традиционно насыщенную противоречиями. Врачи опираются на категории, чтобы сделать более понятными любые проблемы человеческого организма, в том числе и проблемы мышления. На любую психическую или эмоциональную проблему вешается медицинский ярлык — от пограничного расстройства личности до аутизма, депрессии, тревожности и зависимости. Эти состояния описываются до малейших деталей и перечисляются в Руководстве по диагностике и статистике психических расстройств (DSM) и Международной классификации болезней (МКБ). DSM известно своим стремлением категоризировать каждый нюанс личностного нарушения как тип или подтип заболевания, а последняя

версия DSM — изобретательно названная DSM-5 — ведет к еще большей медикализации, поскольку включает больше симптомов. В самом деле, было бы странно, если зависимости не предложили бы стать членом клуба.

Так как наши мнения и убеждения жестко определяются диктатом медицины, концепция болезни стала колоссом, поработившим как общественное мнение, так и здравоохранение. Тысячи книг по самопомощи, сайтов и видео на YouTube повторяют фразу: *Зависимости не нужно стыдиться. Это болезнь мозга.*

Как показано выше, модель болезни, возможно, приносит больше вреда, чем пользы, зависимым, потому что другим игрокам она сулит только выгоды. Модель болезни — это праздник души для владельцев и директоров реабилитационных лечебных центров для нарко- и алкозависимых, коих в США и Канаде насчитывается более пятнадцати тысяч, так как она означает: *мы знаем, в чем твоя проблема, и именно мы сможем ее решить.* В западном мире лечение и реабилитация наркоманов и алкоголиков — это многомиллиардная индустрия. (Расходы варьируются в зависимости от страны, но в целом они составляют более \$2500 в неделю в США и Канаде и немного меньше в Великобритании и Европе.) И хотя размах проблемы может оправдывать существование столь разветвленной сети, мы должны признать эту индустрию как вид капиталовложения, где можно много заработать и много потерять.

Определение зависимости как болезни, поддерживаемое медицинскими и научными сообществами, а также большинством западных стран, возможно, самый мощный рекламный ход для реабилитационной индустрии. Это

не только отличный способ привлечь больше клиентов — разумеется, люди с зависимостью нуждаются в лечении, и судьи в США прилежно следуют этой логике, — но и способ объяснить, что пошло не так, если лечение не помогло. Поскольку ни врач, ни медсестра, ни психиатр никогда не дадут вам гарантии полного излечения. Все, что они могут сказать, это «мы попытаемся». И если вы *не* поправитесь, ну, с болезнями всегда так. Возможно, вы небрежно относились к соблюдению предписаний. Ай-яй, вам строго погрозят пальцем. Также концепция болезни — это полезная вещь для сферы страхования, так как она определяет цену, период и виды лечения по страховке. Если брать личную сферу, то большинство семей с зависимыми (76 % согласно недавнему социологическому опросу Гэллапа)¹ также считают зависимость болезнью, потому что так проще понять безобразное поведение близких и даже простить их. Таким образом, рамки модели болезни удобны для понимания зависимости извне — даже если эта модель неэффективна, неправильна или откровенно вредит самим зависимым.

Следует отметить, что главный бастион модели болезни возведен на статистических данных, часто неверно интерпретируемых или намеренно искажаемых. Дэвид Сэк, психиатр и президент/генеральный директор Elements Behavioral Health, сети центров реабилитации, сказал во время онлайн-обсуждения в *New York Times* в 2014 году:

¹ Jeffrey M. Jones, “Americans with Addiction in Their Family Believe It Is a Disease,” *Gallup News Service*, August 11, 2006, www.gallup.com/poll/24097/americans-addiction-their-family-believe-disease.aspx.

Недавнее исследование героиновых наркоманов показало, что к концу первого года примерно 50 % продолжали проходить лечение и более 80 % употребляли героин независимо от вида получаемого лечения. К концу третьего года только 8 % не употребляли героин совсем. <... > Эти результаты не расходятся с данными лечения диабета второго типа, гипертонии или астмы, где только у меньшинства пациентов заболевание находится под контролем после окончания периода интенсивного лечения.¹

Но если мы прочитаем статью, из которой он берет статистические данные, будет выявлена совсем другая картина. «8 % не употреблявших героин совсем» — это грубое искажение данных. Вот цитата из конспекта статьи, откуда Сэк берет свои цифры: «Количество сообщивших о неупотреблении за предыдущие 12 месяцев значимо возросло с 14 % за 12 месяцев до 40 % за 36 месяцев».² Иными словами, через три года после первого опроса исследователей 40 % героиновых наркоманов были абстинентами без единого срыва в течение целого года. А героин, насколько нам известно, вызывает самую сильную зависимость. Почему Сэк не включил эти данные в свой синопсис? Врачи не единственные, кто неправильно использует статистику, но нам бы хотелось, чтобы они были более добросовестны, чем люди других профессий.

¹ David Sack, "Addiction Is a Disease and Needs to Be Treated as Such," *Room for Debate* blog, *New York Times*, February 11, 2014, www.nytimes.com/roomfordebate/2014/02/10/what-is-addiction/addiction-is-a-disease-and-needs-to-be-treated-as-such. Личный сайт Сэка — www.drdaidsack.com.

² S. Darke et al., "Patterns of Sustained Heroin Abstinence Amongst Long-Term, Dependent Heroin Users: 36 Months Findings from the Australian Treatment Outcome Study (ATOS)," *Addictive Behavior* 32, no. 9 (2007): 1897–1906.

* * *

Я не первый и не последний, кто выступает против определения зависимости как болезни. Недавно Салли Сател и Майя Шалавиц, специалисты по зависимости, убедительно показали, почему не следует ставить знак равенства между изменением мозга и болезнью мозга. Айвэн Орански, главный редактор *Reuters Health*, резко выступает против «мании медикализации», так же как Стентон Пил поколение назад в своей книге 1989 года *The Diseasing of America* («Заболевшая Америка»). Орански утверждает, что все те буколические лечебные центры, которые, как я заметил, носят такие названия, как Clearview («Ясный взгляд»), Clarity Way («Путь к чистоте») и Promises («Надежда»), «убеждают вас в том, что вы нуждаетесь в лечении».¹ В наши дни специалисты по реабилитации, например любящий принимать участие в дискуссиях Уильям Уайт, находят большие и маленькие нестыковки в научном обосновании модели болезни, указывая на парадоксальные данные о том, что большинство зависимостей заканчиваются «спонтанно», то есть без лечения. Джин Хеймен, ученый из Гарварда, классифицировал зависимость как «расстройство выбора» в своей книге 2009 года *Addiction: A Disorder of Choice* («Зависимость: расстройство выбора»)² Позднее Хеймен установил «естественный» (то есть связанный с развитием) временной

¹ Dirk Hanson, "Ivan Oransky on the Disease Model at TEDMED 2012," *Addiction Inbox: The Science of Substance Abuse*, April 15, 2012, <http://addiction-dirkh.blogspot.com.es/2012/04/ivan-oransky-on-disease-model-at-tedmed.html>.

² Gene Heyman, *Addiction: A Disorder of Choice* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 2009).

период выздоровления для каждого из четырех психоактивных веществ, вызывающих зависимость: марихуаны, алкоголя, кокаина и табака.¹ И его схема не согласуется с понятием болезни, требующей лечения. По мнению некоторых специалистов, лучше всего некорректность модели болезни доказывает исследование ветеранов войны во Вьетнаме, героиновых наркоманов, 75 % которых перестали употреблять наркотик по возвращении домой. Многие из нас считают эту ободряющую статистику аналогом результатов, полученных в классических исследованиях Брюса Александра «Крысиный парк развлечений».² Александр с коллегами предлагали крысам выбор между раствором морфия и водой. Крысы, выросшие в отдельных стальных клетках, выбирали морфий. Но когда их помещали в просторный деревянный «парк» с другими крысами, где они могли общаться, они переходили на чистую воду, даже если их зависимость уже была сформирована. Другими словами, они добровольно «бросали».

В недавней работе Карла Харта из Колумбийского университета приводятся доказательства того, что поведение зависимых людей — на самом деле выбор. Харт, энергичный адъюнкт-профессор с дрэдами, давал зависимым от крэка возможность выбирать между наркотиком и деньгами, прежде расселив их по обустроенным квартирам. В контролируемом эксперименте он предлагал зависимым взять либо дозу крэка, либо расписку, гарантирующую выплату денег через неделю или две. Вопреки ожиданиям, они часто брали

¹ Heyman, “Quitting Drugs.”

² Краткий обзор этих исследований см.: Bruce K. Alexander, “Addiction: The View from Rat Park,” www.brucekalexander.com/articles-speeches/rat-park/148-addiction-the-view-from-rat-park.

деньги (всего-то \$5) вместо дозы. Харт объясняет это тем, что обездоленные молодые люди из гетто Майами, где он вырос, не имеют других привлекательных альтернатив, вот почему они выбирают наркотики и почему злоупотребление наркотиками повсеместно встречается в бедных кварталах.¹ Аналогичная мысль высказывается в драматичном документальном фильме 2012 года *The House I Live In* («Дом, в котором я живу»), где война с наркотиками показана как война культур, жертвами которой являются главным образом бедные черные американцы.

Однако эта дихотомия — зависимость должна быть добровольным выбором, если она не болезнь, — не кажется мне убедительной. Британский журналист Питер Хитченс, брат покойного Кристофера Хитченса, — это один из едких комментаторов, который, как и некоторые другие приверженцы модели выбора, мало симпатизирует страданиям зависимых. В недавних телевизионных дебатах на *Newsnight* BBS он выразился следующим образом: «У людей есть проблемы с наркотиками и алкоголем. Люди любят их принимать и не хотят останавливаться. Это не значит, что они больны». (См. также книгу Джеффри Шейлера с недвусмысленным названием *Addiction Is a Choice* («Зависимость это выбор»), который, как кажется, тихо презирает зависимых за то, что они сами выбрали себе проблемы.) С особой страстью разгораются дебаты вокруг вопроса контроля. Если вы не контролируете свое употребление, тогда вы больны, а если у вас есть контроль (но вы его не используете), тогда зависимость — это выбор. Такая логика ущербна, так как предполагает, будто выбор —

¹ Carl L. Hart, *High Price: A Neuroscientist's Journey of Self-Discovery That Challenges Everything You Know About Drugs and Society* (New York: Harper, 2013).

это осознанная, рациональная функция, которую мы можем применить в любой момент по нашему желанию. Но выбор почти всегда иррационален — хотя бы потому, что осуществляется тем же мозгом, который порождает надежду, потребность, страх и неуверенность, мозгом, который крайне чувствителен к выученным ассоциациям и условным стимулам, мозгом, который устанавливает новые связи, основываясь на активации существующих связей и предоставляемых ими сильных эмоций. Поэтому когда я выступаю против модели болезни, я не считаю зависимое поведение следствием осознанного выбора. В действительности, я не понимаю, как человек, когда-либо разговаривавший с людьми, страдающими от серьезной зависимости, или читавший их страшные воспоминания, может вообразить, что их поведение являлось результатом волевого акта.

И все же... и все же. Друг, коллега и ранее страдавший от зависимости, но давно от нее избавившийся, недавно прислал мне реальную историю из жизни:

На днях я встретился со старым приятелем. Я был уверен, что он давно мертв, не видел его с 1998 года. Мы часто употребляли вместе одну и ту же дрянь одинаковым способом и с одинаковыми кошмарными последствиями. Как и я, он употреблял более 30 лет, в основном колотся героином и кокаином, расходуя на них более £1000 еженедельно. Шесть лет назад он решил, что с него хватит, и просто остановился. Он никогда не сидел на рецептурных препаратах, не проходил детокс, не был в реабилитационном центре и вообще не прибегал ни к какой медицинской помощи. Он перестал сам и не употребляет более шести лет, приобрел маленькую фруктово-овощную лавку и чинит мотоциклы.

Наконец, признание того, что поведенческие и химические зависимости имеют одинаковые признаки, траектории развития и зачастую приводят к тем же результатам, пробило самую широкую брешь в модели зависимости как болезни. Азартные игры, сексоголизм, пристрастие к порно, расстройства приема пищи и даже избыточное «зависание» в Интернете попали под прожектор внимания наряду с наркотиками и алкоголем: они тоже влекут за собой серьезные последствия, такие как распад семьи, подорванное здоровье, а иногда и смерть. Самое интересное для нас то, что следствием поведенческих зависимостей являются изменения структуры мозга, выявляемые на уровне нервных клеток. И эти изменения основаны на тех же самых клеточных механизмах, что и изменения, сопровождающие формирование химической зависимости. Сегодня принято классифицировать эти зависимости как некие «расстройства» — очень неопределенный термин, по смыслу пересекающийся с термином «болезнь». Но где же нам тогда остановиться? Может быть, зависание в Интернете, запасливість, компульсивные покупки и безответную любовь тоже следует классифицировать как болезни или расстройства? Похоже, этот скользкий путь становится все более скользким при ближайшем рассмотрении.

Свежий взгляд на мозг

Никто из противников модели болезни не бьет оппонентов их же оружием и не пытается оспорить нейробиологические основы этой модели. Как и широкая общественность, многие из тех, кто выступает против модели болезни, уверены, что «изменение мозга» автоматически подразумевает за-

болевание, поэтому они просто меняют тему разговора. Другие не хотят ничего больше слушать (или моментально звереют) после простого упоминания о мозге в связи с зависимостью, поскольку предполагают, что нейробиологическое описание зависимости каким-то образом затмит психологическую или гуманистическую составляющие этой проблемы, а не дополнит их. Кажется, будто студентам, изучающим зависимость, приходится делать выбор: либо они признают, что мозг — это по-настоящему важный орган, и в таком случае зависимость является болезнью мозга, либо убирают мозг в шкаф и тогда говорят о выборе, средовых факторах, социальной антропологии и обо всем остальном. В своей последней книге Стентон Пил, давний противник модели зависимости как болезни, ставит читателей перед жестким выбором: либо признавайте зависимость как болезнь мозга и считайте зависимых неспособными ее победить, либо признавайте, что зависимость — это индивидуальная саморазрушительная привычка.¹ Пил хочет уйти от фатализма, присущего модели болезни и до некоторой степени программам АА. С этим я согласен. Но для этого не нужно отвергать нейробиологические данные или АА. Помочь может свежий взгляд на мозг.

Однако прежде всего нам необходимо отделить науку о мозге от политики в области здравоохранения и снова соединить ее с естественными спутниками — психологией и личным опытом. Это нелегкая задача. В журнальной статье 2013 года Сател и Лиленфелд вторят мнению Пила: «Модель болезни мозга ошибочно подразумевает, что исследования, на-

¹ Stanton Peele and Ilse Thompson, *Recover! Stop Thinking like an Addict and Reclaim your Life with the PERFECT Program* (New York: Da Capo Press, 2014).

правленные на понимание и лечение зависимости, важно и полезно проводить на уровне мозга как целого».¹ Авторы правы в том, что привлекают различные уровни анализа для понимания зависимости. Но разве нужно нам отказываться от изучения мозга, чтобы признать зависимость как комплексную человеческую проблему? Мы что, должны выплеснуть мозг с водой? Как нейробиолог я не могу на такое пойти. Мозг — это основа человечества как вида и основа зависимости. Классифицируем ли мы зависимость как болезнь, выбор, сложный социокультурный процесс, самолечение или вереницу незадавшихся дней, у нас один мозг, он играет решающую роль во всем, что мы делаем, чем мы являемся. Давайте прямо спросим: что *делает* мозг при зависимости?

Но прежде чем мы попытаемся ответить на этот вопрос, нам нужно понять, как мозг изменяется в норме. Собственно, мозг предрасположен к изменениям. Изменение мозга, или нейропластичность, — это фундаментальный механизм, благодаря которому новорожденные развиваются в бутузов, делающих первые шаги, затем в детей более старшего возраста и далее во взрослых, которые еще продолжают расти. Изменение мозга лежит в основе трансформации мысленной и эмоциональной сфер, характерной для раннего подросткового возраста. Кстати, по оценкам ученых, занимающихся нейробиологией развивающихся организмов, «за пубертатный/адоlesцентный период во всей коре теряются порядка 30 000 синапсов *в секунду*²». Изменение мозга

¹ S. Satel and S. O. Lilienfeld, "Addiction and the Brain-Disease Fallacy," *Frontiers in Psychiatry* 4 (2013): 141.

² Курсив автора. P. Rakic, J.-P. Bourgeois, and P. S. Goldman-Rakic, "Synaptic Development of the Cerebral Cortex: Implications for Learning, Memory, and Mental Illness," в J. van Pelt, M. A. Corner,

необходимо ребенку для того, чтобы усвоить родной язык и научиться сдерживать свои порывы, а взрослому — чтобы научиться водить машину, играть на музыкальном инструменте или любить оперу. Мозг меняется, когда мы принимаем то или иное вероисповедание, становимся родителями или, что неудивительно, влюбляемся. Мозг должен измениться, чтобы обучение состоялось. Без физических изменений мозга научение невозможно. Синапсы появляются и самоподдерживаются или ослабевают и исчезают при каждодневном обучении. Научение изменяет паттерны взаимодействия между участками мозга и выстраивает уникальные конфигурации синапсов (синаптические сети), в которых содержатся наши знания, умения и память. Связь между обучением и изменением мозга исследовалась более ста лет: к 1940-м годам она была достаточно хорошо изучена, а изучение ее клеточных механизмов продолжается и сегодня. Касается ли дело восстановления после незначительного инсульта или изменения эмоциональных процессов в результате травмы, нейропластичность всегда на верхней строчке списка умений в резюме мозга.

Повторяю, приверженцы модели болезни утверждают, что зависимость изменяет мозг. И они правы, так и есть. Но мозг меняется постоянно, на всех уровнях организации: экспрессии генов, плотности клеток, концентрации и расположения синапсов и нервных волокон, даже размера и формы самой коры. Конечно, нейробиологи, придерживающиеся модели болезни, должны знать, что мозг изменяется при обучении и развитии. Поэтому они должны рассматривать изменения

H. B. M. Uylings, and F. H. Lopes da Silva, eds., *The Self-Organizing Brain: From Growth Cones to Functional Networks*, Progress in Brain Research vol. 102 (Amsterdam: Elsevier, 1994). 227–243.

мозга, сопровождающие формирование зависимости, как ненормально сильные или патологические. Фактически они должны это доказать, если хотят быть убедительными. Они должны показать, что *тип* изменений мозга, характерных для зависимости (или степень этих изменений, или их локализация), совершенно не похож ни на то, что мы наблюдаем при обычном научении и развитии, ни даже на те изменения, которые сопровождают серьезные переломные моменты в жизни человека (такие как любовь или рождение ребенка). И вот здесь они ступают на тонкий лед. Тип изменений мозга, характерный для зависимости, наблюдается и тогда, когда люди сильно увлекаются спортом, примыкают к какому-либо политическому движению или становятся одержимы любовью к своим партнерам или детям. В нейронной сети имеется всего несколько основных маршрутов, которыми мозг может воспользоваться для достижения цели. Так в гудящем как улей городе основные маршруты движения проходят по главным улицам, которые год за годом исправно асфальтируются независимо от того, кто сидит в кресле мэра.

Возможно, «болезнь мозга» — это полезная метафора для описания того, как *выглядит* зависимость, но она не может адекватно объяснить, как *действует* зависимость.

Глава 2

МОЗГ, РАССЧИТАННЫЙ НА ЗАВИСИМОСТЬ

Что такое мозг? Совсем не то же самое, что человеческая личность. Мы «носим» мозг с собой, так как он неотделим от тела, но он — только часть нас. У нас есть и множество других частей, выполняющих другие важные функции. Когда мы говорим, что «мой мозг заставляет меня это делать», что «мой мозг страдает» или «мой мозг любит алкоголь», мы смешиваем метафоры и путаем уровни анализа. Точно так же утверждение, что страстное желание или удовольствие возникают в определенном участке мозга, это только фигура речи. Так называемый центр удовольствия на самом деле представляет собой конгломерат популяций совершенно различных клеток. Хотя все эти клетки активизируются в предвкушении вечеринки, это не значит, что колокольчик удовольствия зазвонит в данном участке мозга. Мозг не может любить или не любить что-либо, у него нет вознаграждения и наказания, целей или устремлений. Все это есть у людей. И клетки мозга не содержат мыслей или чувств. Все, что они содержат, это мембраны, молекулы (в том числе

белки), а также имеют постоянную электрическую активность. Мы страстно желаем, мы чувствуем и мы становимся зависимыми.

Мозг делает только то, что в ходе сотен миллионов лет эволюции закрепилось как полезная активность, и особенно хорошо ему удается идентифицировать вещи, которые кажутся нам вкусными или улучшают наше самочувствие. Мозг отличает эти вещи от всего остального — монотонного шума обыденности — и побуждает нас стремиться к ним. Психологи называют такие вещи «вознаграждениями». Это такие штуки, как зрелый персик, свежий хлеб, оргазм и даже просто объятия, а также, по ассоциации, деньги, приятная внешность и власть. Ах да, и психоактивные вещества. Зависимость является страшным результатом действий мозга, который всего лишь делал то, что должен.

Однако мозг и не компьютер. Мы часто сравниваем мозг с компьютером, поскольку он тоже недурственно решает логические задачи. Однако компьютерная модель мозга умерла естественной смертью в когнитивной науке по меньшей мере 20 лет назад. С начала 1990-х годов и далее когнитивисты и нейробиологи описывают мозг как «внедренный в тело» и описывают его функции в терминах биологии. Примерно в то же время ученые, работающие в области компьютерных наук, начали избавляться от своих машин «с искусственным интеллектом» и заменять их «нейронными сетями», которые функционируют абсолютно иначе. Эти модели в первом приближении напоминают настоящий головной мозг, где связи между клетками больше напоминают переплетение побегов плюща, чем стрелки, соединяющие прямоугольники. И, для полного реализма, эти модели совершают ошибки!

Я помню, как впервые увидел, насколько легко нейронные сети совершают ошибки. В сетевую модель был введен запрос, сформулированный с помощью трех дескрипторов (описательных единиц). Мы, студенты последнего курса, должны были быстро ответить на вопрос: «О ком идет речь?» и затем сравнить наш ответ с результатом работы сетевой модели. Тремя дескрипторами были «киноактер», «политик» и «умный». На ум всем сразу пришел Рональд Рейган. Модель предложила тот же ответ. «Но, как вы видите, — сказал наш демократ-профессор с усмешкой, — одна треть информации неверна!» Полезно помнить, что мозг принимает решения на основании неверной, противоречивой и непреднамеренно искаженной информации.

В бестселлере Дэниела Канемана «Думай медленно... Решай быстро»¹ описан итог тридцатилетней работы психологов, которые смогли показать, насколько иррациональным и ошибочным может быть наше мышление. Это не должно вызывать удивления. В конце концов, мозг — это часть тела, которая заботится о том, чтобы желания удовлетворялись, а риск избегался, и для достижения этой цели задействуются руки, ноги, язык, зубы и половые органы. Рациональность — полезная вещь для того, чтобы планировать маршруты в часы пик, участвовать в дебатах за семейным ужином и получать пятерки в школе. Но не логика лидирует, когда дело касается еды, секса, боли, облегчения боли, самореализации, великолепной внешности и выборов президента.

Итак, говорить, что зависимость иррациональна, значит просто утверждать очевидное. Иррациональность зависи-

¹ Kahneman Daniel, *Thinking, Fast and Slow*. Канеман Д. Думай медленно... Решай быстро. — М.: АСТ, Neoclassic, 2013. — Примеч. пер.

мости (включая саморазрушение) не указывает на нарушенное функционирование головного мозга, как в случае его болезни. Она просто показывает, что это человеческий мозг. Мыслители от Гомера до Деннета и писатели от Шекспира до Набокова ясно показали, что иррациональность — это неотъемлемое свойство человека.

Пластичность и устойчивость изменений мозга

Мозг человека и мозг рептилии имеют достаточное количество одинаковых частей. Части человеческого мозга более сложные, но все равно выполняют примерно те же функции. Подкорковые структуры, например гипоталамус и ствол мозга, позволяют нам совершать быстрые действия (вступить в сражение, схватить, убежать, съесть), которые являются непосредственной реакцией на сенсорную информацию и не требуют обдумывания. Мозг млекопитающих, особенно человека, отличается от мозга ящериц, потому что среда обитания первых намного сложнее. Мы, млекопитающие, быстро адаптируемся к трудностям. Мы не умрем просто потому, что на улице стало слишком холодно. Мы просто зароемся в землю или включим обогреватель. А если определенный вид пищи более недоступен, мы сварганим себе сэндвич или поедим в «Макдоналдс», но не умрем голодной смертью. Причина, по которой млекопитающие обладают такой сообразительностью и адаптивностью, заключается в том, что их мозг предназначен для обучения — он рассчитан на то, что будет меняться вместе с окружающей средой. Ящерицы не способны научиться многому. Они

обладают врожденным репертуаром умений. А люди изучают практически все, с чем сталкиваются или что делают. Вот почему новорожденные совершенно беспомощны. Они ничего не могут сделать, потому что еще ничему не научились.

Итак, мозг рептилии сформирован заранее. Но человеческий мозг в принципе не может нормально функционировать без глобальных изменений на клеточном уровне, продолжающихся с момента рождения до конца жизни. Большинство этих изменений происходят в двух структурах, отличающихся большой площадью поверхности. Первая структура — кора больших полушарий. Кора представляет собой тонкий слой вещества серовато-коричневого цвета (так называемого серого вещества, состоящего из тел нейронов и глиальных клеток, снабжающих нейроны пищей и энергией), образующий многочисленные борозды и извилины. Этот слой расположен на поверхности больших полушарий и покрывает их сетью «программируемых» клеток. Вторая структура — так называемая лимбическая система, в которую входят миндалина, гиппокамп и полосатое тело — области, играющие главную роль в формировании эмоций, памяти и преследовании цели. Клетки в этих областях также по большей части программируемые. Когда мы были в утробе матери, никто не подсказал более чем 20 миллиардам нейронов в нашей коре и лимбической системе, с какими другими клетками им соединиться. Хотя исходно нейроны в мозге у всех людей расположены одинаково, связи между ними — синапсы, исчисляемые триллионами, — сконструированы так, что могут меняться радикальным образом. Эти изменения идут всю жизнь, являясь реакцией на наш опыт.

И каждая волна синаптических изменений влияет на то, как мы воспринимаем окружающий мир.

Это такой ловкий маленький трюк: то, как мы воспринимаем мир, формирует нашу биологию, а эти изменения биологии влияют в свою очередь на то, как мы воспринимаем мир. Иными словами, изменения структуры мозга приводят к тому, что в будущем тот или иной способ восприятия мира станет для нас более доступным и более вероятным, случись что в будущем. Этот способ восприятия действительности может принимать форму самоподкрепляющегося восприятия, ожидания, перспективной интерпретации, повторяющегося желаяния, привычной эмоциональной реакции, крепнущего убеждения или сознательной памяти. Все это различные формы «устойчивости» — такого способа образования паттернов в мозге, когда следы прошлого формируют настоящее. Я сейчас описываю обратную связь: связь между тем, как человек смотрит на вещи, что запоминает или как действует, и структурными изменениями, которые закрепляет такой взгляд, такое запоминание, такое действие. Так мозг и разум формируют друг друга. Обычная учеба в школе — лишь один вариант этого широко распространенного явления — мозга, который изменяет себя (эта фраза была вынесена в название книги Нормана Дойджа 2007 года).

В эту общую картину необходимо внести одно дополнение, важное для понимания природы зависимости. Когда переживаемая нами ситуация сопряжена с сильными чувствами — будь то влечение, угроза, удовольствие или облегчение, — изменение мозга получает дополнительный импульс. Что обеспечивает этот импульс? Эмоции обостряют наше

внимание и мыслительные процессы, а конкретные эмоции (в ответ на «что-то») вызывают вполне конкретные мысли и виды поведения, поддерживая одну и ту же петлю обратной связи каждый раз, когда мы сталкиваемся с этим «чем-то». Когда эти конкретные эмоции возвращаются вновь и вновь, с каждым циклом обратной связи наш сверх меры сконцентрированный мозг неизбежно изменяется определенным образом, с каждым разом все сильнее закрепляя данный эмоциональный опыт. Для понимания причин возникновения зависимости важно учитывать, что чувство *желания* чего-то определенного изменяет мозг гораздо сильнее, чем остальные чувства. Как вы увидите, пронизанные желанием переживания на длительное время превращают мозг в орудие для создания похожих переживаний, также основанных на желании.

Мозг был бы бесполезен, если бы не его удивительная способность к изменениям и сверхчувствительность к событиям внешнего мира. Но так как мы нуждаемся в стабильности наших восприятий, мыслей и действий и не представляем без этого ни нашу повседневную жизнь, ни будущее, изменения мозга почти всегда внешне проявляются как формирование привычек. Раз сформировавшись, привычки — даже незначительные — остаются, иногда до конца жизни человека. Разброс примеров широк: от идиосинкразии (такой, как привычка грызть ногти) и подозрительности до культурных норм, таких как вежливость и сексуальные стереотипы. Новые нейронные пути и соответствующие им паттерны мышления и поведения в начале своего формирования неустойчивы и изменчивы. Но когда эти паттерны поведения многократно активируются, формирующиеся нейронные пути начинают укрепляться, их детали прорабатываются

и стабилизируются и, наконец, высекаются из камня (или хотя бы из плоти). Таким образом, изменения мозга имеют естественную тенденцию к стабилизации и фиксации. А если происходят новые изменения, они *рестабилизируются*. Мы не смогли бы жить с мозгом, который непредсказуемо изменяется в ответ на каждое событие. Так что изменения и стабилизация идут рука об руку. Короче говоря, это научение. И это второй критически важный момент для понимания природы зависимости.

Уильям Джеймс, один из первых и самых блестящих современных психологов, так написал о «цикле привычки» более века назад:

Что очевидно справедливо в отношении нервного аппарата животных — это <... > автоматическая активность ума. <...> Любая последовательность умственного действия, которая часто повторяется, начинает поддерживать сама себя; так что мы ловим себя на том, что автоматически думаем, чувствуем или делаем то, что мы раньше привыкли думать, чувствовать или делать в сходных обстоятельствах, без сознательно сформулированной цели или учета результатов.¹

Внимание: может вызывать привыкание

Слово «нейропластичность» сегодня у всех на устах. Термин описывает способность мозга к изменению и возводит ее в ранг главной особенности. Это имеет смысл: нет ничего

¹ Из эссе Уильяма Джеймса *Habit* (1887), цит. по: Maria Popova на www.brainpickings.org/index.php/2012/09/25/william-james-on-habit.

более фундаментального для человеческого мозга, чем способность к изменению. Тем не менее нейробиологи, изучающие зависимость, как будто упускают этот момент. Они без устали сканируют мозг зависимых, регистрируют изменения после того, как те приняли хорошую дозу кокаина или выпили много алкоголя, и говорят: «Смотрите! Мозг изменился!» Если нейропластичность — это правило, а не исключение, то на деле они не обнаруживают ничего неожиданного. Мозг предрасположен к изменению под воздействием нового опыта. Вероятность изменения мозга увеличивается, когда на него воздействует что-то более новое, привлекательное и занимательное, и тем с большей вероятностью это изменение превратится в привычку в результате более частых повторений.

В современной истории люди считают зависимость привычкой. Вот что она такое. Отвратительная, часто беспощадная привычка. Серьезная привычка. Дорогая привычка. Но что делает ее такой неотвратимой, такой беспощадной, такой устойчивой к изменению? Что отличает ее от привычек, которые мы называем безобидными? Три фактора. Во-первых, это привычка думать и чувствовать определенным образом — ментальная привычка, а не просто поведенческая. Проще перестать петь в душе, чем перестать видеть мир определенным образом. Во-вторых, эмоциональная составляющая зависимости всегда включает чувство желания, которое и является темой данной книги. И в-третьих, эта привычка становится компульсивной¹ — об этом мы погово-

¹ Компульсивное поведение — навязчивое поведение, повторяющееся через произвольные промежутки времени. Если человек не выполняет компульсивные действия («ритуалы»), у него усиливается чувство тревоги. — *Примеч. науч. ред.*

ворим ниже, поскольку все когда-то сформировавшиеся привычки до некоторой степени компульсивны. Мозг нацелен на превращение любого многократно повторенного действия в компульсию. Но эмоциональный центр зависимости — *желание* — делает компульсию неизбежной, поскольку неутоленное желание — это трамплин для повторения, а повторение — это ключ к компульсии.

Как и все привычки, зависимость довольно легко развивается и стабилизируется в мозговых тканях, которые созданы (эволюцией) для изменения и стабилизации. Однако зависимость относится к подклассу привычек, от которых тяжелее всего избавиться. Чтобы понять зависимость, мы должны посмотреть на нее как на результат функционирования нормального, а не больного мозга. Тем не менее мы должны признать, что формирование зависимости — это экстремальный результат, и вот именно эту экстремальность необходимо объяснить.

Не все привычки начинаются с желания или влечения. Тревожность и другие негативные эмоции тоже могут культивировать новые привычки. Привычка грызть ногти — это один из примеров, но также можно назвать избегание взгляда, классические защитные механизмы, такие как рационализация¹ и перфекционизм, и неприятие определенных людей, мест, полов или рас. Личностные паттерны поведения, основанные на тревожности, возникают из чуть более сложной обратной связи, включающей тревогу (или стыд, или

¹ Рационализация — защитный психологический механизм, при котором человек делает только те выводы, благодаря которым собственное поведение предстает как хорошо контролируемое и не противоречащее объективным обстоятельствам. — *Примеч. науч. ред.*

явный страх) и бегство, которое является видом вознаграждения. Туда же входит еще состояние постоянной повышенной бдительности, которое никак не связано с вознаграждением. Избегать всех возможных угроз — то еще удовольствие, но тревога как эмоция может культивировать привычки избегания до тех пор, пока они не подчинят себе остальную часть личности. И, может быть, только это побеждает всепоглощающую тревогу. Как вы увидите, привычки желания, которые характеризуют зависимость, часто смешаны с привычками, порожденными тревожностью или стыдом.

Все сводится к обратной связи

Как именно мозг развивается? И как он вырабатывает привычки? Развитие — это не простое понятие. Точно так же, как развиваются растения, развивается и мозг, и экосистемы, и корпорации, и типы климата. Но растения развиваются так, как диктуют им гены. Клетки делятся и следуют инструкциям, поэтому дубы и тюльпаны выглядят точно так же, как их родители. В отличие от растений, человеческий мозг, экосистемы, корпорации и типы климата развиваются непредсказуемо, наполняя мир бесконечным разнообразием. Они сами творят свою судьбу, а не попадают в неотвратимую, предназначенную для них колею. Они развиваются не только следуя заранее заготовленным инструкциям, но и за счет процесса, называемого *самоорганизацией*. Они организуют себя, изменяя свою структуру в ходе развития. Как было описано ранее в этой главе, паттерны в структуре мозга (и в сообществах, и в погоде) являются *самоподдерживающимися*, то есть они строят сами себя. Они меняют траек-

торию развития незаметно (хотя можно возразить, что изменения климата очень даже заметны) и продолжают развиваться в *выбранном* направлении. А затем они перестают меняться, или, по меньшей мере, стабилизируются и меняются уже намного слабее. Так же как у бороздок и ручейков, оставленных дождевой водой в саду, первые стадии их развития непредсказуемы, но затем они создают и укрепляют свою собственную «судьбу». Они стабилизируются. Они формируют привычки.

Что служит причиной такого типа развития? Ответ, как ни удивительно, заключается в щедрости обратной связи. Обратная связь — почти самая могущественная вещь в мире. Например, обратная связь между ростом энергопроизводства и ростом потребности в энергии обуславливает климатические изменения. Рак — это отвратительная обратная связь между увеличением скорости размножения клеток и снижением уровня межклеточной сигнализации. Когда Джими Хендрикс поставил звукосниматель для гитары (входное устройство) близко к усилителю (выходное устройство), он получил эффект фидбэка (обратной связи), и ему удалось заставить гитару звучать так, как никому до и после него. Мои попытки достучаться до слушателей, как правило, оборачиваются неприятной слуховой обратной связью. Вместо новой формы искусства я получаю громкий гул и аудиторию, полную взбудораженных студентов. Обратная связь способствует любому развитию. Ей все равно, чего именно.

Вернемся к мозгу. Обратная связь, которую я упомянул, связь между опытом желания (или другой сильной эмоцией) и происходящими изменениями в структуре мозга, это

движущая сила нейронной самоорганизации или развития человека в целом. Если вы откусите кусок шоколадного чизкейка и почувствуете прилив удовольствия и если у вас останется устойчивое желание (которое проявит себя в следующий раз, когда вы пойдете в ресторан/кафе), то вы начали превращение в «любителя шоколадных чизкейков». Возможно, пока изменились только несколько синапсов. Но эти изменения повышают вероятность вашей будущей встречи с шоколадным чизкейком. Вы будете их чаще находить в меню, чаще заказывать и чаще есть. И вскоре серия субъективных опытов положит начало цепочке нейронных изменений, которые продолжат поддерживать обратную связь вплоть до ситуации, когда поедание шоколадного чизкейка станет в высшей степени предсказуемым. Поздравляю: у вас развилась привычка.

Крайне важно помнить, что не только влечение или желание подпитывают обратную связь и благоприятствуют формированию привычек на уровне нейронов. Депрессия и тревожность также возникают на основе обратной связи. Чем чаще вас посещают негативные или пугающие мысли, тем больше синапсов связываются воедино и порождают сценарии, включающие одиночество или опасность. Кто еще может не любить тебя? Ты действительно думаешь, что это сойдет тебе с рук? Или порождают стратегии — часто неосознанные — для преодоления этих сценариев: «Я должен быть очень дружелюбным со всеми, чтобы меня не отвергли». В результате нервная ткань превращается в благодатную почву для развития привычек. Все эти привычки можно назвать одним словом — «личность». То есть я могу рассказать простыми словами о вас, перечислив самые характерные для вас привычки, особенно те из них, что были

вызваны негативными эмоциями. Разве не это мы делаем, когда кто-нибудь спрашивает нас: «Какой он (она)?»

Нейронные паттерны, выкованные желанием, безусловно могут дополнять паттерны, порожденные депрессией или тревогой, и сливаться с ними. Собственно, это важный мостик к модели самолечения зависимости. В книге 2010 года *In the Realm of Hungry Ghosts* («Среди голодных привидений») Габор Мате убедительнейшим образом показывает, как эмоциональные нарушения в раннем возрасте подводят нас к желанию получить облегчение, которое становится зависимостью. Поэтому, изучая корреляцию между зависимостью и депрессией (или тревогой), мы должны признать, что зависимость часто является спутником или даже дополнением уже запущенного паттерна развития, а не неожиданно появившимся новичком.

Связанные с получением различного опыта петли обратной связи создают разные части нас, основываясь на разных паттернах структуры мозга. Это напоминает работу художника, который работает над одной частью картины, потом над другой, над третьей, а затем возвращается, чтобы улучшить первую. Конечно, работа будет не самой удачной, если эти части не составят до некоторой степени целостной картины, и художнику это отлично известно. Возвращаясь к человеческому развитию, необязательно считать, что за него отвечает художник. Но все равно — конечный результат обладает внутренней логикой, которую мы часто называем личностью. Чтобы стать той или иной личностью, достаточно одновременного развития нескольких разных петель обратной связи, независимо друг от друга или в постоянном взаимодействии. Некоторые из таких петель под-

держиваются влечением (например, желание проявлять щедрость, когда вы влюблены), а некоторые — тревожностью (например, склонностью к подчинению, обусловленной страхом или отверженностью). Эти петли обратной связи работают в связке. Они поддерживают друг друга, как подвыпившая парочка.

Итак, повторяемый опыт устанавливает паттерны (нейронных связей и поведения), формирует привычки, и эти привычки связываются с другими привычками, которые тоже развиваются под влиянием повторяемого опыта. И хотя на первый взгляд результат развития кажется непредсказуемым, мы можем предсказать, что в любом случае, кто бы ни возник, он не исчезнет, а будет оформляться с течением времени как законченный (по крайней мере частично) результат развития человека. Почти как картина. Невозможно угадать, что за человек вырастет из годовалого малыша. Но можно не сомневаться в том, что индивидуальность у него будет. Нельзя угадать, в какого взрослого превратится тринадцатилетний подросток через четыре года. Но можно держать пари, что у него будет определенный тип личности (даже если это смешанный тип), который останется с ним до конца его дней. Остается только надеяться (если это ваш ребенок), что его тип личности придется вам по душе.

И мы приблизились к еще одной важной вещи, которая имеет отношение к зависимости. Если все, что я описал, более или менее соответствует действительности, если именно так происходит развитие человека, *формирование его личности*, то отпадает необходимость во внешней причине, такой как «болезнь», для объяснения формирования вредных привычек или даже репертуара взаимосвязанных

вредных привычек (например, человек одновременно наркоман, преступник и лжец). Вредные привычки самоорганизуются, как любые другие привычки. Такие вредные привычки, как зависимость, встраиваются более глубоко и более быстро, чем другие, поскольку возникают на основе обратной связи, подпитываемой сильным желанием, и заглушают доступность или привлекательность других занятий. Но по существу зависимость все еще привычка — думать, чувствовать и действовать определенным образом. Мозг продолжает изменяться с каждым приемом психоактивного вещества, пока зависимость не сольется с другими привычками данной личности. Возьмем, например, привычку думать о том, что случится что-то плохое, тревожиться по этому поводу и искать облегчения. Вокруг нее вырастают новые привычки: может оказаться, что у вас осталось мало друзей, вы в плохих отношениях с мамой и папой, поскольку постоянно огрызаетесь или отстраняетесь от них. И если в итоге вы соврете подруге о том, как провели вечер, ложь, возможно, также разовьется в привычку.

Одна из причин, по которой результат получается столь гармоничным, заключается в том, что социальные привычки, сопутствующие зависимости, очень легко смешиваются с самоуспокаивающими (или самоподкрепляющимися) привычками, которые составляют саму зависимость. Привычки, подпитываемые тревогой и стыдом, продолжают развиваться наряду с привычками, подпитываемыми желанием, потому что зависимость — это рискованное дело. Зависимые люди идут на большой риск, скрывают свои неблагоприятные поступки и надеются на лучшее. В этом смысле зависимость можно рассматривать как продолжение личностного развития. И она безусловно может рассматриваться как само-

лечение, однако тревога и стыд, которые необходимо вылечить, все больше и больше обуславливаются самой зависимостью.

Нейронные сети

Самое главное, что делают клетки мозга, — посылают и получают электрохимическую энергию, а это возможно благодаря наличию между ними соединений, или синапсов. Каждый раз, когда нейрон генерирует нервный импульс, что может происходить раз в секунду или до тысячи раз в секунду, вспышка электрохимической энергии передается нейронам, с которыми он связан. Этот поток энергии и есть наш приобретенный опыт, преобразованный мозгом. Именно благодаря ему мы можем рисовать мысленные образы. Но, конечно, чтобы испытать *что-то*, мозгу нужны стимулы из внешнего мира. Как показала научная фантастика 50-х годов прошлого века, мозг в колбе¹ — несчастливый мозг.

Синапсы — это крошечные промежутки между нейронами, где отросток одной клетки (отправителя) соединяется с отростком или телом другой клетки (получателя). В этих промежуточных пунктах молекулы переходят от клетки-отправителя к клетке-получателю, и когда передается достаточное количество молекул (обычно в результате совместных усилий многих клеток-отправителей), электрический заряд клетки-

¹ Мозг в колбе — мысленный эксперимент, к которому часто прибегали авторы научной фантастики. Если подключить мозг в колбе к компьютеру, чтобы тот генерировал электрические импульсы, идентичные тем, которые мозг получал бы в теле, то мозг будет принимать виртуальную реальность за настоящую. — *Примеч. пер.*

получателя меняется. Изменение электрического заряда нейрона может приводить как к повышению, так и к понижению частоты генерации импульса (то есть как к возбуждению, так и к торможению нейрона). Такое изменение активности нейрона может повлиять на следующий в цепочке нейрон и подготовить его к передаче энергии следующему нейрону, и так далее. Что мы получаем в результате? *Синаптический путь*: цепь нейронов, соединенных синапсами, каждый из которых возбуждает следующий в очереди.

Вот как взаимодействуют нейроны. Но как же эта активность приводит к устойчивым нейроанатомическим изменениям? Изменения происходят почти исключительно на уровне синапсов и включают изменение формы существующих синапсов, рост (спрутинг) новых синапсов, гибель и окончательное исчезновение старых синапсов. Эти изменения влияют на *степень связи между нейронами*. Нейроны либо приобретают новые связи (и тогда через них проходит больше молекул), либо теряют часть связей (и тогда через них проходит меньше молекул). Структурные изменения обусловлены потоком электрохимической энергии, который создается нашим жизненным опытом, момент за моментом. Но возникновение изменений нельзя гарантировать на 100%. Иногда они происходят, и тогда закладываются новые воспоминания и навыки, а иногда — нет. Как говорила мне моя мать, я часто не учусь на собственном опыте. Как такое возможно?

Эмоциональная интенсивность опыта, степень сосредоточения и концентрации, а также повторяемость опыта со временем обычно отличают научение от простого опыта. Если последнее замечание вашего начальника послало пор-

цию молекул от нейрона X к нейрону Y и она оказалась достаточной, чтобы изменить частоту генерации импульсов у последнего, тогда вы, скорее всего, осознаете: ага, он опять за свое. Но если замечание было язвительным, или расстроило вас, или вы слышите его слишком часто, тогда связь между этими двумя нейронами укрепитя, так что в следующий раз они обмениваются большим количеством молекул, когда ваш начальник скажет что-то даже совсем безобидное. Это изменение мозга. (В реальном изменении мозга всегда задействованы группы нейронов; я говорю «нейрон X » и «нейрон Y », чтобы упростить описание.) Между изменением мозга и изменением синапсов стоит знак равенства, а синаптические изменения обусловлены синаптической активностью, поддерживаемой эмоцией, вниманием и повторением.

Как сказал Дональд Хебб в 1940-е годы, «нейроны, которые возбуждаются вместе, соединяются вместе». Между клетками, которые возбуждают друг друга, образуется сильная взаимосвязь — эти связи становятся «надежно смонтированными». Именно так происходит научение. Однако есть еще *эмоциональная значимость* — кнопка, которая запускает процесс научения и поддерживает его активность. Если что-то вас не цепляет, немного для вас значит и не вызывает чувств, оно не привлечет ваше внимание и не будет отражено в структуре синаптических связей. Спросите любого школьника, глазающего в окно вместо того, чтобы слушать учителя. А *повторение* — это движущая сила, закрепляющая научение, превращая его из временного проблеска знания в прочную концепцию. Вот почему учитель не только повышает голос (соревнуясь за внимание учеников с тем, что происходит за окном, что бы это ни было), но и повторяет

одно и то же восемь раз подряд и еще несколько раз на следующей неделе.

Итак: как и когда происходит научение? Для научения обычно нужны как минимум умеренные эмоции и многократное повторение (или одно-два повторения, которые произведут очень сильное впечатление). Повторения (опыт) образуют первый слой нового синаптического паттерна, новой сети синаптических связей. Новые паттерны связей между нейронами появляются так же, как коммуникации, которые сначала представляют собой сотни грунтовых дорог или даже тропинок, соединяющих деревни или города. Однако с увеличением числа повторений синаптические сети становятся более устойчивыми и эффективными, и научение углубляется. По аналогии можно представить, как сотни грунтовых дорог заменяются десятками асфальтовых, а потом всего несколькими скоростными автомагистралями.

Эта формула научения типична для зависимости. Когда вы понюхали кокаин в первый раз, в вашем мозгу впервые сформировался новый паттерн возбуждения нейронов. (Если он не сформировался, вы понюхаете кокаин еще раз или найдете другого дилера.) Затем каждый раз, когда вы нюхали кокаин (не лично вы, разумеется), все больше синапсов изменялось, усиливая этот новый паттерн возбуждения, эту «кокаиновую» конфигурацию. Эта конфигурация вскоре соединит между собой самые разнообразные участки вашего мозга. Среди них будут и участки коры больших полушарий: сенсорная кора, отвечающая за зрение и слух; префронтальная кора, отвечающая за мышление и планирование; моторная кора, отвечающая за претворение этих

планов в жизнь. Но среди них также будут и лимбические отделы, связанные с чувствами и мотивами: миндалина и гиппокамп, равно как и полосатое тело (которое обычно не относят к лимбическим структурам *per se*, но... оно к ним достаточно близко). Так что «кокаиновой сетью» охвачен практически весь мозг — части, задействованные в мышлении и восприятии, и части, связанные с чувствами и инстинктами. Вот почему паттерны мыслей, чувств и действий изменяются и формируются вместе. Повторю: весь мозг программирует себя, самоорганизуется, вырабатывает привычку — привычку, которая интегрируется со всеми вашими прочими привычками.

Новые привычки — новые нейронные сети — напоминают группы, возникающие при взаимодействии многих пользователей, например на Фейсбуке. Регулярно работающие синапсы соединяют определенные нейроны с другими нейронами, формируя и укрепляя определенные сети, в то время как другие сети перестают работать по причине простоя. Таким образом, ансамбль нейронов, соединяющий различные участки мозга, формирует единственно возможный путь научения — в нашем случае «кокаиновую» конфигурацию, или же аналогичную конфигурацию, если вы увлеченно занимаетесь танцами, лыжным спортом или готовкой. Когда образуются новые паттерны синаптических связей, старые паттерны не исчезают просто так. Они меняются. Они могут ослабевать от неупотребления. Они также могут стать компонентами нового паттерна или функционировать в качестве проводников к новому паттерну, напоминая дорожные знаки, указывающие на недавно построенный путепровод. Например, навязчивые мысли о кайфе могут привести к формированию стратегий

самоотвлечения как компонентам сети успешного выздоровления. Но они могут и навести на мысль об уходе из дома. В целом привычки, сформировавшиеся в какой-то момент развития мозга, могут влиять на привычки, появившиеся в следующий момент развития, которые влияют на привычки, сформировавшиеся еще позже, и так далее. Для выздоровления это одновременно и хорошо, и плохо. Плохо потому, что нет способа стереть все бесследно. Хорошо потому, что выздоровление может строиться на опыте, приобретенном в ходе формирования зависимости, а со временем сможет начать опираться на собственный фундамент.

Ничего необычного

Сказать, что зависимость меняет мозг, это то же самое, что сказать, что некоторое сильное переживание, повторяющееся снова и снова, образует новые синаптические конфигурации, которые укореняются в виде привычек. И эти новые синаптические конфигурации образуются из паттерна возбуждения клеток, воспроизводящегося при каждом удобном случае. Другими словами, повторяемый (мотивированный) опыт приводит к таким изменениям структуры мозга, которые начинают определять будущий опыт — по крайней мере, опыт в той же области. Так, когда человек сильно напивается, он конструирует синаптические связи, которые в дальнейшем будут определять его поведение, связанное с выпивкой. Любой алкоголь — будь то вино во время причастия или пиво на бейсболе — вскоре станет частью одной и той же семейной драмы, если еще не стал. (Возможно, изменения

мозга и не скажутся на чувствах, которые человек питает к своей бабушке или своей собаке, но могут и сказаться.) Эти изменения не являются следствием воздействия на мозг веществ, вызывающих зависимость. Они не обусловлены алкоголем или наркотиками. Они возникают из череды повторяющихся случаев определенного опыта или переживания. Приятного опыта. Переживания облегчения. Переживания ситуации, в которой вам хорошо или как минимум лучше, чем в унылой и скучной действительности. Эти изменения мозга обусловлены мотивированным повторением — повторением чего-то особенного — и тем, как мозг реагирует на него. Сильные переживания, запускающие процесс, представляют собой те события, которые глубоко влияют на нас. Ведь они увлекательные. И что-то значат для нас. Когда они приобретают еще большее значение, соответствующие им изменения мозга набирают еще большую силу и выстраивают сами себя, прокладывая собственные дорожки, как ручейки дождевой воды в саду.

Опыт, меняющий мозг быстрее или сильнее всего, может включать наркотики или алкоголь, и неслучайно эти вещества очень быстро вызывают зависимость. Алкоголь и героин не вызывали бы такой зависимости (и стоили бы дешевле), если бы опыт их употребления был скучным. Но опыт, обладающий огромным влиянием на мозг в плане его изменения, также включает азартные игры, булимия, сексоголизм, наблюдение за тем, как сексом занимаются другие ... и даже влюбленность. Нет ничего более вдохновляющего, значимого, привлекательного и влекущего, чем лицо (и тело) вашего первого увлечения в старших классах. Сколько раз в день вы думали об этом человеке?

* * *

Но довольно нейробиологии. Сказанного достаточно, чтобы усвоить, каковы основные закономерности изменений мозга, как эти изменения приводят к формированию привычек, как повторяющийся опыт постепенно оттачивает синаптические сети, которые продолжают поощрять аналогичный опыт, и как мотивация поддерживает каждый шаг этого последовательного развития. Формирование у человека вредных привычек (привычек, которые труднее всего ломать) никак не связано с его рациональным мышлением, хотя самому ему новый паттерн поведения может казаться очень даже разумным. И оно происходит независимо от конкретного опыта, от того вознаграждения, за которым вы гонитесь (например, секс, наркотики или рок-н-ролл). Оно происходит в результате изменения архитектуры нейронных сетей — того, как клетки мозга связаны между собой, — усиления одних синапсов и ослабления других. Изменения происходят во многих участках мозга, и это означает, что привычки могут быть довольно сложными и включать в себя мысли, чувства и паттерны поведения. А привычкам, вызывающим зависимость, свойственно соединяться с другими привычками, просто потому, что вместе они лучше работают.

И последнее, что хотелось бы сказать: один и тот же основной механизм формирования привычки — изменение и стабилизация синаптических сетей — работает по-разному в различных участках мозга. Например, эмоциональная сторона формирования привычки связана с изменениями в миндалине и в функционально связанной с ней орбито-фронтальной коре лобных долей мозга; новые паттерны действий укрепляются в моторных зонах мозга, включая

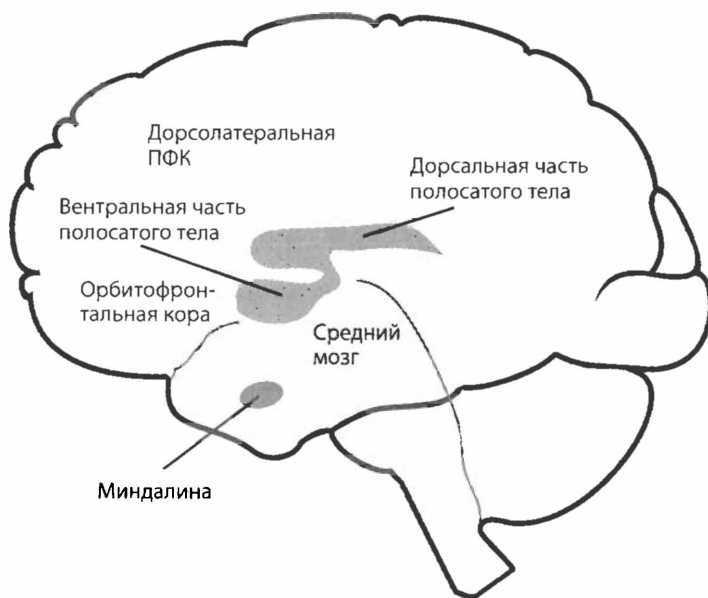


Рис. 1. Регионы мозга, наиболее значимые для формирования зависимости

регионы, которые планируют действия и которые выполняют их; новые привычки мышления связаны с изменениями верхних отделов префронтальной коры; а появление новых источников влечения и желания, а именно это является центральным моментом в формировании зависимости, обусловлено изменениями в полосатом теле и примыкающих к нему участках. Эти высоко специализированные регионы и их конкретные функции будут рассмотрены один за другим в последующих пяти главах. Я расскажу о том, что делают разные участки мозга и как они формируют новые структурные и поведенческие паттерны, которые помогли героям этой книги обрести смысл жизни, когда они стали зависи-

мыми и когда они начали выздоравливать. И я думаю, вы согласитесь, что изменения мозга, лежащие в основе зависимости и выздоровления, скорее нормальны, чем патологичны, хотя их результаты могут быть экстремальными. Зависимость — это страшный, разрушительный и вероломный процесс изменения наших привычек и синаптических паттернов. Но это не делает ее болезнью.

Лимбическая система и связанные с ней структуры: «мотивационная кора»

Вентральная часть полосатого тела (прилежащее ядро): «самая южная» часть полосатого тела, отвечающая за импульсивные действия, ведущие к достижению цели, чувства влечения, желания, предвосхищения, стремления и некоторые аспекты вознаграждения как такового; деятельность этого отдела регулируется дофамином, поступающим из среднего мозга.

Дорсальная часть полосатого тела: «северная» часть полосатого тела, которая подключается, когда направленное на достижение цели поведение становится из импульсивного компульсивным; играет центральную роль в научении, происходящем по схеме «стимул—реакция»; запускает автоматические действия, которые сложно отключить; также активируется дофамином.

Средний мозг: содержит клетки, которые посылают дофамин к различным частям лимбической системы и коры, включая полосатое тело, миндалину и префронтальную кору.

Миндалины: пара маленьких кластеров клеток, по одному в каждом полушарии; создает и поддерживает эмоциональные ассоциации, вызывая ту же самую эмоцию в сходной ситуации; фокусирует внимание на вероятном источнике этой эмоции.

Орбитофронтальная кора (ОФК): нижний пласт префронтальной коры; функционально тесно связан с миндалиной и прилежащим ядром; использует сигналы от этих участков для создания контекстно-зависимых способов интерпретации высокомотивирующих ситуаций; генерирует ожидания и помогает запустить адекватную реакцию.

Префронтальная кора (ПФК):
регионы, связанные с самосознанием
и саморегуляцией

Медиальная префронтальная кора: внутренние поверхности ПФК (с обеих сторон); играет центральную роль для самоосознания, развития личности и интерпретации мыслей и чувств других людей.

Дорсолатеральная ПФК: внешний/верхний регион ПФК (с обеих сторон); созревает постепенно, вместе с развитием сознания; отвечает за доступность воспоминаний для сознания, их сортировку и сравнение, а также за использование интуиции, рассуждений и логики для приспособления к новым реалиям, принятия решений и адаптации предыдущих решений к современной ситуации; я называю ее «корабельным мостиком».

Глава 3

КОГДА ТЯГА СТАНОВИТСЯ СИЛОЙ

История Натали

Натали родилась и выросла в городке на востоке США и, как многие другие дети ее возраста и социального слоя, поступила в скромный гуманитарный колледж в городе неподалеку. Она описывает себя как приятного человека и компетентного специалиста, достаточно умного, чтобы заработать себе на жизнь. Она легко схватывала суть, отбрасывая ненужные подробности; она знала, как избегать неприятностей. Она умела расслабляться в социальных ситуациях — по крайней мере, выглядеть расслабленной. Ко времени поступления в колледж ровесники считали ее великодушной, простой в общении, веселой. Так она описывала более молодую версию себя на наших первых встречах. И это описание соответствовало моему впечатлению от нее, хотя тогда ей было около двадцати пяти. Натали без проблем знакомилась с людьми и заводила друзей; она могла выбирать, каких людей привлечь в свою жизнь.

Первый год учебы в колледже Натали жила в общежитии, затем, к началу второго года, она стала снимать квартиру напару с соседкой Грейс, которой нравилось быть рядом с Натали, нравилась ее живость, ее смешные маленькие хобби типа вязания и акварелей. Они с Натали частенько рисовали вместе по вечерам. Но Грейс отошла на второй план, когда у Натали появился Фред: приятный молодой человек с мягким нравом. Они познакомились в ресторане, где она работала три дня в неделю, обслуживая ребят, с которыми сидела рядом на лекциях по литературе двадцатого века и философии. Со смехом они обсуждали раздутое самомнение студентов, с умным видом рассуждающих обо всем на свете; затем они хихикали над своим самомнением, так что никто не оставался обделенным. Фред был просто другом, затем неожиданно стал любовником. Это было внове для Натали, но она чувствовала, что время пришло. Секс с Фредом был дружеским. И это тоже было достижением — близость, а не подчинение.

Через пару месяцев после того, как они с Фредом сошлись, она привела домой нового друга, Стива, — высокого и тощего, с татуировкой в виде листа марихуаны на предплечье и южно-американским выговором. Что-то в Стиве привлекало ее, казалось таинственным, но он определенно не годился в бойфренды. Грейс нравился Фред, и она была не в восторге от Стива. Он как будто выпускал на свободу темную сторону Натали, иногда уязвимую и зловещую, которая не соответствовала остальной ее личности. Иногда казалось, что она проявляется все сильнее и сильнее с каждым месяцем.

Но Натали по-прежнему была хорошей девочкой. Все так думали. Вот почему никто — ни Грейс, ни Фред, ни даже

Стив — не могли себе даже представить, что Натали проведет девять месяцев в тюрьме строгого режима задолго до окончания колледжа.

* * *

Натали не имела особенных моральных предубеждений против приема наркотиков, и они с Фредом и Стивом экспериментировали, как и многие их друзья, со всем, что попадется. Галлюциногенные грибы, даже ЛСД по случаю — это были билеты в экзотический Диснейленд, который можно посетить без долгих сборов и денежных трат. Трип начинался и заканчивался всего лишь за 8 часов, идеально для прогулки по парку и наблюдения за тем, как солнечный свет превращается в яркую радугу, так красиво, что захватывает дыхание. Затем было экстази, идеально для танцев в одном из двух местных рок-кафе, где диджей и молодежь совместными усилиями достигала высот кайфа от союза музыки и движения. Это были «хорошие» наркотики. Они не вредят, не вызывают зависимости, не очень дорогие, и на следующей день ты работоспособен, пусть и в голове до конца не прояснилось.

Героин был другим. Поначалу мне сложно было понять, как этот самый страшный наркотик проник в жизнь Натали. По ее воспоминаниям, все началось с употребления рецептурных препаратов, например оксикодона, который доставал Стив. «Оксиконтин», «Перкоцет», «Дилаудид» — все это опиоиды, предназначенные для облегчения боли. Но Натали и Фред обнаружили, что они дают самый приятный кайф, который только можно представить. Они не отправляют вас в яркий волшебный мир, как грибы и кислота.

Вместо этого они заворачивают вас в уютный плед внутреннего спокойствия, абсолютной расслабленности. Состояние не похоже на седативный эффект транквилизатора, оно тоньше и сильнее. Чувство полного благополучия, которому ничто не препятствует, которое делает вас сонным и осоловелым. Опиаты расслабляют, устраняют ощущение опасности и позволяют разуму свободно путешествовать по фантастическому ландшафту, оставаясь на месте.

Натали мало думала об этом, но подспудное ощущение угрозы долго составляло часть ее жизни. Его было сложно описать, — рассказывала она мне, — но она чувствовала риск *провалиться* в той или иной области — в учебе, может быть, или более широко, в социальном плане. Это стало навязчивой идеей еще до колледжа, когда она иногда становилась жертвой насмешек за свою, как она выразилась, «невзрачность». Ничего ужасного, но все равно такое тяжело переносится — постоянно существующая угроза, которая действовала ей на нервы, разъедающая душу тревога быть отвергнутой одноклассниками, которые вроде бы друзья, но на следующей неделе могут мутировать в преследователей. И даже сейчас, будучи второкурсницей с работой, бойфрендом и хорошей успеваемостью, она могла представить, как теряет все, чего удалось достичь. Это все еще могло случиться. Тревоги всегда грозowymi облачками парили над безмятежной гладью ее повседневной жизни. Пока не вмешались опиаты.

Когда Стив приносил новую упаковку оксикодона, а это случалось все чаще и чаще, Натали чувствовала радостное предвкушение, как будто собиралась домой на выходные — не в реальный дом, а в дом ее мечты, где все по-дружески

к ней относятся и нет проблем. Именно тогда синапсы в ее мозге начали новую волну роста, образовав новый набор связей. И когда эти синапсы активировались, она чувствовала, как приближается луч надежды. Фреду тоже нравился оксикодон, хотя она не совсем понимала, почему. Натали и Фред закупались на несколько дней — несколько дней яркого спокойного кайфа — и наслаждались вместе после занятий или работы. Но опиаты влияют на тело, не только на то, что выше шеи, но и на то, что ниже, успокаивая желудок и замедляя дыхание и пульс. Так что через несколько недель она начала чувствовать дискомфорт, если не принимала оксикодон. Чего-то не хватало, не только в плане настроения, но и в плане телесных ощущений. Мы можем назвать это физической зависимостью, в дополнение к расцветавшей психологической зависимости Натали. (Хотя, разумеется, все в мире имеет физическую природу. И мозг — это тоже часть тела.) Другой проблемой была толерантность, еще один признак так называемой физической зависимости. К весне Натали и Фред вынуждены были принимать три или четыре таблетки по 20 мг, чтобы кайфануть. Что выходило уже дорого, даже если они толкли таблетки и нюхали порошок. Никто не зарабатывал достаточно, чтобы все шло по-прежнему и арендная плата вносилась вовремя.

Героин был намного дешевле, и Стив выглядел самодовольным, когда в один мартовский день бросил пару пакетиков по \$20 на стол. По примеру Стива Фред с Натали курили его через наспех переделанную трубку для травы. Но нюхать его оказалось не хуже, поэтому в последующие недели нюхание стало их предпочтительным *modus operandi*. Кайф был более сильным, чем от оксикодона, но ничего, как бы бонус. Почти шокирующий водопад спокойствия обрушивался на нее через

несколько секунд после того, как героин достигал легких или слизистой оболочки. И раз от раза ожидание приносило все больше удовольствия. Синапсы продолжали образовываться, а нейроны соединяться. Это была веселая поездка, и особенно потому, что никого не было за рулем.

Но по-прежнему героин не определял всю жизнь Натали. «У меня было много других забот, — рассказывала она мне, — включая учебу, работу». Поддерживать отношения с родителями во время приездов по выходным и праздникам стало сложнее, чем раньше, потому что отчим все чаще находился в скверном расположении духа. Героин хорошо отвлекал от всех неприятностей, был наградой за непростой день, психическим пикником, к которому она, Фред, Стив и еще несколько друзей могли возвращаться снова и снова. Но она не *нуждалась* в нем. Пока еще нет.

Затем она попробовала колоться. Она увидела, как девушка Стива привычно готовит себе укол, и процесс ее сразу заинтриговал. Натали отозвала ее в сторону и попросила показать, как это делается. И Натали, добросовестная и дошная по природе, запомнила непростой ритуал во всех подробностях. Насыпать нужное количество коричневого порошка в ложку, добавить воды, подержать ложку над горелкой, пока жидкость не покипит пару секунд. Чтобы отфильтровать раствор, нужен ватный шарик. Жгут. Вздутая вена на внутренней поверхности руки. Необходимо действовать спокойно и четко, ничего не разлить, ничего не испортить. Когда игла попала в вену, она в ту же секунду почувствовала, как открылся проход для этого экзотического любовника, посланника из Афганистана или откуда он там прибыл, чтобы он мог войти в ее тело, ее сердце, ее мозг.

Больше не о чем было беспокоиться, с момента как игла проколола вену, даже прежде чем наркотик изменил химический состав ее нервной системы. Полное умиротворение наступило уже от знания, что это верняк, больше никаких «может быть». Вот что она искала так долго и наконец нашла.

* * *

Но не наркотики в целом, опиаты или даже героин изменили жизнь Натали. А регулярные уколы. Сначала она словно попадала во власть нахлынувшей волны, полчаса химического афтершока. Это было здорово. И классно. Все части процесса соединялись в единое целое, все детали сливались во что-то уникальное. «Весь ритуал... Я его любила, — сказала она мне. — Иногда я колола других, потому что у меня получалось лучше всего и мне нравилось делать это для них». Казалось, Натали с головой погружалась в черную мессу. Кожа и блеск стали, голубоватая просвечивающая вена. Ложка и пламя, момент кипящего колдовства, которое открывало вход в иное измерение. А когда игла входила в ее руку — ощущение самого наркотика внутри себя. Кандалы со звоном падали со всей ее нервной системы, действуя на прошлое, сглаживая все неприятные воспоминания и гарантируя на последующие часы защиту от неприглядных мыслей и образов, вселение в сознание, пропитанное умиротворением.

Эта гармония ощущений поселилась в разуме Натали как сеть синапсов, соединенных в ее мозге. И из этой штаб-квартиры начала рулить безотлагательная необходимость. От первого укола и до момента, когда она начала постоянно колоться героином и ее дни покатались однообразной че-

редой, прошло меньше месяца. Во второй половине дня реальность начинала сворачиваться в воронку, ведущую вниз трубу, которая должна опустошиться в резервуар в какой-то момент. *Этот* момент — момент укола. Неотвратимо от первого крена ее внутреннего взора до момента времени, когда безмятежные часы остаются позади.

Иногда, в свою смену в ресторане, радуясь летним лучам солнца, проникающим сквозь зеркальные окна, она вдруг вспоминала. Образ мог быть вызван дымом от сигареты посетителя, стоявшего рядом с входом. Или специфической сглаженной формой ложки рядом с грязной тарелкой на соседнем столике, которая напоминала деформированную ложку наркомана, согнутую таким образом, чтобы из нее в горизонтальном положении ничего не выливалось. Или вибрацией ее мобильного, означавшей звонок от Фреда, который, возможно, уже встретился со Стивом. У которого, возможно, уже достаточно на всех. На сегодня. Или урчанием желудка, который плохо работал в последние дни. Или тем, как выглядела ее рука. С опущенными рукавами внешне ничего не было заметно. (Хотя все как будто бы знали, что Натали живет на другой планете.) Но когда она закатывала рукава, чтобы помыть посуду, она часто мельком видела синяк, темневший на сгибе локтя.

Что бы ни было спусковым крючком, она проигрывала одно и то же ощущение снова и снова — ощущение, как ее несет от желания до действия. Сначала неожиданно появлялось напряжение в желудке и груди, ощущение чего-то надвигающегося, проблемы или угрозы, или великолепной возможности, в зависимости от того, как она разыгрывала карты. Секунду-две чувство не имело цвета, содержания, а затем трансформиро-

валось в тягу. С этого момента она не могла перестать об этом думать ни на минуту. Неодолимое желание овладевало ее мечтами, каждой мыслью, пока она механически выполняла работу. Каждые пять минут она проверяла телефон. Она была уверена, что Стив еще будет дома. Еще не было часа дня. Она посылала ему эсэмэску каждый раз, когда выходила на кухню. Что, если он уже раздобыл дозу? Тогда он сейчас возвращается домой. По словам Натали: «Когда он застревал в пробке, я испытывала страшные муки... Я буквально не сводила глаз с телефона, моля его зазвонить». А когда он возвращался, она думала: хватит ли на всех? Что, если он оставил только для себя? Тогда ей придется его просить.

Этот тип внутреннего диалога четко проявился во время наших с Натали бесед. После первых вопросов с моей стороны она вспомнила и мысли, и поступки. Она могла воспроизвести целый телефонный разговор: «Давай, Стив. Я поеду с тобой, если хочешь. Я не против. Я освобожусь в пять». И она часто прокручивала в голове мрачный исход ситуации: «Ему нравится мое общество. Но что, если он уедет на выходные? Черт, мы должны были тратить экономнее. Мы отложили один пакетик, но его недостаточно для двоих. Тогда на фиг Фреда. Он всегда полагается на меня в таких вопросах, я должна обо всем заботиться. Но что, если он уже позвонил Стиву? Что, если он забыл, что я уезжаю домой в пятницу вечером? Мне нужно взять с собой запас, чтобы протянуть уикенд; иначе будет совсем кошмарно быть с мамой и этим говнюком».

Невозможно было игнорировать момент, вписанный в будущее этого дня, момент, когда наркотик окажется в ее руках. До тех пор у нее будет непрестанно сосать под ложечкой —

предвкушение с желанием, смешанные с панической тревогой. Это чувство не ослабеет. Пока она не будет знать наверняка. И даже тогда что-то может пойти не так.

К началу мая Натали еще не была настолько зависима физически, чтобы она и дня не могла прожить без героина. Но к этому всё шло. Вот как она описывает свои тревожные мысли: «Я знала, что мне будет довольно дискомфортно на следующее утро и, конечно, к вечеру станет хуже. Два дня без дозы — сложно сказать». Она уже неделями не делала перерывов на два дня. «Думаю, было бы очень плохо». И все равно она не думала о своей зависимости как о физической. «Физическая зависимость никогда меня не тревожила. Она была почти исключительно психологической. Я была одержима этим. Если у нас ничего не было запланировано на следующий день, мы вставали очень рано или ложились поздно, ожидая телефонного звонка». В своих фантазиях она разыгрывала личную драму: я наркоманка, вот я кто. Моя жизнь — это кино, а я — девушка-секси, играющая блюз на автобусной остановке, сторбившаяся, трагичная фигура. Не спокойная маленькая Натали, которая читала книги и редко проводила время вне дома. Она, безусловно, жила на грани, именно это придавало ее жизни форму, задавало направление, раскрашивало в цвета, определяло наполнение. И эта неудержимая тревога, это неудержимое желание, эта тяга, которая становилась все сильнее с каждым часом, пока она ждала Стива. Что, если его телефон разрядился? А вдруг он забыл его дома?

* * *

Глубоко в слоях коры головного мозга расположены области, которые есть у всех животных, вплоть до рыб (если идти

в направлении, обратном эволюции). Среди этих структур выделяется крупная и очень сложно устроенная область, имеющая форму полумесяца, которая образует что-то вроде завитка вокруг самого центра мозга. Она называется полосатым телом (см. рис. 1). Эта структура является главным действующим лицом — главным злодеем — при формировании зависимости. Полосатое тело эволюционировало как структура, участвующая в выборе действий, которые ведут к достижению целей. Вообще говоря, в действиях, не ведущих к цели, нет особого смысла, именно поэтому полосатое тело функционирует ради соединения действия с целью. Полосатое тело видит цель на радаре и затем посылает сценарий действий в другие части мозга (например, моторную кору) для его выполнения, чтобы мышцы задвигались определенным образом и вы сделали то, что собирались: начали нажимать кнопки на телефоне, потянулись за кошельком, произнесли нужные слова.

Но единственный способ заставить животное действовать — мотивировать его (если только это действие не является жестко запрограммированным, как, например, рефлекторное извивание червяка в ответ на прикосновение или же подергивание ноги, когда по колену молоточком стучит невролог). Эмоции, мотивация — это те эксперименты эволюции, которые начались примерно в то время, когда появились первые млекопитающие. Поскольку млекопитающие собирались учиться на собственном опыте (в отличие от своих холоднокровных предков) — им потребовалась более гибкая операционная система, чем *фиксированные паттерны действия*, отвечающие за то, чтобы червяк извивался или лягушка «выстреливала» языком. И вот часть мозга, расположенная глубоко в коре, — мозг действий, полосатое

тело — стала также мотивационным центром мозга. И она стала ответственной за эмоцию, благодаря которой мы достигаем своих целей, часто настойчиво и упорно стремясь к ним, — желание.

Как главный мозговой центр контроля действий, полосатое тело обладает способностью порождать чувства влечения и увлеченности, ключевые для целенаправленного действия. Но оно также и проверяет достижимость цели, а когда цель достигнута, она сигнализирует нам, насколько та доставила удовольствие (или разочаровала) в сравнении с ожиданиями. Таким образом, среди его должностных обязанностей — формирование мотивации для выполнения чего-либо, определение того, сколько усилий придется приложить и обеспечение хорошего (или плохого) настроения, когда желание удовлетворено.

Полосатое тело учится на своем опыте. Оно изменяет нейронные связи с учетом того, достижение каких целей вызвало хорошее настроение в прошлом, и того, насколько сложно этих целей было достичь. *Так полосатое тело переводит прошлые удовольствия в актуальные желания.* Когда Натали переживала приступ тяги к героину, представляя, как хорошо ей будет после его приема, *прокручивая в мыслях весь ритуал укола*, ее полосатое тело деловито гудело. Синаптические сети, соединенные в «героиновый» паттерн (распространившийся на весь ее мозг), были переполнены информацией, передающейся от одного нейрона к другому — доля возбужденных нейронов достигала критического уровня (красной зоны под грифом «срочно»). Одновременно другие цели Натали: хорошо работать в ресторане (чтобы босс был доволен), наладить отношения с Грейс, позвонить

маме, ослабевали, отступали на второй план. Сети, которые поддерживали эти цели, затухали и затем погасали совсем. Как и с остальными нейронными сетями, «нейроны, которые возбуждаются вместе, соединяются вместе», а что не возбуждается вместе — с остальной командой, — оказывается не у дел. Неактивируемые синапсы теряют эффективность и могут исчезнуть совсем.

Прилежащее ядро — это одна из вентральных (нижних) областей полосатого тела (как показано на рис. 1). Оно спрятано глубоко в переднем мозге, образует основу коры и лимбической системы и посылает свои сигналы во многие другие участки мозга. На изображениях, полученных с помощью МРТ (магнито-резонансная томография), оно выглядит как пара пятен, одно в левом полушарии и одно в правом. Но эти пятна делают массу работы. Прилежащее ядро — это убежище для очень древней мозговой ткани, которая работает как двигатель, спрятанный под подвижными деталями механизма, — она управляет другими регионами мозга. Прилежащее ядро — это часть мозга, упоминания о которой встречаются чаще всего, когда речь идет о зависимости. Зависимость оккупирует «горячий» (интенсивно используемый) конец полосатого тела, где расположено больше всего связей с другими регионами, в которых порождаются эмоции, ожидания и действия. Чтобы привести вас к цели, прилежащее ядро организует нейронную активность, не только в коре лобной доли, где вырабатывается понимание и формируются ожидания, не только в задних областях коры, где оживают образы и воспоминания, но и в миндалинах, которая порождает эмоциональные реакции, в центрах ствола мозга, которые представляют собой материальную основу для чувств и эмоций,

и в премоторной и моторной коре, где режиссируются и выполняются действия. Большинство этих связей работают в обоих направлениях. Прилежащее ядро получает информацию от этих регионов. Вот каким образом игла и порошок, вздувшаяся вена могли влиять на намерения и цели Натали, на ее заранее в мельчайших подробностях продуманные просьбы к Стиву. Но прилежащее ядро также посылает информацию в другие регионы, включая миндалину, которая приносит в эту смесь эмоции, и нижние отделы мозга, которые активируют работу ее потовых желез и заставляют ее чувствовать нервную дрожь. Способность прилежащего ядра управлять вниманием, восприятием, чувствами и действиями безгранична, и оно использует свое влияние, чтобы блокировать разношерстную компанию других целей и оставить только одну, безотлагательную, самую важную. *Вот куда мы идем. Вот что мы собираемся сделать.*

Считается, что именно в прилежащем ядре загорается желание. И большинство специалистов единодушны в том, что интенсивное желание, или *тяга*, — это темная лошадка зависимости. Но прилежащему ядру нужно горючее, чтобы «воспламенить» нейроны. И таким горючим является дофамин, нейромедиатор, поступающий из центра мозга — среднего мозга, — расположенного этажом ниже и немного сзади (см. рис. 1). Тяга усиливается, когда средний мозг посылает дофамин в прилежащее ядро. Чем больше дофамин, тем больше активируется ядро, тем сильнее переживаемая тяга. *Мне это нужно, и нужно прямо сейчас! Я знаю, что мне будет хорошо или, по крайней мере, намного лучше, чем сейчас. Все остальное неважно.* Ученые часто говорят об этом механизме как о «цепи удовольствия» (pleasure circuit), однако оказалось, что наше активное преследование

цели, такой как секс, героин и шоколадный чизкейк, гораздо больше связано с желанием, чем с удовольствием. Хотеть что-либо — не то же самое, что любить это что-либо, а большая часть прилежащего ядра отдана именно *хотению*. Удовольствие — это заварное пирожное, десерт — что-то такое, что случается один раз и не повторяется. Желание — вот что на самом деле побуждает нас к действию, будь то звонок дилеру, поездка в винный магазин или кража двадцати баксов из тетиного кошелька. Дофамин, полученный полосатым телом, это горючее для желаний, а не для развлечения.

Двое ученых из Мичиганского университета, Кент Берридж и Терри Робинсон, обновили нейробиологические данные о двух важных аспектах зависимости. Во-первых, они представили карту мозга, на которую нанесли области «я хочу» и «мне нравится». Они обнаружили, что большая часть полосатого тела участвует в хотении, а в «мне нравится» вовлечена только небольшая область. По-видимому, эволюция отвела гораздо больше территории желанию, чем конечному состоянию — удовольствию или облегчению, — которого мы иногда достигаем. Во-вторых, они представили формулу роста желаний *конкретных* целей, учитывающую степень развития зависимости. Эта формула описывает, как наркотики (и секс, и еда, и другие привлекательные вещи) начинают вызывать импульсивное поведение. Их эксперименты проводились в основном на крысах и мышах, но наш мозг не слишком отличается в том, что касается функционирования прилежащего ядра. Чем больше стимулов, вызывающих на скорое получение наркотика, вызывающего привыкание (и даже сахара), получали грызуны, тем больше эти стимулы захватывали прилежащее ядро. Любой стимул, будь то зеленый свет или рисунок горизонтальной полосы,

все больше управлял вниманием и поведением, нацеленным на вознаграждение. Берридж и Робинсон назвали этот процесс *стимулирующей сенситизацией* (incentive sensitization). Оказалось, что механизм, обеспечивающий развитие сенситизации, — это просто-напросто прилив дофамина, устремляющегося от среднего мозга к прилежащему ядру. Где-то между зрительной корой (где стимул был зарегистрирован как входная информация) и прилежащим ядром (ответчающим за выходную информацию) опыт изменил нейронную сеть, и стимул стал кнопкой, включающей дофаминовый насос. Более того, даже вторичные стимулы, связанные со стимулами, имеющими прямое отношение к наркотику, приобретали эту жуткую власть. Получается вот что: один стимул предсказывает появление другого, который предсказывает получение кайфа. Первый стимул в этой цепочке, например звонящий мобильный телефон Натали, становится первым камешком лавины — с него начинается выброс дофамина.

Такова была ситуация Натали через месяц после злополучного эксперимента с героиновым уколом. Она не могла противостоять лавине возбуждения, желания и тревоги, которую вызывал первый намек на появление наркотика на горизонте. Это не значит, что у Натали не было теперь другого выхода, кроме как потреблять все больше и больше героина. Ее действия не ограничивались и не обуславливались изменениями, произошедшими в мозге. Но ее мысли и чувства последовательно изменялись. Все чаще и чаще накатывала неумолимая тяга и сужалось поле внимания — два потока сливались в один, — поскольку связь между стимулом и результатом зажигала синаптические сети в ее полосатом теле как гирлянды лампочек на рождественской

елке. И конечно, каждый раз, когда лампочки загорались, было все сложнее отыскать выключатель. Каждый раз, когда она вводила новый стимул в качестве нового компонента «героиновой цепочки», например отдельный рингтон для звонка из родительского дома Стиву, этот стимул получал власть над дофаминовым насосом. Все больше и больше дорог вели в Рим. Все больше формировалось «героиновых» синапсов, связанных между собой. А это привело к тому, что возбуждение «героиновой» нейронной сети стало инициироваться проще, быстрее, надежнее. Причем инициировать возбуждение можно было теперь с любой из множества стартовых точек.

Вот как у Натали развилась серьезная привычка. Это не значит, что она была *принуждена* действовать в ответ на стимул. Ей просто стало все сложнее и сложнее противиться искушению.

* * *

К концу мая жизнь Фреда и Натали, представителей среднего класса, начала рушиться. Они катились вниз с горы, не думая о том, что делают, загипнотизированные системами мозга, гораздо более древними, чем интеллектуальные базы данных, на которые нацеливались их профессора. Натали помнит, как падала. Она помнит, как подмечала хмурые взгляды Грейс, когда та обозревала последствия последнего ночного разгула — использованные шприцы, переполненные пепельницы, — и думала: «О-о-о, опять долго спала с утра. И мы не убрали за собой, прежде чем отправиться спать. Не могу вспомнить, как мы легли».

Так что Натали не была удивлена, когда Грейс решила изменить ситуацию. Ведь арендная плата все равно повысилась. Грейс собиралась переехать в дом, сняв его в складчину с другими жильцами, а Натали — ну, возможностей много, но пока она просто решила пожить у Фреда, у которого и так почти всегда ночевала. Когда они накопят денег на первый и последний месяц аренды, они переедут в квартиру попросторнее. К началу осеннего семестра уж точно. Все наладится. Все уже налаживается, убеждала она себя.

Но пока не были выставлены оценки за семестр, она не понимала, что в беде. Она сказала Фреду и Стиву, что пора остановиться. Она помнит этот момент во всех подробностях. «Я озиралась по сторонам в квартире, которая была пропитана запахом окурков, и ужасалась ее кошмарной запущенности; повсюду мусор, грязные иглы, разбросанные учебники. Не осталось ни одной не согнутой ложки, ни одного не вымытого маленького пакетика. Беспощадной правдивости открывшейся картине добавляли мои друзья... Они тоже были безнадежно зависимы от героина. Одно дело думать про себя, что вот да, есть проблема, и совсем другое — видеть, как двое других людей это подтверждают. Мы начали говорить об этом и потом, кажется, проплакали несколько часов. Я хотела немедленно все прекратить, и на следующее утро мы все были с красными глазами, вялыми и чистыми». Следовало изменить ситуацию.

Но она не могла измениться сама собой. Обстоятельства пришли на выручку.

Однажды вечером друг, пошатываясь, вошел в квартиру через открытую дверь, крича, что только что стал виновни-

ком автомобильной аварии. Оттуда он приехал прямо к ним. Он был заметно пьян. И не мог допустить встречи с копами. Но он ехал на машине Фреда, и номер был зарегистрирован по этому адресу. Естественно, через несколько минут в дверь настойчиво постучали. Натали сидела на диване, набивая трубку марихуаной (относительно невинное прегрешение для нее), подняла голову и увидела, как лучи света проникают через окно, выходящее на улицу. Кто-то забыл задернуть занавески.

«Мы знаем, что в доме есть наркотики, — сказал стальной голос. — Откройте дверь. У нас есть право войти в любом случае, откроете вы или нет».

Добыча полицейских была до смешного скудной: пара ложек, сожженных снизу, классифицированных как принадлежности для употребления героина, и одна таблетка рецептурного наркотика. Но этого было достаточно для обвинения в хранении наркотиков. Так что через неделю Натали сидела напротив помощника окружного прокурора, обязуясь пройти курс лечения, — сделка о мере наказания, как ей сказали, от которой она не могла отказаться. Она признала себя виновной во вменявшемся преступлении и согласилась на год амбулаторного лечения, по завершении которого судимость будет снята.

Натали не учла, насколько невыносимой станет для нее программа лечения. Настолько невыносимой, что она не сможет подключиться к ее целям. Она стойко перенесла абстинентный синдром — это было не так ужасно, как она боялась, — и оставалась чистой несколько месяцев. Но довольной она не была. Она должна была посещать групповую терапию три раза в неделю и бывать на собраниях местной группы,

работающей по 12 шагам, еще три раза в неделю. Это просто было чересчур много. Все это сидение кружком и разговоры о том, как *не* пить и *не* принимать наркотики. Люди там как будто принадлежали к другому виду. Эти высохшие пьяницы, постоянно потягивающие плохой кофе, отчаянно пытающиеся продержаться месяц в завязке. Что у нее с ними общего? В план не была включена индивидуальная терапия, не было никого, с кем она могла бы по-настоящему поговорить. Однажды, когда влечение прорвало плотину решимости и она знала, что падает, Натали отозвала лидера группы после собрания в сторону и умоляющим голосом сказала: «Я действительно *хочу* захотеть измениться». Но, прошептала она себе, я не хочу превратиться *вот в это*.

Так она снова села на иглу. Она поддельвала регулярно проводившиеся анализы мочи, принося мочу друга в бутылке в кармане. К лету она кололась каждый день. Когда ее поймали в первый раз, она получила предупреждение. Во второй раз ее отправили в реабилитационный центр на 30 дней. Он назывался лечебным центром, но, по мнению Натали, это был обычный наскоро переделанный мотель, управляемый двумя бывшими зависимыми, которые воображали, будто знают, как лечить людей, потому что им самим удалось бросить. Первой соседкой по комнате была сорокапятителня проститутка, которая употребляла крэк, героин, все, что могла раздобыть. «Приятная женщина, — вспоминала Натали. — Я хочу сказать, у нее определенно было какое-то расстройство личности, но мне она нравилась». Затем был парень со шрамом. Все звали его «Шрам». Он шел от уха до уха, и ходили слухи, что он пытался перерезать себе горло. Натали было жалко парня. Длинные волосы, фланелевая рубашка, одиночка по натуре. Это его двадцать пятый

реабцентр, смущенно признался он. Натали думала, что он самый неумелый человек из всех, кого она когда-либо встречала. Он даже не смог выбрать более надежный способ самоубийства.

Она звонила Фреду несколько раз в неделю, но он собирался с ней расстаться. Она это знала. Когда она попросила его привезти ей что-нибудь расслабляющее — всего один пакетик, — он бросил трубку. Он переезжал к родителям, как и собирался. Он бросил. А ее дела приняли мрачный оборот.

После реабилитационного центра она возвратилась в пустую квартиру и начала работать в ресторане на полную ставку. Она продолжала проходить амбулаторную программу, как от нее и требовали, но снова начала регулярно колотиться. Она нашла другой способ подделывать анализ мочи. Эта повторная вспышка зависимости произошла незаметно, без фанфар, без предупреждения. По словам Натали, невозможно было понять, что же пошло не так. Дело в том, что «героиновые» связи расходились веером от ее полосатого тела к другим участкам мозга как оптоволоконные кабели, ожившие после перебоя питания. И больше всего энергии они получали от тревоги, тревоги о том, чтобы *быть в порядке*. Но героин был как причиной этой тревоги, так и единственным средством, снимавшим ее. Натали преследовало ощущение обреченности. Обуславливающий это ощущение паттерн мышления и соответствующая ему нейронная сеть формировались постепенно, но теперь угнетали ее целый день. В ресторане она не показывала боль и страх, но затем, по приходе домой, она делала себе укол, и эти чувства уходили, как отступающая армия, окапывающаяся где-то вне пределов досягаемости. Пока что.

Через шесть месяцев после начала амбулаторной программы она попала в третий раз. Она поздно уснула, пропустила группу, и когда брела вверх по лестнице в комнату, где проходили встречи, ее остановил инспектор по надзору.

Этой пятидесятилетней женщине было хоть чуточку не все равно. «Я думала, вы хотели с этим справиться, — сказала она. — Пойдемте со мной».

Натали последовала за ней в ее кабинет.

«Знаете, возможно, вы вылетите из программы, — добавила она. — Сядьте здесь. Мы обобщем вашу машину. Затем решим, что с вами делать».

Они нашли пластиковый пакетик с остатками героина. Он был прямо в бардачке. Ясный криминальный ум — это было не про Натали. Все было кончено.

Это было простое дело. У нее был государственный защитник, и все, чего он смог добиться, это уменьшить срок заключения до 9 месяцев. Но это было еще не самое плохое. В действительности было облегчением узнать, что такой жизни пришел конец. Хуже всего было то, что родители узнают. Они узнают *всё*. Вся семья узнает: тети и дяди, все добродетельные католики, которые даже никогда не употребляли бранных слов. И никогда не пили, даже вино за ужином. Они узнают, что Натали отправилась в тюрьму. И по причинам, которые она так никогда и не смогла понять, ее отправили в тюрьму с максимально строгим режимом.

Туда ее и отвезли, сразу после суда. Возможности подчистить хвосты не было. Отец и сестра забрали вещи из ее квартиры несколько дней спустя. Вот так обстояли дела теперь. Два

ряда камер, две кровати в камере и центральный пункт наблюдения. Теперь это был дом.

Почти все там были из-за хранения наркотиков. Могло быть хуже. То ли в тюрьме было мало персонала, то ли она была бедной или совершенно не гуманной, но Натали и другим заключенным разрешалось проводить вне камеры только два часа в день. В остальное время им нечего было делать, куда было деться. Время тянулось так мучительно медленно, Натали казалось, что она может просто слететь с катушек, начать кричать, обезуметь. Самым ярким событием дня было зачеркивание квадратика на календаре. Только 122 дня осталось. Еще один день стал вчерашним. У первой соседки по камере был острый психоз, она разговаривала сама с собой, кричала в пустоту. Но, по крайней мере, она не казалась опасной. Когда ее выпустили или перевели — этого Натали никогда не узнала, — объявилась соседка номер два: молодая симпатичная девушка, которую посадили за наркотики, обнаруженные в машине. Это было уже получше. «Но она была такая тупая, — вспоминает Натали. — Думала, что Ливан — это где-то в Америке».

Чтобы сохранить здравый рассудок, начать представлять будущее без привкуса горечи, Натали начала медитировать. Она заказала более десятка книг по медитации и осознанности и прочитала их от корки до корки. Они помогли. Она поняла, что возможно просто присутствовать в центре своего хаотичного разума, принимать резкие голоса, спорящие на повышенных тонах, мучительные чувства, которые она никогда не позволяла себе испытывать. Она не могла не признать, что в сущности была несчастлива много лет. И когда она открыла глаза и вернулась к нынешним обстоятель-

ствам, то спрашивала себя снова и снова: как я дошла до такого? что пошло не так? почему я сделала такое с собой?

* * *

Она не ощущала себя жертвой какой-то травмы, героиней одной из тех многих жутких историй, что вы слышите, с отвратительными эпизодами физического или сексуального насилия, часто со стороны родителя или приемного родителя. Ее детство не было ужасным, его даже нельзя назвать необычным. Родители развелись, когда ей было девять, но куча людей пережили распад семьи и не стали героиновыми наркоманами. Отец, с которым у нее были самые теплые отношения, после развода редко появлялся. Возможно потому, что новый мамин муж — она недолго оставалась одна — был полным ничтожеством. Он был подвержен частым беспричинным вспышкам гнева. Если белье было сложено недостаточно аккуратно, если Натали опаздывала на ужин на пять минут, он вскипал от праведного гнева. Но его вспышки ярости и агрессии можно было выносить, раз ее мама не захотела изменить ситуацию; она была рада, что в доме есть мужчина. Так что у Натали не было другого выбора, кроме как жить с мамой и ее мужем. Он был плохим отчимом.

Натали не была счастлива. На самом деле, вспоминая прошлое, она понимала, что большую часть подросткового возраста она провела в болоте депрессии. Ее отношения с другими детьми всегда носили отпечаток неуверенности: как они к ней относятся? Она им действительно нравится? Находиться дома было равносильно хождению по мукам. Так что она не выходила из своей комнаты. Эту привычку она приобрела еще будучи ребенком: читала книги от корки

до корки, валяясь на кровати, не желая наблюдать за тем, как отношения между родителями становятся все хуже. А затем, в подростковом возрасте, не желая находиться рядом с отцом. Войдя в подростковый возраст, она продолжила совершенствоваться в искусстве оставаться безучастной, настраивалась на незанятую полосу частот между радиостанциями, выключалась. Она позволяла себе выглядеть так же плохо, как она себя чувствовала, — вдруг это привлечет внимание и ей кто-нибудь поможет. И она много спала. Она спала так много, как только могла.

Но она все равно не думала, что ее детство и отрочество были настолько плохи, чтобы это оправдывало ее нынешнее положение. Почти у всех других заключенных истории были намного ужаснее. Она не могла поверить, что эмоциональные страдания — это настоящие страдания, что это тоже считается. Она привыкла винить себя за собственные неудачи. Ее размышления заканчивались одним и тем же рефреном: со мной никогда жестоко не обращались. Все было не настолько плохо.

* * *

Но, возможно, все было настолько плохо. Люди часто принимают наркотики, видя в них лучшее решение проблем. Чтобы заглушить боль, которая не уходит, боль, которую другие не видят, которую они сами не могут определить. Натали нашла, как заполнить пустоту, делая себе уколы тепла, хорошего самочувствия, комфорта, которым никто не мог помешать. Добросовестно, почти с врачебной тщательностью выполняя этапы процедуры, она прибывала в мир, где она была довольна и никто не мог этого отнять.

И он уводил ее из дома — дома, который все еще существовал в ее фантазиях. Он освобождал ее от нелепых правил, вбитых в нее отчимом. Никто не мог контролировать Натали-наркоманку. Или так она надеялась, так воображала себе. Но только теперь в заключении оказались и ее тело, и ее ум, без шансов на спасение. По крайней мере, до тех пор, пока она не выйдет на свободу.

Натали искала в героине решение проблемы, остававшейся нетронутой с детства, — проблемы, наличие которой она даже не осознавала. И хотя решения никогда не хватало надолго и оно было все менее эффективно от месяца к месяцу, оно все еще успокаивало ее, удовлетворяло ее. Но недолгое умиротворение будило чудовищное желание. Поэтому оно требовалось ей снова и снова. Пока оно не потребовало ее. Никто ей этого не объяснял, и сама она этого не понимала. Натали не могла сложить детали картины в единое целое. До сего момента. Теперь, после долгих раздумий, она видела, как они сошлись.

* * *

После выхода из тюрьмы Натали переехала жить к матери. Ее ужасный отчим наконец-то получил пинок под зад, и у мамы оказалось больше места для Натали в ее жизни. Первые несколько месяцев ее изредка посещала острая тяга. Но Натали научилась медитировать, и этого оказалось достаточно, чтобы пережить такие моменты. Приступы тяги накатывали неожиданно и сразу не отступали: приходилось бороться с ними или отрешаться от них, или просто ждать, пока пройдет, не поддаваясь им. Постепенно их интенсивность ослабла и, наконец, они исчезли.

Как ей удалось справиться с зависимостью?

Мы можем назвать это самоконтролем, поддержанным неприглядными последствиями приема героина. Но не все так просто. Натали нужно было найти себя, прежде чем она смогла отыскать самоконтроль. Ей было нужно время на размышления, на медитацию, на то, чтобы вспомнить и оплакать травмированное детство. Время, проведенное в худшем месте из возможных, стало лучом солнца, пробившимся сквозь черные тучи. Но широкий проспект нейронных связей между полосатым телом Натали и ее префронтальной корой стал улицей с двусторонним движением. И теперь большой поток информации пошел в противоположном направлении. Ее префронтальная кора (ПФК) — часть мозга, которая планирует, регулирует и контролирует импульсы, — начала формировать новые паттерны синаптических связей, новые привычки, основанные на более полном осознании себя. Новые паттерны стали настолько устойчивыми, что смогли противостоять разрушению. Они выжили и оказались способны предотвратить распространение желания из ее полосатого тела. В конце концов, воздержание само стало паттерном, привычкой. Натали научилась тому, что временной промежуток между появлением тяги и действием, направленным на ее удовлетворение, можно растягивать бесконечно — настолько, насколько хочет она сама, насколько это соответствует ее намерению контролировать себя. В течение следующего года приступы тяги становились все более редкими и затем совсем исчезли.

Натали не принимала героин с тех пор, как вышла из тюрьмы. Она воздерживается от употребления любых опиоидов. Исключением был один мрачный вечер, когда она прогло-

тила несколько таблеток «Перкоцета». Результат ее не порадовал. «Как только меня охватило знакомое чувство, меня переполнили ужас и отвращение, — рассказывала она мне, — поскольку оно было прочно связано с кошмарными последствиями моей зависимости. Я плакала и плакала; ничто не стерлось из памяти». Вот так. Ей потребовалось одно-единственное напоминание.

Можно сказать, что Натали *выбрала* прекратить употребление наркотиков, но, опять же, не все так просто. Помимо сознательного, добровольного выбора изменить свою жизнь, предлагаемые героинем «блага» были дискредитированы слишком сильным одиночеством, слишком сильными угрызениями совести, слишком большой тревогой и страданиями. Она не мучилась часами, пытаясь избавиться от тяги. Влечение и отвращение теперь поставлялись два в одном. Но двигатели желания в полосатом теле не исчезли. Иначе вместо человеческого существа, которое полно желаний и постоянно развивается, появился бы зомби. Вместо этого были изменены нейронные сети. Теперь желание оказалось в одной лиге с другими целями: самосохранением и самоконтролем, и это стало передышкой после истощения. Как упоминалось в главе 2, новые привычки должны включать остатки прежних — группу синапсов, которая не исчезает в никуда. Но новые привычки также видоизменяют старые привычки непредсказуемым образом. Для Натали героин перестал быть облегчением. Теперь облегчением стало воздержание.

Бросила бы Натали принимать наркотики, если бы не та череда событий, которая привела ее в тюрьму? А если да, заняло бы это больше времени? Статистика не проливает

свет на каждый единичный случай, но большинство людей, приобретших героиную зависимость, как правило, в конце концов бросают. Некоторые ученые предполагают, что в среднем люди бросают героин через 15 лет после начала употребления. Определенный процент зависимых не бросают никогда, и многие из них умирают, как мы знаем. И даже те, кто смог бросить, всегда мучаются вопросом: насколько сильный вред я себе причинил в процессе?

* * *

Натали вернулась в колледж сразу, как вышла из тюрьмы. Она получила степень бакалавра и вписалась в программу социальной работы; она смогла этого добиться частично благодаря тому, что выползла со дна многоэтажной Америки, места, куда редко попадают ребята, посещающие колледж. Она поступила в магистратуру, завершила программу и устроилась на работу в одно из учреждений, где проходила практику, не ради прошлого, а ради настоящего. Потому что она умна, располагает к себе и, что необычно, искренне и чистосердечно рассказывает о своем страшном опыте. Сейчас Натали работает в амбулаторном лечебном центре для закоренелых наркоманов. Пытаясь помочь им наладить свою жизнь, она лучше, чем остальные ее коллеги, знает, что не так уж много она может сделать. Пока они не будут готовы. Пока они не начнут двигаться вперед или хотя бы не начнут думать о движении вперед. Тут как раз такой случай, когда легкий толчок может привести к огромным длительным изменениям.

Глава 4

ТУННЕЛЬНОЕ ВНИМАНИЕ

Роман Брайана с метом

Сон Брайана был прерван резким сигналом полицейской сирены, прозвучавшим неподалеку. По мере приближения машины она становилась все тише. Звук сирены перешел в низкое гудение. Должно быть, это сон, подумал он. Но стук в окно окончательно разбудил его. Он вспоминает, как открыл глаза и увидел склонившееся над ним озабоченное лицо. «Брайан, ты в порядке? Ты пьян?»

«Нет. Просто отдыхаю... перед тем, как ехать дальше». Питер был местным полицейским — в пригороде Кейптауна (ЮАР). Они с Брайаном были знакомы долгие годы, он не был близким другом, но всегда был приветлив и дружелюбен. Он попытался добавить голосу бодрости, попытался улыбнуться.

«Ты спишь за рулем. И стоянка здесь запрещена. Просто проверяю».

Брайан заставил свои мысли шевелиться быстрее. «Просто был длинный день, вот и все».

Немного погодя офицер уехал. Но то, что дальше случилось с Брайаном, был форменным дежавю: машина подъезжает, сирена затухает, Питер озабоченно смотрит на него. «Все еще спишь?» — спрашивает он подозрительно.

«Брайан, ты стоишь здесь уже восемь часов. Я как раз сменился с дежурства. Смотри, солнце встает».

Полицейская машина тронулась с места, а Брайан остался сидеть ошеломленный. Проспал за рулем восемь часов? Он настолько устал? Он попытался пошевелить затекшими руками и ногами. Ему нужно в туалет. На то, чтобы собрать себя в кучу, ушло несколько минут. Почти две полные недели на кристаллическом метамфетамине, днем и ночью, и все это время он не спал — по-настоящему не спал. Дремал урывками и все. И теперь, когда он уже получил сон, в котором так сильно нуждался, больше всего на свете ему надо заполучить мет.

* * *

Брайан — один из самых приятных, доброжелательных, воспитанных людей, с которыми я имел честь беседовать, когда собирал истории для этой книги. Он добросердечный, умный человек и был успешным предпринимателем с двадцати лет (кроме одного достаточно долгого периода, как вы увидите). Он бросил принимать метамфетамин шесть лет назад. На лице незаметно никаких явных признаков длительного злоупотребления метом. Зубы целы и нормального цвета, речь осмысленная и расслабленная, как будто ему ничего не нужно доказывать и ничего не нужно скрывать. Всего несколько месяцев назад он перенес первый (к счастью,

легкий) инфаркт, и находит силы шутить об этом: «Я думаю, мое сердце мстит мне за весь тот мет, что я принял».

Брайан не принимал никаких дурманящих веществ, в том числе алкоголь, до 32 лет. Сложно поверить, если только не учитывать тот факт, что его синдром дефицита внимания, диагностированный в детстве, делал настоящим подвигом даже простое логическое мышление. Но все постепенно пришло к норме. Он жил внутри своего мозга достаточно долго, чтобы научиться фокусировать внимание. Он мог концентрироваться на чем-то часами, пока не достигал цели. Лет в двадцать пять Брайан основал компанию, продающую охранные системы, и она процветала даже во время социальных потрясений. Он увеличил штат, обзавелся международной клиентурой, сделал компанию известной. Мечты сбылись. Но его жизнь перестала складываться, определенных целей не было. Компания больше не была центром его мира, а отношения с Верой быстро катились к разрыву. Надо было ее сразу бросить, когда он застал ее с другим. Они утратили способность разговаривать друг с другом, и между ними больше почти ничего не было. Но он не мог перестать хотеть ее и хотеть ее вернуть.

Кокаин придал ему уверенности, сразу стали находиться нужные слова, реальность перестала пугать. Казалось, теперь Вера слушает его и, возможно, этот наркотик поможет ему навести новые мосты или хотя бы починить старые. Ему не нравились ощущения от кокаина, но он находил их полезными. Кокаин помогал ему оставаться «здесь и сейчас», лучше включаться в разговор с клиентами. Он помогал ему работать до глубокой ночи. За восемь часов работы он не успевал все сделать и не мог позволить себе поддаться на-

валившейся усталости и разрозненным мыслям, которые всегда появлялись, когда он был в шаге от депрессии. Но толерантность к кокаину росла, ежедневно стала требоваться такая доза, что это ощутимо било по карману. Ему нужно было найти другой источник энергии, чтобы остаться на плаву.

Он начал баловаться другими стимуляторами и остановился на дешевом аналоге амфетамина, который на местном жаргоне назывался «кэт» («cat»). Но эффект от него был грубым и резким и не избавлял до конца от переутомления. Затем он поднялся по социальной лестнице мира стимуляторов и раздобыл метамфетамин — кристаллический мет — у коллеги: маленький пластиковый мешочек с алмазной пылью, от более крупных кристаллов отражался солнечный свет, приятно посмотреть. И трубку, чтобы его курить. Это были специальные стеклянные трубки, называемые в ЮАР «лоллиз» (lollies), и это была статусная вещь, проинформировал он меня. «Дешевые и неприглядные или очень хорошие и модные ... Конечно, мне нужна была изготовленная по спецзаказу, с камерой для нагрева, et cetera». Наркотик был высшего качества, произведенный китайскими химиками и доставленный по воздуху, по крайней мере, так говорил его друг и поставщик. Действительно, в нем было что-то совершенное, что-то способное поднять его над сумрачными циклами сна и бодрствования, усталости и концентрации. Это был подарок.

Сначала Брайан не хотел признаваться себе в том, что ему нравится кайф. Он принимал мет, поскольку нуждался в нем. Нет другого способа сохранять энергию 14 часов подряд, а с метом он мог. Дело было не совсем в моральной

стороне вопроса. Хотя ярлык *наркоша* не вписывался в его представление о себе как о хорошем, солидном человеке, который старается жить как можно правильнее и лучше. Тем не менее его отношения с Верой продолжали ухудшаться. Ее кидало от чувства вины и унижений до непредсказуемых вспышек гнева ... Ну, сначала они были непредсказуемые, пока она не нашла праведную цель: пристрастие Брайана к наркотикам. Придется ли ему выбирать между ними двумя? Не совсем. Он уже потерял Веру. Он это знал. «Отношения разваливались, пустота росла, и я принимал наркотики все чаще и все больше, чтобы ее заполнить», — рассказал он на одной из встреч. Так он приобрел зависимость от мета. Он перенес чувство привязанности с человека на наркотик — наркотик, который мог получить в любое время, когда хотел.

Он любил быть под кайфом. И с каждым разом все больше. И пока он все держал под контролем, что с того? Первую дозу он выкуривал около десяти утра, когда нормальные люди пьют кофе. А затем еще одну в конце дня. Что порожило непредвиденную проблему: иногда он не мог заснуть. Мет действует где-то от восьми до восемнадцати часов, в зависимости от дозы. Поэтому он следил за тем, чтобы вечерняя доза была разумной. Он выделил себе один грамм в неделю, это позволяло контролировать ситуацию. Он следил, чтобы он смог уснуть не позднее двух часов ночи, и это работало.

До тех пор, пока не перестало. Когда ясность мысли, энергия и производительность взлетали вверх, как реактивный самолет, в середине дня, он не мог, не хотел отказываться воспарить в небеса еще раз. Так начались бессонные ночи,

слившиеся с днями. Сон приходил лишь с окончанием действия наркотика, а это было невыносимое состояние. Однако усталости он не чувствовал, пока было от нее лекарство в достаточных количествах. Удивительно, сколько всего можно переделать, оставаясь без сна несколько дней. Пока ты постоянно «освежаешь» уровень мета — так он часто выражался. Пока ты можешь делать то, что должен, быть тем, кем должен. Поэтому вечером он курил снова, а потом еще раз, когда начинал брезжить рассвет. Эта была бесконечная поездка, с ухабами, но без перерывов. Она не начиналась и не заканчивалась. Она просто продолжалась.

В течение двух лет Брайан делил квартиру с другом, чьим единственным занятием, по-видимому, была торговля метом. Это было удобно, ведь теперь мет стал центром его мира. От одного грамма в неделю он дошел до двух граммов в день. Скоро стало ясно, что продолжать в таком же духе он сможет только в том случае, если будет продавать мет другим. Так что он присоединился к соседу в этом выгодном деле.

Режим Брайана кардинально изменился, приблизившись к научно-фантастическому сюжету: от четко сменяющегося ритма темных и светлых фаз, сна и бодрствования, до неземной орбиты, где день и ночь были несущественными, искусственными понятиями. Мет был как солнце — всегда в центре его траектории. Он никогда не отдалялся от него дальше чем на одну мысль. А жизнь на орбите меняет само употребление час за часом и день за днем. Хотеть — это одно. Даже нуждаться — да, он нуждается в мете, он это признает. Но эта постоянная борьба за его мысли, за атомы его внимания... это было за гранью желаний и потребности. Это была «мутация» сознания. А поскольку он мог достать

мет в любой момент, самой серьезной проблемой стало то, что обычно он хотел его безотлагательно.

* * *

Завтра он едет навестить Меган, и это лучшее событие на неделе. Она все еще сохраняла детскую миловидность, но ей исполнилось почти десять, она научилась говорить длинными предложениями, а ее мысли приобрели глубину. Она росла, и он не хотел ничего пропустить. Несмотря на то что она жила не с ним, он был и останется ее единственным отцом.

Но это завтра. Сегодня самый обычный день. День, который он проведет за телефоном, обменивая наркотики на деньги, и перед компьютером, пытаясь упорядочить свои бизнес-планы. И день мета. Каждый день был днем мета. Теперь компания охранных систем была продана, он тратил свою умственную энергию на разработку нового, более выгодного бизнеса: риэлтерских компаний, студий дизайна, студий звукозаписи — не было конца по-настоящему великолепным идеям, хотя все они оборачивались прожектами. Теперь он курил каждые несколько часов: не успевал он отойти от последней дозы, как уже приходило время браться за следующую. И, разумеется, бессонные ночи не позволяли ждать слишком долго. Он буквально разваливался на куски, если его тело не получало мет до того, как небо начинало сереть перед рассветом. Это было концом растянувшегося дня, бескрайнего дня.

В ночь перед поездкой к Меган он сказал себе, что должен контролировать себя. Он *будет* спать сегодня, хотя бы пару

.....

часов. Он пообещал себе не курить после шести вечера, а значит, заснет к двум часам ночи наверняка, учитывая его растущую слабость. Но ему все равно надо запастись на завтра. Конечно, во время встречи с ребенком он не будет курить, есть же какие-то принципы, в конце концов. Но он захочет покурить, когда проснется. А хотеть без возможности получить это невысказано, это пугало больше, чем что-либо другое. И затем ему может понадобится доза перед тем, как сесть за руль, — нет, не может понадобится, а точно понадобится, кого он пытается обмануть? — тогда он будет на пике хорошего самочувствия, когда подъедет к дому. И потом. После вынужденной встречи с Верой и прощания с ребенком его будут раздирать злость и грусть, если он не пресечет их в корне. Так что на завтра нужно оставить минимум один грамм. Когда на землю пала ночь и он начал отходить, то подумал, что вполне может пока приготовить трубку для утренней дозы. Что значило: ее нужно почистить. А затем подготовить дозу, чтобы можно было сразу проснуться, закурить и получить кайф до того, как встать с постели.

Но когда все было готово, совершенно готово и сияло праздничным видом, он не смог устоять против дозы. Длинной сильной дозы. И затем снова был кайф. Слишком много кайфа, чтобы уснуть.

Нельзя сказать, что он не пытался. После полуночи он прилег на часок-другой и пытался сделать для самого себя вид, что отдыхает. Угрызений совести не было, только обреченность и почти неудержимое чувство триумфа, в котором он не хотел себе признаваться. Он закрыл глаза и уплыл в это светлое состояние мозаичных картинок и мыслей. Возможно, он и отключился на пару минут. Он не был уверен. Затем

рассвело. Часы показывали шесть, и мысль о сне стала абсурдной, почти оскорбительной, хотя тяжелый покров усталости неумолимо тянул его вниз. Надо вставать. Увижу своего ребенка через четыре часа. Пора! И внезапно больше не было ничего, никаких других мыслей, кроме ждущей его трубки, только руку протянуть и взять ее с прикроватного столика. И зажигалку он тоже оставил рядом. Он знал, что этот момент придет. Уже когда он лег и делал вид, будто спит, он знал, что другая доза будет ждать его через несколько часов. Это все, что имело значение: близкое будущее, которое звало его, прикасалось к нему. Только об этом он мог думать ночью, и вот оно наступило.

Каким-то образом от грамма, отложенного накануне, осталась только половина. Нет, даже меньше половины к тому времени, как пора было выходить из дома. Он только что «заправился» как следует, но надолго ли ему хватит? Он ехал и думал: мне нужен запас, чтобы я мог не думать о мете каждую секунду, как одержимый. Я хочу провести время с Меган легко и свободно. Что значило: нужно вернуться назад и забрать остатки грамма. Но этого уже будет мало. Так что на полпути к Вере он развернулся и поехал к парню, у которого они с другом закупались, — совсем недалеко, правда. Он опоздает, но он частенько опаздывает. Он вспоминал: «Все, что я делал, было связано с наркотиком. Все важные для меня люди, например мой ребенок ... Я должен был достать мет, прежде чем приехать к дочери. Поэтому четырехчасовой визит сократился до двухчасового». Меган не рассердится, она привыкла. Затем, когда он снова был в машине, думал только, употребить ли дозу прямо сейчас. Она была так близко, так манила в своей милой пластиковой подарочной упаковке. И это его последняя возможность,

дальше, в бесполой зоне на Веринной территории об этом не может быть и речи. Но он и сейчас был на пике и не хотел перебраться. С Меган ... это должны быть веселые часы, не омраченные бесконечным наплывом идей и его неумолчной болтовней. И Вера будет наблюдать за ним, пока наконец-то не уедет по магазинам или чем еще она там занимается во время его визитов.

Лучше позвонить ей. «Застрял в пробке. Извини! Буду через десять минут». Тишина на другом конце означала, что оправдание не прокатило, но ему действительно было все равно. Он летал. Счастливым, запасшимся товаром, он ехал прямо туда, куда хотел. Чтобы провести время со своим ребенком. Чтобы повеселиться вместе.

Вылезая из машины, он замешкался. Он не собирается брать мет с собой. Конечно, нет, но он и не может оставить его так открыто. Он должен спрятать его в багажник. Но — и это было типично — он убеждал себя, что не будет курить до конца встречи, одновременно пряча наполненную трубку под футболку для игры в крикет, которую предусмотрительно положил на переднее сиденье, на всякий случай. Он мог взять трубку и выкурить за полминуты. «Мне нужно вернуться к машине на минутку. Кое-что забыл», — сказал он, и эти слова готовили его к событию, неизбежность которого он отказывался сознательно признавать. Как будто его мысли текли одновременно по двум разным каналам. А третий канал, голос рассказчика, подчеркивал, что это неважно, потому что он босс и всем руководит. Противоречия не имели значения. Это всегда был смертельный номер. Противоречия были просто трюками, которые делали происходящее еще более волнующим.

* * *

Полосатое тело, особенно прилежащее ядро, не действует само по себе. Ни одна структура мозга не функционирует автономно. Прилежащее ядро соединяется с более чем десятью другими основными мозговыми структурами, а двумя самыми близкими его партнерами являются миндалина и орбитофронтальная кора (ОФК), которые к тому же расположены близко к нему (и показаны на рис. 1). Эти три властителя царства эмоций работают в команде. В этой команде роль прилежащего ядра — преобразование мотивации в движение. Именно оно заканчивает игру — подбрасывает мяч и забивает гол. А два его партнера организуют эту игру...

Миндалина представляет собой две небольшие области, расположенные в левом и правом больших полушариях мозга под слоями коры. Таким образом, миндалина — это *подкорковая* структура, другими словами, это система, более примитивная, чем кора. Она появилась в эволюции примерно тогда же, когда и полосатое тело — сотни миллионов лет назад, и дизайн у этих областей очень сходный. Миндалина отвечает за практически мгновенное придание эмоциональной окраски каждому важному событию вашей жизни: страх, который вы внезапно чувствуете, когда на темной улице слышите шаги позади себя; стыд, который вы чувствуете, когда проливаете кофе на брюки; внезапное возбуждение и удовольствие, которые Брайан ощущал, когда ему на ум приходили «кристаллы». Неважно, каким образом мозг Брайана получал стимул. Шел ли этот стимул от зрительной системы, когда Брайан видел трубку на прикроватном столике, или от системы па-

мяти, где тысячи ассоциаций с метом плавали, как рыбки в аквариуме, — образ «кристалла» немедленно получал эмоциональную окраску от миндалины, синапсы которой сформировали соответствующий паттерн за два с половиной года непрерывного употребления мета. Для миндалины эмоции и концентрация идут вместе, особенно когда нужно привлечь ваше внимание к источнику хорошего, плохого или ужасного. Эмоции, формируемые миндалиной, являются на самом деле простой, но фундаментальной командой «*Обрати внимание!*», действительно позволяющей сфокусировать деятельность сразу нескольких систем мозга на чем-то важном в данный момент.

Но ОФК работает гораздо сложнее, когда управляет игрой — организует различные процессы мышления в одну ментальную группу — обеспечивает целенаправленное мышление. ОФК функционально присоединяется к миндалине за доли секунды, подхватывая и усиливая формируемые ею эмоции. ОФК — это участок ткани, расположенный на нижней поверхности префронтальной коры; ее функция состоит в том, чтобы соединять эмоции с ожиданиями и набрасывать приблизительный план действий — две (достаточно примитивные) функции префронтальной коры. ОФК хранит информацию о том, насколько приятны определенные вещи, какое удовольствие они могут доставить, особенно прямо сейчас, с учетом актуальных обстоятельств, и насколько отвратительны другие вещи. Она может комбинировать противоречивые умозаключения, как и сделала для Брайана в тот самый день, с учетом сложности ситуации. ОФК Брайана отреагировала на эмоционально заряженное сообщение от миндалины, расщепив его на смысловые единицы, поддающиеся интерпретации. Если бы его ОФК могла говорить,

то сказала бы примерно следующее: «Все очень хорошо, хоть меня и могут застучать. Особенно когда я должен буду говорить с Верой, когда я наверху блаженства. Особенно когда я не спал много дней. Все равно все идет по-моему, и это все, чего я хочу».

ОФК — это более пронизательная родственница миндалины, мостик между лимбической системой и префронтальной корой. Она предоставляет нам больше оттенков, больше подробностей и четко мотивирует действия. Пучки нервных волокон, идущие от ОФК Брайана к другим областям его префронтальной коры, усиливали каждый аспект его внимания, размышлений, памяти и предвосхищения — *где, когда и сколько* нужно для следующего кайфа с учетом данных, полученных в ходе предыдущего кайфа, сколько осталось, насколько сложно будет получить еще и насколько сильного кайфа он хочет достичь. Вот так образы мета, наводнившие жизнь Брайана, породили уникальные массивы эмоциональных данных, могущественные (но очень специфические), способные захватить все его мысли одновременно. Вот почему со временем, из-за одновременного возделывания множества разнообразных полей синапсов, он оказался не в состоянии бороться с одержимостью метамфетамином.

Прилежащее ядро получает как эмоционально насыщенную информацию прямо от миндалины, так и информацию о малейших нюансах наших ожиданий, выявленных ОФК. В этот момент прилежащее ядро принимает позу хищника, выгибает спину и выпускает когти, преследуя единственную цель, единственное желание. Но в то же время прилежащее ядро приглашает двух своих партнеров разделить с ним праздник

дофамина: дофаминовый фонтан, активированный образами наркотика. Поток дофамина, вырабатываемого средним мозгом, теперь получают все три системы (прилежащее ядро, миндалина и ОФК). Это приводит к установлению более тесной связи между ними, увеличению частоты нейронных импульсов (более сильному возбуждению), а также к переводу процессов мышления в область сознательного. Планирование, подкрадывание, уловки, сканирование возможностей, избегание рисков — все это процессы скорее сознательные, чем эмоциональные, и в их основе лежит активация частей префронтальной коры, которая отвечает на сигналы от ОФК. Все это происходило в тот момент, когда Брайан дрожал от нетерпения в предвкушении очередной дозы. Ехать ли ему к Вере? Вернуться ли домой за остатками грамма и опоздать еще на двадцать минут? Или поехать к дилеру и купить еще? Каждая из этих шахматных партий, проигрывающихся в сознании, была инициирована потоком информации от ОФК о ценности, значимости и доступности следующей дозы кристаллического мета прямо сейчас, в этот момент?

Но являются ли эти процессы аномальными? Рисуют ли эти хаотичные скачки активации нейронов портрет больного мозга? На самом деле, нет. По факту, все, что мы имеем, это мозг, находящийся во власти сильной эмоции, пробивающий себе дорогу в социальном мире, характеризуемом конфликтами и противоречиями. (Достаточно типичный мир, особенно для зависимых.) Природа создала нас таким образом, что многие процессы мышления у нас связаны с чувствами. Основная функция триумвирата миндалины, ОФК и прилежащего ядра — мотивационного ядра мозга, сформировавшегося в ходе эволюции, — связь сознания с эмоциями, мыслей с чувствами, а затем и приведения в дей-

ствии оптимального плана достижения желанной цели. Сравните наше мотивационное ядро с целым мозгом мыши-полевки, который сконструирован таким образом, что их зрительное внимание концентрируется на любом объекте набором стимулов: страх, голод и секс. Мыши должны быть всегда настороже, чтобы вовремя увидеть или почуять запах крупного животного, например кошки. Вот почему их глазки-бусинки немедленно фиксируются на том, что только что шевельнулось в траве. Для таких целей миндалины и примитивного прилежащего ядра более чем достаточно. Но нам, гоминидам, нужен совсем другой мозг. Он должен разрабатывать стратегии (сознательно или нет), позволяющие справляться с сиюминутными эмоциональными требованиями и реализовывать неожиданно появившиеся возможности. Важно то, что при разработке таких стратегий наш мозг должен учитывать как опыт, записанный в долговременной памяти, так и нюансы актуальной ситуации, те нюансы, благодаря которым постоянно меняется паттерн связей ОФК с ее соседями. Вот как человеческий мозг *должен* работать.

ОФК — это «нижний этаж» самой сложноорганизованной структуры мозга приматов, префронтальной коры (ПФК). Она отлично справляется со своей функцией и заслуживает только похвал за перевод необработанного огня эмоций в мысли и ожидания, а также за постоянную готовность сравнивать результаты потенциально возможных действий, выбирая одни и отбрасывая другие. Однако для выполнения этих задач ОФК должна привлекать своих более продвинутых кортикальных соседей, которые работают скорее с размышлениями, чем с чувствами. Это их работа! А если эти размышления превращаются в навязчивые, повторяющиеся

мысли, недостаточно просто посмотреть вокруг в поисках чужеродной сущности, показать на нее пальцем и крикнуть: «Болезнь!». Нет. Нужно осознать, что повторяющиеся мысли появляются в ситуации, когда эмоциональные ставки очень высоки, и все конкурирующие цели, кроме одной, оттесняются на второй план. Навязчивые размышления — это результат работы нормального мозга, делающего то, что он обязан делать, когда его обладатель все время входит в цикл поиска одной и той же цели. Этой целью могут быть шахматы, теннис или метамфетамин; она становится гораздо более привлекательной, чем ее альтернативы, с каждым циклом. Это мотивированный повтор. То же самое творится с нашим разумом и мозгом, когда мы любим или даже сгораем от страсти, мы не можем думать ни о чем и ни о ком, кроме человека, которого жаждем.

Однако тут есть ловушка, в которую зависимые попадают легче, чем другие люди. Ее достаточно, чтобы влечение победило силу воли. Она называется *отложенным вознаграждением*: склонность людей, других млекопитающих и даже птиц предпочитать сиюминутное удовольствие долгосрочным выгодам. Отложенные вознаграждения дешевет. Их ценность снижается. Отложенные негативные последствия также обесцениваются, другими словами, наказание, которое будет когда-то потом, кажется менее тяжелым, чем немедленное. Обычно отложенное вознаграждение изучается с помощью экспериментов по выработке у лабораторных животных или людей рефлекса ожидания двух или большего числа вознаграждений, которые следуют друг за другом с разными временными интервалами. Одно, ожидаемое вскорости, обладает объективно более низкой ценностью (небольшой кусочек еды или сахара для крыс, меньше

денег для людей), чем то, что последует после длительного ожидания. Мы, земные создания, гонимся за быстрой выгодой, хотя общее количество хорошего в нашей жизни при этом уменьшается. Далее в книге в контексте отложенного вознаграждения я буду употреблять термин «сиюминутная привлекательность».

Для зависимых долговременные выгоды самоочевидны. Это более счастливые и здоровые отношения с близкими, физическое здоровье, счет в банке, самоуважение и вероятность не оказаться в тюрьме. Всё это присутствует в лозунгах, которые постоянно звучат на собраниях групп 12 шагов. К долговременным выгодам относится предотвращение долгих страданий и неизбежной нищеты, о которых предупреждают лозунги программы борьбы с наркотиками, или возможность избежать рака и смерти, которыми пугают зловещие слова и рисунки, нанесенные во всем мире на упаковки сигарет. Но все эти будущие награды (и возможные катастрофы) обесцениваются сверкающей и манящей близкой целью. Вот почему Брайан свернул с дороги, ведущей к дочери, к огромной части его жизни, и оказался на пороге дома своего дилера.

Неудивительно, что в «сиюминутной привлекательности» виноваты прилежащее ядро со своими соседями — несчастные системные ошибки в нашей прошивке, которые мы накопили за миллионы лет эволюции. Как и сутулость, из-за которой начинает болеть спина, — болезненное следствие прямохождения, — «сиюминутная привлекательность» — это эволюционный побочный эффект. Да и как могло быть иначе? Прилежащее ядро эволюционировало, чтобы побуждать животное тянуться за фруктом, находя-

щимся в пределах досягаемости, к доступным сексуальным партнерам, то есть ко всему тому, что наиболее доступно, и эта привычка сохранилась до сего дня. Когда вознаграждение близко, его предвкушение повышает уровень дофамина, а его выброс приводит к активации прилежащего ядра. Так что дофамин (в полосатом теле) опять играет роль отрицательного персонажа. Его магнетическое стремление к плюшкам, доступным немедленно, искажает восприятие ситуации, которое мы могли бы сформировать, используя свои способности к мышлению. Мы настолько привыкли к этой встроенной ошибке, что были бы удивлены и разочарованы, если бы люди в голливудских фильмах не влюблялись и не бросались друг другу в объятия с потрясающей скоростью. Мы тянемся за мгновенностью. Что осложняет жизнь как тем, кто любит, так и зависимым.

При наличии чего-то сиюминутно привлекательного паттерн активированных синапсов сокращается до узкого луча, сфокусированного на настоящем моменте. И наибольший вклад в это сужение вносит сеть нейронных связей, соединяющая прилежащее ядро и ОФК. Поэтому неудивительно, что в экспериментах, где испытуемым предлагают выбрать между немедленным и отложенным вознаграждением, на сканах МРТ наблюдается повышенная активность как прилежащего ядра, так и в ОФК, если они предпочитают сиюминутную выгоду. В реальной жизни эти два соучастника преступления фокусируют ваше внимание на симпатичном туристе за соседним столиком, улыбающемся вам, а не на уютных объятиях с супругом, ждущим дома. Навязчивые мысли Брайана постоянно вызывались дразнящей близостью кайфа от следующей дозы мета, а не теплой встречей с дочерью. Потому что следующая доза мета казалась *такой* ценной. Дело

не в том, что мозг Брайана работал неправильно; просто он выстроил свою жизнь вокруг одной-единственной цели, и его мозг делал то, что делают все мозги, — перестроил себя соответствующим образом. Он создал иерархию целей, в которой Вера и даже Меган были исключены из приоритетов.

Зависимые люди чрезмерно ориентированы на «сейчас», более склонны к обесцениванию отсроченного вознаграждения, чем популяция в среднем.¹ Но никто точно не знает почему. Возможно, это свойство личности, которое они демонстрировали уже в детстве и которое предрасположило их к развитию зависимости. Ориентация на сиюминутную привлекательность тесно коррелирует с импульсивным типом личности, который сам по себе не болезнь, однако является хорошо изученным предвестником развития зависимости. К несчастью для Брайана, синдром дефицита внимания наложился на импульсивность и ориентацию на сиюминутную привлекательность, так что игра сложилась не в его пользу. Также весьма вероятно, что ориентация на сиюминутную привлекательность усиливается, когда человек живет на грани и все возможные награды и наказания делятся на две категории: пан или пропал, сейчас или никогда. Но нейробиология предоставляет нам еще один важный факт: сиюминутная привлекательность усиливается, то есть немедленно получаемое вознаграждение становится еще более привлекательным, когда работа самых развитых (дорсальных) регионов префронтальной коры нарушается маг-

¹ Метаанализ см. в J. MacKillop, M. T. Amlung, L. R. Few, L. A. Ray, L. H. Sweet, and M. R. Munafo, "Delayed Reward Discounting and Addictive Behavior: A Meta-analysis," *Psychopharmacology* 216 (2011): 305–321.

нитным полем, создаваемым в лабораторных условиях. Я расскажу об этом эксперименте в одной из следующих глав. Сейчас для нас важно то, что исследователи наблюдали все большее рассогласование между дорсальной ПФК и полосатым телом (или связанными с ним регионами) по мере того, как зависимость год от года прогрессировала. Таким образом, снижение способности к целостному восприятию ситуации и к самоконтролю имеет хорошо изученную нейробиологическую основу.

* * *

Наконец, Брайан оказался там, где должен был быть в то утро: на диване рядом с Меган, которая до сих пор крепко прижималась к нему, как маленькая, пока они смотрели старый фильм по телевизору. И хотя постоянный зов мета приглушил такие эмоции, как вина и угрызения совести, он только и думал о том, что сейчас произошло. Он не смог подождать. Именно так. Он мог бы ждать этого счастливого оазиса с нетерпением все утро, не метаться туда-обратно к дилеру и уж точно не выкуривать дозу сразу по возвращении в автомобиль. Все это казалось таким ненужным. Он был на пике кайфа и не мог сосредоточиться на фильме, на Меган, вообще ни на чем. Его мысли бежали слишком быстро. Ему не нужна следующая доза так скоро. И тем не менее он не был способен подождать. Он чувствовал, что не выдержит лишние полчаса, чтобы добраться до Веры, и двадцать минут разговора, пока она не оставит их одних, он не выдержит. Мет всего в пяти минутах ходьбы, произнес внутренний голос. Поворот налево и одна миля прямо. И он будет у тебя в руках.

И как это часто случается, срочность победила. Внешне не связанная с молчанием его разума, она заставила повернуть руль налево. И затем, пару часов спустя, вновь о себе напомнила, когда Брайан сидел рядом с ребенком и представлял, как он, Меган и Вера будут обедать в соседней комнате, как ни в чем не бывало, как будто они снова семья. Мет был в одной минуте от него, на переднем сиденье автомобиля, где он его оставил.

* * *

И вот наконец настал тот день, когда у соседа, приятеля и содилера Брайана, Гордона, начались разборки с местной бандой из Кейптауна. Гордон был другом Брайана, но также и главой их наркобизнеса. Он сохранял трезвую и ясную голову, обстоятельно продумывая все действия, пока не вступил в спор с лидером крайне амбициозной банды, которая требовала ежемесячной мзды в обмен на то, что оставит их в покое. Однажды вечером главарь пригрозил ему ножом. Гордон в ответ достал пистолет и застрелил его. Брайан даже не знал, что у Гордона есть пистолет. С того вечера Гордон выпал из обоймы и где-то скрывался, а Брайан остался один в квартире, пытаясь не высовываться и использовать природное обаяние, чтобы удержать членов банды от мести. После многих лет, в течение которых он делал для Гордона всё, что мог, крайне волнуясь за него, он притворился, будто давно разошелся с бывшим компаньоном.

Но так продолжалось недолго. Иначе и быть не могло. Четверо вооруженных мужчин выломали дверь пару недель спустя. Это был день, когда Брайан должен был вернуть

деньги, которые якобы задолжал. Они начали громко ругаться и толкать его. Затем один попытался ударить его ручкой швабры, стоявшей рядом. Брайан блокировал удар. Тот замахнулся повторно, Брайан блокировал удар снова, и ручка сломалась. Другой парень взял электрогитару, самую ценную вещь для Брайана, и замахнулся. Брайан закрылся рукой, но рука сломалась. Даже в смертельной опасности он все равно думал о мете. Должен ли он притвориться, что подчиняется им? Если он согласится на их требования, то получит дозу мета прямо сейчас. Они сядут и наслаются ею вместе. С другой стороны, они заберут все деньги, что есть в доме. Он что, правда в такой решающий момент думает о дозе? Он не переставал себе удивляться.

Совершенный им поступок был таким же дурацким, но, возможно, это была единственная возможность себя спасти: он выпрыгнул из окна. Это было окно второго этажа, он жестко приземлился на крышу гаража. Затем, подстегиваемый адреналином, страхом и негодованием, он рванул крышами и бежал, пока не увидел внизу стоящий автомобиль. Он спрыгнул на автомобиль, оставив глубокую вмятину на капоте; его окружили покупатели и продавцы, некоторые были настроены сочувственно, другие напуганы. Подошла хозяйка автомобиля. Он видел, как она тянет руку в сумку, определенно чтобы достать телефон и вызвать полицию. Члены банды скоро будут здесь. Оставалось только бежать.

Он убедил знакомого врача дать ему морфин и наложить шину на руку. Ему разрешили остаться на ночь. Затем,

в последующие несколько дней, его личный паноптикум вошел в однообразную колею — Брайану нечем было заняться.

Через несколько дней его приютил в гараже другой друг. Это была странная договоренность: друг, к которому Брайан по-доброму отнесся когда-то в прошлом, выгонял его каждое утро и закрывал каждую ночь. Так жена не могла обнаружить беспризорного наркомана на их собственности. Но это сработало. Целыми днями он шлялся по улицам, продав свой автомобиль за бесценок. Он примкнул к знакомым наркошам и большую часть времени гонялся за дозой мета, которую не мог себя позволить, «с высунутым языком», как он выразился. Он помог многим из этих людей, когда был на коне: отмазывал от тюрьмы, одалживал деньги на адвокатов и на наркотики. Он завоевал определенное уважение в этом сообществе бродяг, но ореол вокруг него тускнел с каждым месяцем. Он опускался медленно, но неуклонно. Он перебивался случайными заработками или обходился без денег: желая, надеясь на очередное милостивое отношение.

Тяга долбила его каждый час бодрствования. Его злило, когда наркотика не было в кармане, но также он ненавидел неумолимое влияние этого на свое настроение и то, какое значение он этому придавал. Наконец, его друг Джозеф, завязавший с метом пару лет назад, попробовал повлиять на него и попытался убедить пойти с ним на встречу Анонимных Наркоманов (АН).

«Послушай, все наладится, — настаивал Брайан. — Мне только нужно найти работу».

«Ты рассуждаешь не здраво, — ответил Джозеф. — Тебе просто нужны деньги на наркотики. Ты никогда не останавливаешься, так ведь? Тебе нужна пауза».

В последующие месяцы Джозеф периодически интересовался: «Все еще употребляешь?»

«Не, просто последние дни были тяжелыми». По мнению Брайана, ложь была не более аморальной, чем правда. И странным, удивительным образом он не мог признать, что его основная проблема — это зависимость, что было очевидным для всех остальных. Он все еще тосковал по Вере; он все еще рассматривал мет как замену Вере. Это был перелом, который не срастался.

Наконец, он пошел с Джозефом на собрание АН. Он сидел среди незнакомых людей задрипанного вида. Сначала он не мог сосредоточиться на их историях, странных девизах и метафорах, попытках прояснить, в чем их проблемы и каковы их истинные желания. А затем он начал замечать, что их истории похожи на его. Он находил параллели. Он начал понимать, что слово «зависимый» применимо и к нему. Он стал посещать собрания чаще. И тогда его внутренняя проблема обнажилась. Мет — вот все, что ему было нужно. И ему необходимо избавиться от зависимости. Ему нужно избавиться от нее, так как она занимает слишком большую часть его жизни. Все зависимые переживают горечь потери, когда окончательно поворачиваются спиной к другу, любимому, части себя.

Это мучительно.

Брайану никогда не нравились ритуалы и догмы АН, но он видел, что ему они помогают. На собрании ему не при-

ходилось притворяться кем-то, кем он не был. Там его принимали как человека, который страдает, и он действительно страдал. Это его утешало. Это делало его одиночество не таким острым. Постепенно он смирился с тем, что Вера давно ушла. И так как его потребность в ней и его желание мета были столь тесно переплетены, казалось, их можно похоронить в одной могиле, поставить на них крест в одно и то же время.

* * *

Следующие четыре с половиной года он жил в хибаре, принадлежавшей человеку, который хотел расплатиться за оказанную в прошлом услугу. Вначале он иногда покуривал, но мет как будто утратил для него привлекательность. Он был теперь частью другой жизни — не его собственной. Наркотик перестал быть во благо, начал мешать. Брайан продолжал периодически посещать собрания, но большую часть работы ему нужно было проделать самому или с незначительной помощью со стороны. Первые полгода у него были еженедельные встречи с психотерапевтом, чьей работой было собирать и удерживать нераспознанные осколки его жизни — в особенности детства, — пока он не смог связать их воедино и осмыслить свой способ взаимодействия с миром. В начале терапии он осознал, что его поступки в каждой ситуации были выражением привычки, а не осознанным действием. Затем, в последующие месяцы, он исследовал природу и происхождение привычек, которые определяли его жизнь. Его мать любила «поорать», как Брайан выразился, — у нее был изменчивый нрав, и она

то критиковала и злилась на него, то чрезмерно опекала. «Я никогда не был достаточно хорошим, — вспоминает он. — Как и мой брат. Но мне не разрешали купаться до тринадцатилетнего возраста». Он просто ожидал, что другие люди будут действовать так же. Он хотел быть свободным от их ожиданий; он был убежден, что резкий отпор поджидает его на каждом шагу. Он хотел быть самостоятельным человеком, но ему также было нужно подтверждение этого, почти беспрестанно — по крайней мере, больше, чем могла предложить Вера.

Как и Натали, Брайану пришлось написать свою историю, роман, чтобы понять себя. И переломной главой в этом романе была связь между родительскими неудачами и его собственными. Истина, до которой он докопался, была болезненной, но необходимой — фундамент для роста, изменения.

Что касается наркотиков, изредка он курил мет, небольшими дозами, но все еще... К его удивлению, эти эпизоды больше не вызывали страстного желания их повторить, никакого безумства и навязчивых мыслей. Наоборот, они не вели практически ни к чему. Вместо того чтобы переоценивать мет (или недооценивать собственное будущее), он раздумывал: не самая лучшая была идея. Теперь всю ночь не усну. Так что же случилось с «сиюминутной привлекательностью», манящей своим блеском? Вероятно, теперь Брайан мог вообразить будущее, ценное само по себе, которое было продолжением его осмысленной, вдумчивой личности, которой он становился. Личность, которая формировала прочную связь между детством и оставшейся жизнью. Поскольку он перестал принимать наркотик регулярно, разрыв между дорсальными регионами префрон-

тальной коры и полосатого тела смог затянуться. Перспективное мышление смогло получить опору и окрепнуть со временем.

Мет потерял свою важность для Брайана. И поскольку его привычки больше не питали синаптические связи, которые он прокладывал все эти годы, связи постепенно ослабли. Притягательная сила мета пропала. Новая листва затянула старую тропу, которой он ходил так долго. Она практически перестала быть заметна. Теперь лес простирался во всех направлениях, обнажая тропы, которые до этого не были ему заметны. Буйный рост, новые возможности. Много о чем было подумать. И что сделать.

Брайан платил владельцу лачуги тем, что несколько месяцев заботился о его животных. Он стал пастухом, а остаток времени читал все, что попадалось на глаза. Об отношениях, о том, как они работают, если работают, как разваливаются. И о зависимости. Вместо того чтобы считать себя классической жертвой распавшихся отношений, он начал представлять себе, что является именно тем человеком, который способен их чинить, как свои собственные, так и чужие. Возможно, работа пастухом, забота об овцах и книги о поломанных судьбах послужили своеобразной терапией. Кусочки мозаики сложились вместе, благодаря размышлениям, удаче и времени. Брайан — именно тот человек, которому по силам упорядочить хаос, собрать потерявшиеся души и помочь им найти путь домой. И не важно, идет ли речь о потерявшихся мыслях или заблудших горемыках из его сообщества. Этот образ себя с годами вырос от мечты до твердой уверенности.

Полтора года Брайан вел терапевтическое сообщество для наркоманов и алкоголиков, прямо на ферме, где ухаживал

за овцами. Теперь, вернувшись в Кейптаун, он основал финансируемый амбулаторный кабинет, предлагающий бесплатные услуги для не имеющих собственности и зависимых бродяг, к клубу которых он недавно сам принадлежал. За три последних года он получил последипломное образование в сфере ухода за зависимыми. А недавно, незадолго до нашего первого интервью, Брайан был принят в магистерскую программу по зависимостям и психическому здоровью. Степень магистра поможет ему продолжить работу; это будет солидная добавка к его достижениям, вывешенным на стену офиса, и к внутренней доске почета его обновленного образа «я». Новые отношения с умной и красивой женщиной, также из сферы психического здоровья, завершают эту главу жизни Брайана. Он говорит, что эти отношения другие. Он влюблен, но не безрассуден. Он понял, что может быть страстным, не доходя до безумств, и что жизнь без наркотиков — какая угодно, но только не скучная.

* * *

Мозг сформировался в ходе эволюции таким образом, чтобы фокусировать наше внимание на вероятных источниках наслаждения или облегчения (особенно на тех, что находятся прямо у нас под носом) и мотивировать нас на достижение этих привлекательных целей. Отложенное вознаграждение и сиюминутная привлекательность — это просто термины, которые мы используем для описания состояния предельной сосредоточенности, близорукого по своей сути. Однако последствия этого состояния — сужение внимания и спектра желаний — являются эволюционной адаптацией, которая позволила нам выжить и процветать, максимально рас-

ширив возможности для улучшения нашей жизни и жизней наших потомков. Эта черта нашей нервной системы не просто нормальна. Она необходима — для видов, которым нужно думать быстро и действовать быстро, чтобы выжить и преуспеть в мире широких возможностей.

Снова и снова преследуя одну и ту же цель, что мы часто делаем, когда находим объект или субъект постоянного вождения, мы усиливаем синаптические сети в тех областях мозга, которые подкрепляют мотивацию и фокусировку внимания, в областях, которые создают стойкие образы того, что считать ценным и важным. Это, конечно, научение. Но повторяющееся преследование одной и той же цели, всегда светящейся для нас более ярко, чем другие, далекие цели, ускоряет процесс обучения. Чем больше сужается поле внимания, тем специфичнее и ограниченнее становится научение. А это еще больше сужает наше внимание, когда мы входим в следующий цикл. Петля обратной связи становится сжимающейся спиралью, конусом, стянувшимся в точку.

Мозг — это механизм, формирующий привычки. В зависимости, как и в любви, наши привычки могут образовываться с впечатляющей быстротой. Тяга Брайана к мету начала расти в геометрической прогрессии, когда они с Верой расстались. Всего за несколько месяцев она трансформировалась из обычной привычки в полноразмерную зависимость. Но пластичность, которую теряет мозг по мере того, как привычки объединяются и укрепляются, полностью никогда не исчезает. За исключением случаев очень серьезных органических повреждений мозговой ткани или ненормального обеднения окружающей среды, мозг всегда остается пластичным настолько, чтобы могли образовываться новые

связи. Они, конечно, не могут сформироваться немедленно, как только зависимый человек попытается впервые бросить наркотик. Это объясняется тем, что луч желаний, узконаправленный на хорошо известную цель, не стимулирует их образование. За прокладку новых нейронных связей берутся более абстрактные желания: свободы, новизны и длительного удовлетворения. Когда цели, наконец, сходятся и приобретают конкретные очертания, как это произошло с Брайаном, новые синаптические пути начинают возникать активно — за пределами хорошо истоптанных дорог, которые до сих пор определяли границы существования.

Глава 5

ТАЙНАЯ ЛИЧНОСТЬ ДОННЫ

Донна чувствовала, что с каждым месяцем все больше отдаляется от окружающих. Даже ее отношения с матерью, братом и в особенности с Майклом стали натянутыми, как будто это была игра, правила которой подзабылись. На одной из наших первых встреч она сказала, что дистанция устраивала ее, поскольку никто не мог понять, насколько важны стали для нее таблетки и что в ближайшее время ситуация не поменяется. Она признавала это по-своему честно и логично. Но это раскололо ее мир на два мира — публичный и личный, *очень личный*.

Последние три года были крайне напряженными: Майкл почти не работал, лежал на диване, берег позвоночник. Ее работа требовала полной самоотдачи: она должна была общаться с семьями, чей ребенок болен смертельным заболеванием, работать с этим отчаянием и оставаться на ногах. Медсестры считали ее святой. И она была *святой*. Кроме одной маленькой слабости, которую она приберегала на конец смены. И эта способность откладывать доказывала, что все под контролем, разве нет?

Вот как она вспоминает ту неделю, когда все пошло прахом.

В ту среду она рано уехала с работы и собиралась на семейный ужин. Там будет полно родственников, видеть которых у нее нет никакого желания. Говард, двоюродный брат Майкла, сейчас подъедет. Она распланировала все методично, как всегда. Но внутренняя тревога все нарастала. Вечер устраивала ее свекровь, Герт, от которой она удалилась на межгалактическое расстояние. Она не могла отделаться от ощущения, что Герт знает намного больше, чем показывает. Конечно, она широко улыбается Донне, и Донна отвечает ей улыбкой, такой же искусственной, извиняющей. Почему? Она сама не знала. Но было много нехороших признаков: члены семьи вели себя с ней странно — слишком уж покладисто. И, разумеется, она тоже ведет себя странно — как они могут этого не замечать? Выходит на десять минут, потом возвращается. Затем снова уходит. Идет в туалет... снова, Донна? Входит в дом через заднюю дверь и затем кричит: «Привет! Я дома!» — хотя она дома уже бог знает сколько.

Как они могут не знать?

Тем не менее никто не обвинял ее, не захлопывал дверь у нее перед носом; Майкл... оставался все тем же Майклом. Короче говоря, никто ее не останавливал. И это было самое странное, поскольку переводило происходящее в разряд нормального. Мечта могла продолжаться. Маленькая девочка оставалась безнаказанной. Она не настолько отвратительная, не настолько плохая, как ей иногда кажется.

Донна на удивление хорошо помнит внутренние диалоги, которые вела с собой в то время. Она может с точностью

воспроизвести всю свою внутреннюю жизнь. Она описывает внутренний спор, который вела сама с собой урывками. В тот день она ехала по автомагистрале 405, тянущейся через весь Лос-Анджелес. Поток был плотный, многие перестраивались, подрезали. Она попыталась утихомирить тревогу, сосредоточившись на настоящем, на переключении с газа на тормоз. Скоро она доедет, получится ли улучшить момент и пошарить у Говарда в шкафчике с лекарствами? Он выглядел как человек, у которого не все ладно со здоровьем: пухлый, среднего возраста, пропитавшийся лекарственным духом. Она обязательно что-нибудь найдет, если сможет незаметно войти и выйти. То, что это было неправильно, давно ее не тревожило. Правильно? Неправильно? Это абстрактные рассуждения.

Она признавала, в кого превратилась. Это было неприятное слово — она была воровкой. Она крала только лекарства. Но все-таки — она *крала* их. И после врала об этом. Так что она еще и лгунья. Год назад она была на похоронах матери одного своего друга. На приеме она не колеблясь ограбила аптечку умершей женщины. Этого больше не повторится, твердила себе Донна, отгоняя стыд. Но внезапно появился ее друг, как раз когда она закрывала за собой дверь ванной комнаты. «Туалет внизу был занят», — соврала она. И ее друг вроде бы не заметил ни раздувшейся сумочки, ни страха в ее глазах. Донна испытала знакомую волну облегчения: все хорошо, что хорошо кончается.

Затем последовала чередой краж у Марши, которая жила в кондоминиуме чуть дальше. Марша делилась с Донной обезболивающими и несколько раз продавала ей весь свой запас. Но у Донны вошло в привычку воровать остатки —

Марша, должно быть, знала. И снова ничего не случилось, и жуткое чувство неуязвимости появлялось после этих быстрых вылазок. Игра в прятки: тук-тук за себя! Перебежка к садику перед своим домом, сердце неистово бьется в груди.

Она постепенно создавала новый образ себя. По ее словам: «Я стала другим человеком: я стала лгуньей». Донна-лгунья, Донна-воровка, Донна-наркоманка, Донна, которая берет, что ей нужно. С самого детства она пыталась быть хорошей. В больнице ее работа заключалась в том, чтобы помогать другим. Но, возможно, она была исчадием ада. Возможно, заслуженная трагедия ждала ее на следующем перекрестке. Или, возможно, ее отпустили пока побродить по этой преисподней моральной относительности. Она мысленно пожимала плечами, когда этот внутренний спор разгорался сильнее и начинал ей досаждать. Это не та проблема, которую возможно решить прямо сейчас.

* * *

Когда она подъехала, в доме собралось около десятка людей, большинство еще были в пути. Они сидели в гостиной, пили коктейли, болтали о том и о сем. Все это были родственники и друзья семьи. Говард, новенький, был сейчас в центре внимания. Она поздоровалась. Несколько гостей повернули головы, улыгнулись, кивнули. Но только Кэти, ее невестка, прокричала в ответ приветствие. А другие... Она чувствовала, как их взгляды жгут ей затылок, пока вешала куртку.

Она прошла по коридору в кухню, предложила Герт помощь. Но пожилая женщина сказала, что пусть она лучше пойдет и отдохнет. Все уже почти готово.

Донна не может вспомнить, почему ей было так тревожно в тот день. Это был далеко не первый случай, когда она собиралась украсть лекарства. Она вспоминает, что чувствовала себя чужой и одновременно радовалась и огорчалась такому чувству. Окружающие будто смотрели сквозь нее, как если бы она была невидимкой. Она представляла себе, что на ее лбу написано «наркоманка» и все это читают. А затем отводят взгляд. Но общая атмосфера тепла и уюта была приятна: болтовня, которая поднималась и утихала, следуя своему ритму. Это был просто вечер в кругу семьи. Еще один. И будут другие, ведь гости все прибывают, чтобы отпраздновать пятидесятилетие Майкла на следующей неделе.

Она решила, что сейчас самый подходящий момент. Она сказала себе, что тепло в этой комнате было не для нее. Она найдет свое собственное тепло.

* * *

Она искала собственное тепло почти всю свою жизнь. Донна выросла в семье, где отношения всегда были плохими. Ее отец утверждал, будто его родная мать совершила над ним сексуальное насилие, а люди обычно такое не выдумывают. Затем у него был первый сексуальный опыт с матерью Донны, в 35 лет. Донна не знала, что удержало их вместе после этого. Отец был алкоголиком, сколько она себя помнила. И с суицидальными наклонностями. Она, еще маленькая девочка, была вынуждена заботиться о нем. И так же поступали все остальные члены семьи. Он жил как будто парализованный, и почему-то это была общая проблема.

Донна вспоминает постоянные замечания матери: «Не драматизируй, Донна. Успокойся, Донна. Не выступай». Получалось, что ей очень редко разрешали выражать эмоции. Важно, чтобы папа был жив, чтобы корабль не утонул. Тепла в доме было мало. Мало смеха. И, разумеется, запрещено было злиться. Донна с тревогой обдумывала каждое слово, прежде чем что-то сказать. Нельзя было произносить ничего, что могло быть истолковано как дерзость или неповиновение. Расстроит ли это папу? Подумает ли он, что на него нападают? Или хотят на чем-то поймать? Если да, сразу такое начнется... Однажды ее брат пролил в ресторане молоко на скатерть. Последствия были ужасными — никому не разрешалось посещать ресторан два года. Даже когда она была малышкой, ее плач заглушали. Спустя годы мать призналась, что выключала радионяню, если Донна плакала слишком долго. Папу нельзя тревожить.

Когда Донна была ребенком, о ней не заботились, наоборот, заботиться пришлось ей. «Я просто поняла, что такой я должна стать для семьи: хорошей. Я ставила себе это в заслугу, — сказала она мне. — Я была самостоятельной, рано начала читать, не играла с другими детьми». Вообще ей было некомфортно в обществе других детей: «У меня определено было чувство, что мне тут не место... что-то со мной было не так». Но в семье она была на вес золота. Отец начал разговаривать с ней по душам, когда ей исполнилось восемь. Он слишком много говорил о своих личных демонах. И она сделала его спасение своей личной миссией. Папа увлекался автомобилями, и Донна стала увлекаться автомобилями. Папа не позволял дотрагиваться до себя. Так что она пыталась достичь близости с ним через разговор, беседуя о машинах, или спорте, или фондовой бирже — книги по этим

темам стояли на полке в гостиной. Но что хуже всего, часто казалось, что папа стоит на грани самоубийства. Поэтому Донна несколько раз за ночь вставала с постели и шла проверить, дышит ли он еще, тихо, на цыпочках кралась она из комнаты в комнату, как и в доме свекрови двадцать лет спустя.

Потребность в сокрытии своих чувств приобрела новые формы в подростковом возрасте: новые побеги ее взросления, целые ветви, стремящиеся вверх. В 12 лет она начала изнурять себя голодом. Она рассказала всем, что стала вегетарианкой. Но ее целью было отточить лезвие самоконтроля, чтобы она смогла поворачивать его наружу или вовнутрь по собственному желанию. До анорексии дело не дошло. Скорее, ее стройностью и здоровым видом восхищались. Вот какой она была хорошей. Бдительный и целеустремленный страж собственных эмоций. В 16 лет она многое умела, была симпатичной, всеми любимой, но всегда подавляла раздражение, что считала само собой разумеющимся. Выучившись на социального работника, она получила хорошую должность в больнице и работала с семьями очень больных детей. Не было конца похвалам ее силе и способности заботиться и не было никаких признаков накопившихся обид.

Она открыла для себя наркотики лет в двадцать пять. Она получила травму шеи, катаясь на велосипеде, и ей выписали викодин. Сначала он действовал как обычное болеутоляющее. Вспоминая о том периоде своей жизни, она удивлялась, что опиаты не вызывали у нее особого влечения в течение года. Затем она попыталась удвоить дозу, приняв четыре таблетки за раз, и именно тогда они показали свой потенциал.

Они укрывали ее, делали неуязвимой и любимой, и это чувство шло изнутри. Радионяню можно было выключить навсегда. Донна больше не нуждалась в спасении.

Но запас тепла начал таять. Его нужно было пополнять. Она научилась подделывать собственные рецепты — рискованно, но это работало. Год спустя, когда ее чуть не поймали за руку, она испугалась и остановилась. Затем познакомилась с симптомами отмены: слезящиеся глаза, хлюпающий нос, раздражительность, судороги. Она не принимала таблетки полтора года, и в это время встретила Майкла. Они начали жить вместе; обручились, затем поженились. Но Майкл в качестве приданого привез опиаты. Его тело было в гораздо худшем состоянии, чем ее, несколько дисков в нижнем отделе позвоночника разрушались. После свадьбы он оккупировал диван, так как двигать мебель по новой квартире ему было больно. Виколина у него было — вагон и маленькая тележка. Так что Донна начала пользоваться понемногу.

Ее жизнь дрейфовала в направлении, которое она не выбирала, как движение тектонических плит, незаметное, пока не произойдет столкновение. Она любила Майкла; по меньшей мере, думала, что любит. Но спина Майкла болела все сильнее. Теперь в квартире повсюду лежали морфин в ампулах и оксиконтин. Она брала, что ей нравилось. Особенно она пристрастилась к оксиконтину, но принимала любой опиат, который попадал к ней в руки — викодин, перкоцет, дилаудид, — все, что могла найти. Она рылась в домашних аптечках и сумках друзей. Но ее страховым полисом был запас Майкла. И несмотря на все странности, он как будто ничего не замечал.

Только однажды, годом раньше, она попалась, когда лезла в тайник. Казалось, Майкл больше расстроился, чем разозлился. Она призналась в том, что увлеклась опиатами, и пообещала пойти к психотерапевту и все уладить. Она не сдержала обещание, но стала гораздо осторожнее; этим все и кончилось.

Ее наркоманский голод стремительно рос, и по необходимости она стала «комбинатором», для чего ей пригодился приобретенный в детстве опыт. Удовлетворение теперь было неразрывно связано с демонстративным поведением. Она наслаждалась каждой победой, практически светилась от ликования, когда удавалось стащить что-то особенно нестандартное. Она нашла дополнительные источники: нового врача, друзей, которые делились с ней лекарствами или продавали их или, в крайнем случае, смотрели в другую сторону, когда она их воровала. И родственники — особенно богатая жила. Ее родственники со стороны мужа хранили бутылочки с таблетками в различных ящиках на кухне, у кровати и, конечно, в ванной. Она знала, что зависима, больше психологически, чем физически. Но она чувствовала, что может с этим справиться. Она все еще контролировала ситуацию: не пила таблетки на работе, приберегала их на окончание смены, на время заслуженного кайфа. Она все еще была ответственным социальным работником, заботящемся о других. И теперь была твердо намерена позаботиться и о себе.

* * *

Следующую постыдную сцену Донна помнит в мельчайших подробностях. Так в память врезаются события — пред-

шественники серьезной травмы, физической или эмоциональной. Она проверяла все ящики в ванной, аптечку, много раз в прошлые приезды. Она рылась в шкафах, в ящиках прикроватных тумбочек. Она знала, что в этом доме больше нет бутылочек с таблетками, достойных внимания. Если только кузен Говард не привез свои собственные.

Его чемодан должен был быть в гостевой спальне. Решимость затопила пустое место в желудке, как было всегда, прежде чем она делала свой ход. Она обменялась любезностями с сидевшими рядом, затем извинилась: «Мне нужно позвонить. Я сейчас вернусь».

Она прошла на кухню, стараясь вести себя расслабленно и непринужденно. На то, чтобы добраться до комнаты в конце коридора, ушла вечность. Она вошла в комнату и закрыла за собой дверь.

Чемодан Говарда лежал на полу рядом с кроватью. Она села на кровать, наклонилась, открыла молнию и достала телефон одним движением. Она вынула предметы одежды и сложила стопкой на полу, а затем увидела виниловое сияние сумки с лекарствами. Она открыла ее медленно, осторожно и поставила на пол, рядом с носками, вывалившимися вместе с ней. Черт! Ей придется сложить все в точно таком же порядке, как и было. Но сначала за дело. Ее правая рука открыла молнию и начала искать, в то время как левая держала телефон в качестве оправдания, если кто-то вдруг войдет.

И тут открылась дверь. В этот самый момент. Говард замер на пороге, он не отрываясь смотрел на ее правую руку.

«Что ты делаешь? — спросил он. — Что, черт побери, ты делаешь?» Его голос звучал все громче с каждым словом. «Ты сошла с ума?» Он ввалился в комнату.

«Я...»

«Почему ты роешься в моем чемодане?» Его тон стал обвиняющим, справедливо возмущенным. Но он все еще был ошарашен.

Она не могла вымолвить ни слова.

«Дело в деньгах? Ты их ищешь? Вот, возьми деньги!» Он почти кричал. Дверь была закрыта, на ее счастье, но Донна оказалась лицом к лицу с человеком, который на нее орал.

«Вот! Сколько тебе нужно?» Он достал купюры из кошелька и бросил ей.

«Я...» Ее как будто парализовало.

«Ты что?!» До нее долетели брызги слюны, и она посмотрела вниз, на устроенный ею беспорядок. Молния сумки с лекарствами и туалетными принадлежностями была открыта. На секунду она почувствовала досаду. Если бы у меня было на две минуты больше. А затем мир рухнул: она вдруг увидела, что так, как прежде, больше не будет никогда. Никогда, начиная прямо с этого момента.

Извинения привычно норовили сорваться с губ, но выхода не было. Она не могла сказать ничего такого, во что бы он поверил.

«У меня лекарственная зависимость», — сказала она мягко. Вот, правда вышла наружу. Ее руки тряслись, сердце стуча-

ло как бешеное. Но страха она не чувствовала. Скорее шок и стыд, который все набирал обороты.

«У меня лекарственная зависимость, — повторила она, словно пробуя слова на вкус. — Я искала лекарства».

Говард смотрел на нее недоуменно.

«Мой муж знает», — добавила она и, слушая свой голос, умоляющий о снисхождении, начала видеть себя глазами других. Как они будут смотреть на нее, когда узнают. Потому что Майкл *не* знал. Совсем нет. Не до такой степени. Не знал о разрушающей ее потребности, кражах, вранье. Но теперь он узнает. И все остальные тоже.

* * *

В предыдущих главах я описывал нейронные цепи желания, которые начинаются в среднем мозге и прилежащем ядре и идут к ОФК (орбитофронтальной коре), где ценности и ожидания выковываются из чистых эмоций. ОФК Донны была бывалым бойцом в плане обращения с наркотиками. Ее реакции стали стереотипными. Уже несколько лет синапсы ОФК начинали генерировать удовольствие от предвкушения наркотика, как только он оказывался поблизости. Но распространение сигнала не ограничивалось ОФК. Как только наркотики появлялись на горизонте, возбуждение распространялось от ОФК на выше (ближе к макушке) расположенные регионы префронтальной коры. Каждый раз, когда Донна мечтала о фармацевтических опиатах или получала их, каждый раз, когда ее окутывало знакомое облако комфорта, возбуждение достигало этих областей префрон-

тальной коры, с каждым циклом все больше модифицируя конфигурацию нейронных связей.

С каждым новым повторением одной и той же ситуации предвосхищаемое облегчение, которое обеспечивается наркотиками (или другими целями, способными вызвать зависимость), «наркотические» паттерны в ОФК все больше оттачиваются. ОФК ненасытна до эмоционального научения и подвергается изменениям синаптических связей с самого детства каждого человека. Но изменения, которые теперь происходят в мозге Донны, продвигаются дальше, вдоль широкой магистрали нервных волокон. Один из регионов, лежащих на этом пути, занимает области по обе стороны средней линии, или продольной щели, которая делит мозг на два полушария, как река в долине разделяет сельскохозяйственные угодья. Этот регион называется медиальной префронтальной корой (медиальная ПФК). Он расположен между «болотистой» местностью ОФК на нижней поверхности ПФК и сухим плоскогорьем рассудочных умозаключений, расположенным ближе к макушке. Этот регион выполняет задачу одновременно и когнитивную, и эмоциональную: обеспечивает понимание себя и других людей. Процессы, протекающие в этом регионе, имеют много общего с процессами обучения, которое происходит не в раннем детстве или младенчестве, а в среднем детстве, с 6 до 12 лет, когда мозг «раскладывает по полочкам» знания, полученные в ходе социальных взаимодействий.

Медиальная ПФК — это ядро социального мозга, где реальность межличностных взаимодействий сортируется на две фундаментальные категории: я и другие. Именно благодаря активности медиальной ПФК мы объясняем себе действия

других людей, осмысливаем их, вычленяем намерения и цели, а на основе этого анализа оцениваем наши собственные действия и цели. Здесь мы формируем видение будущего, наши субъективные суждения, пытаюсь приблизиться к тем, кем восхищаемся или кого любим, и дистанцироваться от тех, кому мы не доверяем. Психологи считают, что мы приходим к пониманию внутренней жизни других людей, примеряя их намерения и мотивации на себя, представляя, как бы оно все было, если бы это были *мы*. Точно так же, как растущие дети, мы формируем восприятие себя, заимствуя, комбинируя и перебирая характеристики, которые мы видим или воображаем в других. Так мы начинаем создавать свою личность, примерно в возрасте восьми-девяти лет, и так мы ее переделываем, когда продолжаем развиваться в подростковом и взрослом возрасте.

Медиальная ПФК активируется вместе с височно-теменным узлом (регионом, расположенным в заднем углу височной доли), когда люди думают о характеристиках и намерениях других и о собственных характеристиках и намерениях. Вообще же медиальная ПФК является частью гораздо большей сети, которая оживает, когда мы воображаем себе что-то, мечтаем и репетируем возможные диалоги. Но медиальная ПФК особенно важна для связи созданного нами образа «я» с нашими эмоциональными целями. Восприятие человеком самого себя неотделимо от этих целей, и оно цементируется усиливающимися синаптическими связями между медиальной ПФК и другими регионами.

Эта сеть синаптических связей может перенастраиваться. Например, подростки, решающие свои сложные социальные проблемы, успешно корректируют образ своего «Я» с по-

мощью новой одежды и обуви. . . А у Донны эта сеть была перенастроена еще раз, с помощью наркотиков. Ее самовосприятие, ценности и представление о других людях подверглись жесткой ревизии. Наркотики стали союзником, дающим то тепло, в котором отказывали ей родители. Они стали сенсацией для эмоционального мира Донны. Цепи нейронных связей, созданные пристрастием Донны к наркотикам, изменили ее личность: она стала видеть себя как того, кто получает, а не просто дает; как того, кто контролирует ситуацию, не является ее жертвой. По крайней мере, Донна воспринимала себя таким образом, когда наркотики были под рукой. Эти аспекты ее личности начали проявляться еще в подростковом возрасте, созрели благодаря ее попыткам контролировать себя и других, но оставались скрытыми за образом «хорошей девочки». Теперь они полностью расцвели в сумеречном свете ее мышления, порабощенного зависимостью, — эти ветки выросли из ствола ее личности под неправильным углом, деформированные, но живучие.

Медиальная ПФК активируется, когда мы оцениваем себя, исправляем себя, становимся сами собой. Так что неудивительно, что она перестраивается в результате повторения опыта, имеющего колоссальное социальное и эмоциональное значение. Опыт может быть любой. Например, влюбленность, или любовь к ребенку, или нарушение закона, или вступление в религиозную секту. Или это может быть злоупотребление наркотиками, так как наркотики непосредственно стимулируют телесные ощущения и обычно вредят межличностным отношениям. Такие виды опыта дают толчок к изменению в сфере самоопределения, нравственности, даже личности. Но этот опыт не обязан быть чем-то из ряда вон выходящим и не имеет ничего общего с болезнью.

Волны желания сформировали медиальную ПФК Донны в матрицу, поддерживающую два образа ее «Я»: Донну-благотельницу, заботящуюся о других, удовлетворяющую их потребности и подавляющую свои, и Донну-отступницу, заботящуюся только о себе, потому что больше никто о ней не позаботится. «Я начала вести двойную жизнь, — сказала она мне. — Я все еще была хорошим человеком, все еще заботилась о людях, была успешной... Люди были бы шокированы, если бы узнали о моем втором “я”». Она лавировала между двумя персонами, каждая из которых не признавалась в существовании другой. Это не было раздвоением личности. Скорее она меняла окрас, как хамелеон. Она по-прежнему хотела, чтобы ее принимали и любили, но это больше не было единственным вариантом за отсутствием остальных. Она продолжала посылать теплые улыбки и щедро вкладываться в других. Но когда у Донны были наркотики, когда мощная волна возбуждения прокатывалась в направлении ее префронтальной средней линии, она могла отбросить абсолютно все. И получить удовлетворение, даже испытать триумф, когда в очередной раз облапошивала окружающих и удирала с добычей — таким было новое решение очень давней проблемы.

* * *

Теперь, под обвиняющим взглядом кузена Говарда, две конфигурации личности Донны столкнулись и разбились. Донну-наркоманку никогда не доставали из шкафа на домашний суд. Ее наркоманское «я» не показывалось, никогда не соприкасалось с моральными взглядами родственников мужа, ее братьев и сестер, кузенов, родителей и мужа, особенно

мужа. Теперь ей не позавидуешь. Фонтан из стыда и страха забил именно из той трещины в стене, которая разделяла оба мира. Если они узнают, что она наркоманка, снисходительного отношения не жди. Она всех их обманывала.

Следующие два дня Донна провела как во сне. Когда она вернулась в гостиную, никто даже не повернул головы. Родственники наверняка слышали крики, и все равно ничего не поменялось. Ничего не поменялось, когда она вернулась домой. Майкл был спокоен и тверд, как всегда. Только как будто все время чем-то занят. Он был не совсем здесь. Донна должна была чувствовать облегчение. Он не перешел на личности, не ругался на нее. Но и она не совсем присутствовала. Она не была с ним. Но наблюдала за ним очень внимательно, ждала, как собака поджав хвост высматривает на лице хозяина признаки гнева. Ему рассказали? Или расскажут? Они вообще знают?

Впервые за многие месяцы, даже годы, ей отчаянно нужно было уцепиться за кого-то. Все другие цели — наркотики в том числе — быстро поблекли. То, что она получала при помощи опиатов, начало терять свою особенность. Ожидая вердикта, она начала забывать, что наркотики значили для нее и почему они значили так много. Она представляла себя бродягой, согбенной калекой, парией, бредущей по миру, лишенному человеческой теплоты. Во сне она не могла открыть своим ключом входную дверь. А когда просыпалась, то говорила себе, что все реально. Она действительно может все потерять. Она стояла на краю бездны и видела будущее, в котором семья ее презирает, в котором у нее нет работы, нет друзей и нет Майкла. Она воображала себе такое будущее много раз, ожидая развязки случившейся трагедии.

* * *

Следующий семейный вечер был в пятницу. Там был Говард, но ничего не прояснилось. Он был приветлив с ней. И у нее мелькнула надежда, что возможно, только возможно, случившееся покроется пылью и она сможет вернуться к той странной полулегальной жизни, которую вела. На пути домой они обменялись с Майклом всего парой слов, и он сказал непривычно тепло, что Говард пригласил его на бранч завтра. У нее перехватило дыхание.

Поздним утром следующего дня Донна была у дома Кэти, помогая вести день Подарков будущей матери. Все было более чем прозаично, нормально, и это успокоило ее. Но Майкл и Говард были вместе, за бранчем, и происходящее там определит ее дальнейшую жизнь. Она проверяла свой телефон каждый десять минут. Звонков не было. Она мечтала, чтобы Бог или кто-нибудь еще вмешался один-единственный раз и все разрулилось бы. Пусть Говард промолчит. Пусть Майкл ничего не узнает.

Когда Майкл наконец позвонил, она внимательно прислушивалась к его словам и интонациям. Он спросил, когда она собирается домой. Его голос звучал как всегда, и теплившийся огонек надежды начал разгораться.

Как только она вошла в дверь, огонек потух. Майкл сидел на простом стуле в гостиной, шторы были опущены, комната была полутемной, на полу лежала тень.

«Входи и садись», — сказал он без всякого выражения.

Она села.

«Я знаю, что ты употребляешь, — продолжил он. — Я знаю, что случилось с Говардом».

Ее забил озноб.

«Мои родители узнали несколько недель назад. Они сняли тебя на видео».

«Что?»

«Они установили видеокамеру в углу спальни. Ты ее не видела. Но она видела тебя... как ты вошла в ванную и вышла... много раз, — сказал он, его голос наконец перестал звучать монотонно. — Можешь сказать, что ты делала в спальне и ванной у родителей?» Он смотрел на нее без враждебности, но со смешанным чувством ужаса и презрения, что было еще хуже. Как будто он не знал ее достаточно хорошо и не хотел знать совсем.

И она рассказала ему. Тихо и неторопливо, о том, как охотилась за наркотиками, какое разочарование, переходящее в негодование, чувствовала, когда не удавалось достать, как тяга к ним становилась все сильнее. Она рассказала ему в точности, что испытывала, когда думала, что упустила что-то из вида, например не заметила ящик или не проверила шкафчик под раковиной. Он внимательно слушал, время от времени кивая головой, поскольку ее рассказ был правдив. И в точности совпадал с тем, что его родители видели на видео, во всех некрасивых деталях.

Из этого соответствия между ее словами и его кивками она поняла, что видео действительно существует. Но это было невысказано. Она пыталась представить себе, что видела камера. Донну, которая снова и снова, как безумная, обшаривала ящики. Ее залила жаркая волна стыда: это был удар под дых.

«Они собираются показать запись мне», — сказал Майкл.

«Нет, Майкл! Пожалуйста, не смотри! Никогда!» — выкрикнула она. Поскольку была уверена, что он ее сразу разлюбит, как только увидит, как целеустремленно и отчаянно, будто голодный зверь, она охотится.

«Это неважно, — сказал он. Расследование подошло к концу. — Ты позвонишь своим родителям и будешь лечиться. Прямо сейчас. Иначе я от тебя уйду».

Вот оно, наконец-то. Ее самый ужасный страх, шок, как от ушата ледяной воды.

Она рухнула на пол, полностью опустошенная, лишенная всех своих защит, всех сил. Ужас накатывал на нее волнами; за ним пришло цунами стыда. Ее тело дергалось от раздражающих ее эмоций. Колени сложились к груди. Глаза были крепко закрыты. Она не могла выносить его взгляда. Ни теперь, ни потом.

Но за штормом была тихая бухта, где говорил другой голос. Игра окончена, сказал он. Теперь ты можешь позволить вещам идти своим чередом. Тебе больше не нужно бороться.

«Я сделаю все, что ты хочешь», — сказала она громко, все еще не в состоянии открыть глаза.

Первый раз с детства она была совершенно беспомощна. Она *сделает* то, что ей сказали. Не было другого мотива, никакого другого плана. И сверхъестественным образом, когда стучащий стыд отпустил ее на мгновение, она почувствовала то, что меньше всего ожидала: облегчение. Огромное облегчение. Отказ от себя длился долго и поддерживался слишком большой ценой — она пыталась быть таким

человеком, каким была в глазах окружающих, и теперь должна получить то, что заслужила, — сила уступила место истощению.

* * *

Она проплакала почти весь вечер. Сделала кучу звонков, мучительно извинялась, просила простить и дать надежду на сохранение добрых отношений. Звонки родителям Майкла, затем своим родителям. Все плакали и говорили, что любят ее, даже прощают ее. Но больше всего Донну поразили сочувствие и забота ее матери и брата, когда она ожидала, что ее отвергнут и станут презирать.

Тем вечером Донна оставила сообщение на автоответчике специалиста по зависимостям. Она перезвонила и договорилась о визите в понедельник, в 9 утра. Последние два дня прошли как в бреду. Донна почти не шевелилась. По большей части она лежала на полу. Спать в постели она себе не позволила. Это был способ наказать себя. Больше всего хотелось умереть, вспоминает она. Она чувствовала, что не заслуживает жить дальше. Но у нее не хватало ни энергии, ни решимости, чтобы убить себя. С Майклом они почти не разговаривали. Потом она узнала, что Майкл следил, чтобы она не совершила самоубийства, проверял ее каждые один-два часа. Но несмотря на мучившую ее временами сильную душевную боль, опасности не было. Она была в полубессознательном состоянии, оглушена, почти ничего не чувствовала или чувствовала облегчение при мысли, что больше не нужно притворяться. Майкл и она были в зоне ожидания понедельника.

Когда утро понедельника наконец настало, Майкл и брат Донны практически отнесли ее на руках в машину. Она никогда не проходила лечение, никакого рода. Она встрети-лась с женщиной, с которой потом будет разговаривать несколько лет. Она тоже когда-то была зависимой. Врач хотела поместить ее в стационар как можно скорее. Донна не хотела, сопротивлялась. Но подумала о Майкле, ждущем в холле. И, в конце концов, согласилась, отдав последние крохи того, что могло сойти за независимость.

Два дня спустя она начала прохождение тридцатидневного курса, в который входила групповая и индивидуальная терапия. Собрания по программе 12 шагов проходили несколько раз в неделю. Первые несколько раз Донна посети-ла АА, но затем ее попросили перейти в АН (Анонимные Наркоманы), и этот вариант подошел ей больше.

Тридцать дней прошли. Затем Донна переехала к родителям. Это был период смешанных чувств, но все-таки отношения между домашними потеплели как никогда, насколько ей помнилось. Через два с половиной месяца она вернулась домой к Майклу. Все это время она продолжала сеансы с те-рапевтом, к которой пошла в тот понедельник после своей «поломки» — как еще это можно было назвать. Врач вызы-вала симпатию, а вскоре Донна впервые испытала другое чувство — чувство, что тебя понимают.

Начали вскрываться мотивации, которые снова и снова воз-вращали ее к таблеткам: чувство безопасности, дарованное наркотиком, и вызывающая непокорность, даже месть, ко-торые шли комплектом к нему. Оба чувства приносили удовлетворение, но очень по-разному. Оказалось, что, сколь-ко она себя помнила, она всегда считала, что каждый, кто

узнает о ней правду, не захочет иметь с ней дела. И она чувствовала гнев, который копился в ответ.

* * *

Ее терапевт хотела услышать всю историю.

Желание уничтожить свой внутренний мир возникло задолго до того, как она попала в зависимость от таблеток. Ее жизнью руководило следующее уравнение: она должна скрывать свою потребность в поддержке и уязвимость, свое разочарование, свой гнев, чтобы ее принимали, терпели, любили. В семье, когда она была ребенком, все вертелось вокруг отца, слабого здоровьем. Затем, годы спустя, будучи уже молодой женщиной, она все время вступала в отношения с мужчинами, склонными к насилию. Вспомнилась одна особенно ужасная связь, когда дело дошло до того, что она позволила себя связать и приставить к своей голове пистолет, чтобы удовлетворить мужчину, с которым тогда жила. Жертвой собой, чтобы тебя приняли. Как она выразилась, «в какой-то момент мое “я” просто ушло».

Теперь она видела связь между насильственными отношениями и наркозависимостью, по крайней мере, между событиями собственной жизни. В обоих случаях она должна была много отдавать, если хотела хоть что-то получить. Из отношений она выходила физически сломленной, и ей была прямая дорога на реабилитацию. Но стимул к повторению разрушительных отношений с мужчинами или приему наркотиков был в точности тот же. В перерывах между отношениями она мучила себя голодом. Для нее важно было

отказываться от собственных потребностей, страдать от лишений до тех пор, пока хватит сил выносить пустоту. Травма шеи почти не давала о себе знать, и Донна открыла, что викодин предлагает кое-что еще, помимо облегчения боли: окутывающее, как одеяло, чувство тепла — и ей не приходилось для этого отключать чувства или врать себе. Но, конечно, она не могла ни с кем поделиться своим открытием. Скрывать новую страсть от других было нелегко, но не так болезненно, как скрывать свои потребности от себя. Наоборот, ей нравилось красть и не попадаться, так как это были моменты сопротивления, моменты триумфа в жизни, где во всех ее проявлениях царил компромисс. Это работало, пока наркотики давали необходимое ей чувство близости. У Донны, как и у Натали, произошло определенное слияние: не в результате употребления самого наркотика, а в результате наложения новых травм на старые и соответствия между тем, что отсутствовало и что было получено.

Вместе с терапевтом Донна проигрывала случаи из детства. «В моей семье многое делалось молча. И я использовала эту стратегию в общении с другими. Я очень отстраненно вела себя с Майклом, а затем, из-за необходимости соблюдать тайну, вызывающе». Терапевт показала ситуацию, какой она была на самом деле, и Донна поняла, что почти всю жизнь боролась с депрессией. Ее это потрясло. Она никогда не смотрела на себя как на депрессивную личность, но теперь это стало очевидно. Она отрицала практически все свои страдания, выбирая вместо этого самоконтроль и насилие над собой, в отношениях с родителями, с мужчинами, с наркотиками. Для нее важно было всегда вести тайную жизнь. Это было единственным правилом, которое она никогда не нарушала. До сего момента, сидя в одной комнате с человеком, которого она едва знала.

* * *

Донна не принимала наркотики четырнадцать месяцев. Затем, в течение четырех-пяти месяцев, она периодически принимала трамадол, слабый опиат. Не знаю, как она его доставала, но на это ее подталкивало эмоциональное состояние, а не медицинская необходимость. Как и Брайан, она не прекратила употреблять резко и навсегда. Но, возможно, «рецидив» Донны привел к тому, что лично она выросла еще сильнее. Они с Майклом разъехались вскоре после того, как он узнал, что она опять употребляет. Он вывез все вещи из дома в течение двух недель. Но в этот раз ее это не подкосило. Она не приняла это близко к сердцу. В этот раз она чувствовала только облегчение. Холодность и эмоциональная дистанция Майкла были не тем, что она хотела от спутника жизни, но бросить его никогда не приходило ей в голову. Разве была она излишне требовательна? Разве не он заслуживал ее безграничной преданности? Теперь же она думала, что, возможно, возвращением к наркотикам она бессознательно стремилась расторгнуть брак, который не устраивал ее. Нет ничего хорошего и чистого в зависимости и в выходе из нее тоже.

Но второй раз выход дался ей достаточно легко. Она поняла, что собрания АН, которые она посещала, кажутся ей чрезмерно морализаторскими и душащими инициативу и что есть другие способы справляться с жизнью и двигаться вперед. Она сознательно восстановила отношения с друзьями и считает, что почти все они очень ее поддержали и помогли. Они признавали, что ей нужно сделать выбор, но не ставили ей ультиматумов. Не угрожали выкинуть Донну из своей жизни, если она потеряет свой решительный

настрой. Она уволилась из больницы, хотя продолжала вести социальную работу с клиентами частным образом. Это было еще одно обязательство, которое, как она чувствовала, она должна выполнять, до тех пор пока не поняла, что это не для нее.

Когда мы в последний раз общались, Донна была чистой уже полгода. По телефону ее голос звучал уверенно, и она с энтузиазмом говорила о своей новой жизни. Она не только освободилась от зависимости; она освободилась от работы и брака, где она была бескорыстным поставщиком услуг. Такую роль она исполняла с детства, и против нее она протестовала, воруя жетоны на тепло у окружающих. Теперь она видела, что ее потребности, настроение, эгоистичные моменты и иногда переменчивая натура безвредны для окружающих. Никто не умер. Ее межличностные отношения стали более спонтанными, в них стало больше любви, чем когда-либо. Без сомнений, ее медиальная префронтальная кора снова меняется. Синаптические пучки, которые долго оставались разъединенными, связываются вместе и образуют канат, прочный и гибкий. Встречи с терапевтом продолжают, но на нерегулярной основе. Нельзя сказать, что она уже находится вне опасности, но, по всем признакам, она в достаточно хорошей форме.

Я спросил ее, считает ли она, что выросла лично и духовно во время зависимости и выздоровления. Она засмеялась и сказала, что никогда еще не чувствовала себя такой сильной, такой счастливой. Для Донны очевидно, что и в зависимости, и в период выздоровления она развивалась. Вообще, к моменту, когда наши беседы с Донной подошли к концу, понятие «выздоровление» перестало для меня

существовать. «Выздоровление» подразумевает возвращение назад, к тому, чтобы снова стать нормальным. И разумно использовать этот термин, если вы считаете зависимость болезнью. Но многие зависимые, с которым я общался, и Донна в том числе, считают, что двигаются не назад, а вперед и ведут более осознанную жизнь, которой управляют сами, чем до зависимости. Не так просто объяснить это направление изменений, прибегнув к медицинской терминологии заболевания и выздоровления. Зависимые не выздоравливают, а продолжают расти и развиваться, как любой другой человек, преодолевший трудности благодаря осознанным действиям и размышлениям.

Глава 6

ДЖОННИ НУЖНО ВЫПИТЬ

Однажды, незадолго до того, как прошлой жизни пришел конец, Джонни проснулся на кафельном полу кухни. Отпечаток плитки на лице держался несколько недель, сказал он мне позже. «Как Туринская плащаница». Сначала он не мог сообразить, день сейчас или ночь: свет был серым, все вокруг как бы расплывалось. Потом он пришел в себя. Сел и задумался. Затем с трудом поднялся, добрал до стола, свалил на один его край снотворные таблетки, на другой край поставил бутылку рома и громко сказал: «Ну, смотри сам, выбирай одно или другое. Если выберешь бакарди, то контролируй себя. Или же прими достаточно таблеток, чтобы убить себя. Пора с этим завязывать». Так он просидел несколько часов, дожидаясь, пока взойдет солнце. Затем он опять сидел долго-долго, медленно трезвея. Наконец, он подумал, который сейчас час. С трудом он сообразил включить телевизор. Было одиннадцать утра.

Проблема была в том, что Джонни не мог себя контролировать. Последние полгода все дни были как под копирку. Он не покидал квартиры, за исключением редких походов в магазин. Он больше не появлялся на работе. Его работой было

пить. Ему нужно было начинать пить сразу, как только он просыпался. Он мог проснуться в три часа дня или в три часа ночи, но как только сознание возвращалось к нему, его самой первой мыслью, его самой первой надобностью был алкоголь. Он просыпался, шел к холодильнику, наливал себе большой стакан бакарди, добавлял лед и немного колы. Но соотношение кока-колы и рома менялось не в пользу первой с каждой неделей. Он мог залпом осушить стакан. По крайней мере, первый. Следующий выпивался чуть медленнее. Тяга к алкоголю была такой сильной, что он шел к холодильнику сразу, как просыпался, даже если ему нужно было в туалет. Он не мог ждать. Он наливал себе стакан, делал хороший глоток и шел со стаканом в туалет. Стакан был в его руке от первой минуты его бодрствования до последней. Не пил он только четыре часа в сутки.

* * *

Джонни было ближе к семидесяти. Я забросал его вопросами об этом периоде его жизни. Я слышал множество историй от людей, дошедших до грани, но был поражен описываемыми им крайними проявлениями зависимости. Он утратил всякую связь со временем и пространством. Он создал свой личный ад и в нем жил. Я хотел понять, как все происходило, во всех подробностях. И Джонни оказал мне такую любезность. Он не смягчал слова. Он говорил медленно, вдумчиво, без остановок и просьб продолжать с моей стороны. Мне казалось, что он до сих пор удивлен или как минимум озадачен тем, что до сих пор жив. Он не дожидаясь моих вопросов, но отвечал на них, если я спрашивал. В остальном его рассказ тек непрерывным потоком.

* * *

Когда ром бьет по желудку, первым делом нужно справиться с тошнотой. По крайней мере, так объяснил он мне сначала. В более подробной беседе Джонни припомнил, что не всегда просыпался с ощущением тошноты. Каждый раз он просыпался с мыслью, что его будет мутить, в придачу к которой шла мысль о невыносимо сильной тревоге, которая вот-вот накроет. Но шанса сбыться одному или другому предсказанию он не давал: ром уже путешествовал по пищеводу в желудок. Полчаса отчаяния, после которых наступало облегчение. Следующий час дарил комфорт. Ему все еще нравилось это чувство. Он становился расслабленным, беззаботным. Это было как найти на конце радуги горшочек с золотом. Затем, следующие два с половиной часа его все сильнее клонило в сон. Удовольствия это уже не приносило. Да он и не ждал его.

Почему же он продолжал пить?

Джонни называет свой последний период четырехчасового дня «жестоким», подразумевая жестокое отношение к себе. «Я говорил себе: знаешь ведь, что окажешься в этом же ужасном месте завтра ... И я пил на этой стадии, потому что не хотел встретиться с собой лицом к лицу, не хотел быть разумным, мыслящим человеком». Последние два-три часа, когда им все больше овладевало сонливое состояние, его мучили ужасные мысли. Он знал, что роет себе яму, из которой не сможет выбраться, которая приведет его к смерти. Он представлял себе, как бизнес разваливается без него. Он пытался руководить по телефону, не появляясь в офисе. Но ничего не получалось. Его работники тоже все потеряют.

И это неправильно. По правде говоря, это непростительно. Он вслух говорил себе: «Скоро придет момент, когда ты вообще больше не сможешь бодрствовать, не сможешь сидеть на этом самом стуле». Затем наливал себе очередной стакан. Иногда он лежал, свернувшись, как эмбрион. Часто он добирался до кровати ползком.

Были только он и алкоголь. Вот и все. Мысль, что он все еще не может остановиться, вызывала в нем гамму эмоций, от удивления до отвращения. «Я молился, чтобы почувствовать облегчение, — рассказал он мне. — Просил, чтобы я захлебнулся собственной рвотой. Я больше не хотел быть здесь». Почему он не совершил самоубийство? Потому что ему не хватало решимости и смелости, по крайней мере, он так считал. Еще и поэтому он чувствовал отвращение к себе. Вместо этого он молился: «Господи, пожалуйста, пусть завтра я не проснусь».

* * *

В детстве Джонни много молился, хотя не до конца верил в Бога, которому посылал молитвы, и уж определенно не доверял священникам, учившим его молиться. У отца был небольшой магазин хозяйственных товаров в городке в Ирландии, где он и его пять братьев и сестер выросли в относительном достатке. Бизнес процветал, и у него с братьями была возможность учиться в частной католической школе, что было почетно и престижно. Очередь Джонни пришла, когда ему было одиннадцать. Это было закрытое учебное заведение, и Джонни вовсе не горел желанием оказаться отрезанным от семьи и друзей. Но упустить такую возможность было невыносимо. Это шло бы вразрез со всеми принципами,

по которым жили его родители. Он хотел угодить им, а не причинить боль. Так что он пошел.

У него все еще иногда был ночной энурез, и после переезда в общежитие ситуация ухудшилась. Конечно, присутствие других мальчиков было сильным источником стресса и тревоги, что усугубляло проблему. Каждому мальчику выделялась маленькая спальня, выходящая в общий коридор, что давало немного личного пространства. Это было благословением. Конечно, с мокрыми простынями надо было что-то придумывать, но он справлялся так, что никто ничего не замечал. Однако это было и проклятием. Уединенность спален позволяла священникам легко приходиться к мальчикам и совершать над ними сексуальное насилие. Все мальчики об этом знали, но никто об этом не говорил. Мальчики не обсуждали это между собой, и родители просто не поверили бы. Или, если бы поверили, как его родители (как он предполагал), это разрушило бы их веру в Церковь, оплот их духовной жизни. Джонни вроде бы узнал о насилии от старшего брата, который учился в школе уже несколько лет, когда Джонни приехал. Его брат тоже был жертвой, и эта информация — как бы она ни была получена — перевернула его мир на последующие годы.

Он укачивал себя, чтобы заснуть вечером, так он поступал все детство. Только так он мог заглушить острый страх. Возможно, поэтому его не тронули. Укачивание — и еще энурез. Он казался не совсем нормальным. Но он слышал шепот и другие звуки, когда укачивал себя. Длинные тени священников крались по коридору. Он пытался притвориться, что это не было тем, чем было. Он раскачивался и раскачивался.

Джонни описывает отца как своего лучшего друга в детстве. Когда он умер, Джонни был 21 год, и больше дома его ничего не держало. Он стал мятежником в семье, возможно, в ответ на поведение старшего брата, который теперь распорядился их домом как своей собственностью. Мать уступила, из его братьев-сестер каждый нашел способ противостоять новой монархии, и полгода спустя Джонни отбыл в Англию.

Многие ирландские подростки обещают перед лицом Бога не употреблять алкоголь. Эмблема соглашения — Сердце Иисуса было выгравировано на зажиме для галстука Джонни в школе-пансионе. Он ничего не имел против того, чтобы придерживаться данного обета. Алкоголь очень мало значил для него, и он хотел находиться в хороших отношениях с Богом. Но вскоре в тусовке английской молодежи он начал чувствовать себя неловко, потягивая лимонад, когда все вокруг пили пиво. Так он перешел на шанди — смесь пива с лимонадом. Для него это ничего не значило. Не было никакой непреодолимой линии, которую нужно было пересечь. Ему не нравился вкус, но нравился эффект.

Джонни тогда не понимал, что с детства его сопровождают тревога и депрессия. Только намного позже он стал доискиваться до причин своего влечения к алкоголю. Годами он был одержим идеей преуспеть, многого добиться — неважно, в какой именно области. Он задал высокую планку, как и его отец. Но он почти никогда не чувствовал, что ему удалось приблизиться к отцу. Затем, когда ему уже было прилично за двадцать, он нашел хороший способ избавления от тревожности. После трех-четырёх порций выпивки тревожность почти исчезала и не возвращалась до следующего утра. Это была петля обратной связи, которая поставит его

на колени годы спустя: тревога, расслабление, затем возвращение тревоги и желания, снова и снова. Она образовывала колею в рыхлой почве его полосатого тела, прокладывала дороги к среднему мозгу и обратно. Вдоль этих дорог были расположены источники дофамина, который был ключом, когда подходило время следующей выпивки.

У Джонни ушло четыре года на то, чтобы перейти «от нормальной выпивки к серьезной выпивке», как он это назвал. В этот период стимулы, которые вели его в паб после работы или игры, активировали «алкогольные» поля синапсов, которые все пышнее разрастались с каждым опрокинутым стаканом и которые были предвестниками более серьезных изменений. Алкоголь стал символом, ядром сети, в которую входили обещание умиротворения, снятие стресса, расслабление. С точек зрения нейробиологии и психологии алкоголь вторгся в уже существовавшую нейронную сеть и захватил ее, как ползучие сорняки колонизируют лужайку. Например, в 30 лет Джонни пил, чтобы успокоить нервы, чтобы быть расслабленным и общительным с клиентами своей фирмы. Он обязательно заказывал бутылку вина, если клиент с женой присоединялись к нему за ужином, и не говорил много, пока не выпивал первый бокал. Но через пару лет он уже заказывал вторую бутылку в середине ужина, зная, что выпьет ее почти всю. Или же дожидался, пока гости отбудут на такси, а потом заказывал вторую бутылку для себя. Таким образом, ситуация поменялась кардинальным образом: теперь уже социальные взаимодействия служили стимулом к выпивке, а не наоборот.

Джонни дважды женился и разводился перед своей финальной схваткой с алкоголем. Он воспитывал детей, продвинул-

ся от наемного работника до руководителя, сделал себе имя в мире торговли и обеспечил своим детям будущее. Словом, выложился по полной, как ответственный глава семьи. Но отношения не давались ему легко. Он негативно относился к любой критике и чувствовал обиду и беспомощность от того, что его вторая жена, как ему казалось, хотела его контролировать. Он вспоминает, что ее признания в любви всегда сопровождалась приказами: что он должен надеть, где ему сесть, когда идти на прогулку и когда он должен вернуться. Он признает, что ему очень неприятно, когда ему указывают, что делать; возможно, такие реакции развились во время пребывания в религиозной школе, а затем укрепились при тоталитарном режиме его брата. Но распад второго брака сильно по нему ударил. Этот брак должен был сохраниться, и с его прекращением Джонни утратил что-то невозполнимое. Он утратил близкую связь с двумя дочками подросткового возраста, в которых души не чаял. Он не знал, как еще показать свою любовь, кроме как выписывая чеки. Теперь он стал холостяком, мужчиной, живущим в одиночестве.

Переезд в новую квартиру дал ему как раз то, чего он хотел: свободу делать то, что нравится. А нравилось ему пить. Ему исполнился 61 год. К тому времени он сам был себе хозяином. Но новизна вскоре потускнела, и Джонни приобрел привычку ходить в местный паб, чтобы пообщаться. Ему нравились ребята, что там зависали, он часто покупал всем выпивку и постепенно стал одним из них. Это избавило его от необходимости готовить себе самостоятельно. Также это избавило его от изматывающей скуки, чувства ненужности, призраков прошлого, в котором ему не удалось стать идеальным мужем и отцом, каким он его себе представлял. Паб

стал путеводной звездой. Бывало, он говорил себе, что не пойдет туда сегодня вечером, а через пять минут менял решение. Или час сидел дома перед телевизором и внезапно говорил себе, что это скучно. И вот он уже в пабе.

Конечно, паб был самым привлекательным вариантом не только из-за компании или еды как таковых, а из-за того, что в нем эти обычные человеческие потребности переплетались с его потребностью в алкоголе. В пабе он чувствовал себя как дома и получал доступ к алкоголю, приглушавшему его беспокойную натуру. Это было крайне привлекательное сочетание. На этой стадии желание выпить у Джонни было все еще таким, которое вы бы назвали импульсивным. Оно возникало внезапно, в связи с конкретным временем суток или местом. В нем было что-то энергичное. Оно до сих пор было до определенной степени легкомысленным. Он считал себя человеком, выпивающим в компании, время от времени. Возможно, он несколько раздвигал рамки социально приемлемой выпивки. Но ничто не предвещало следующей стадии его выпивки, компульсивной фазы, которая поджидала его за углом.

Следующие два с половиной года Джонни постоянно появлялся в пабе. Количество выпитого неуклонно росло, пока не стало приводить к постыдным ситуациям. Кто-нибудь из завсегдатаев провожал его до дома и придерживал, чтобы он не оказался на проезжей части. Бывало, что он не помнил случившегося накануне. И приятели поддразнивали его. «Эй, Джонни, вчера вечером ты не был таким джентльменом, как обычно. Лапал Мадж...» Это была неправда. Он был уверен, что ничего подобного не делал. Затем выяснялось, что над ним подшутили. Но он не мог не замечать, что люди,

с которыми он вместе выпивал, относятся к нему неодобрительно, даже с некоторым отвращением. Да, они о нем заботились. Они беспокоились о нем. Но реально, напиваться как свинья каждый вечер?

Они пытались помочь: «Сделай перерыв, Джонни. Иди домой». Но все чаще и чаще он засыпал прямо за столом. И уходил из паба, только если кто-то растормошит его со словами: «Эй, давай, пошли домой». И затем еще были соседи. Периодически кто-нибудь вытаскивал его из кустов, когда шел мимо. Это было просто позорище и серьезно беспокоило его.

Чувство стыда за беспробудное пьянство привело к новому шаблону поведения. Он чувствовал, что будет не так стыдно, а может, совсем не стыдно, если пить дома. Так что по дороге с работы домой он заезжал в супермаркет и покупал несколько бутылок. И кое-какую еду. Он был неприхотлив. Больше всего ему понравилось пить ром с кока-колой. Быстро, эффективно, легко пьется. Как только он входил в дверь, сразу же наливал себе порцию. А потом еще одну. И еще.

Через месяц или два он совсем перестал появляться на работе. Он пытался вести бизнес по телефону. Его вылазки из квартиры становились все реже. Было пять магазинов, где он мог купить ром и одновременно запастись едой. Он не любил ходить в один и тот же магазин несколько раз подряд. Он должен был сохранить свое достоинство. Затем он вовсе перестал покидать квартиру. Он все время был пьян и не мог положиться на себя за пределами своего дома. Он просил работников привозить ему все необходимое. «Ты собираешься в магазин? Не мог бы ты захватить для меня шесть

бутылок вина и пару литровых бутылок бакарди»? Они чувствовали себя обязанными. Они чувствовали, что не могут отказать, так как он платил им зарплату. Он не хотел об этом думать, но чувство стыда росло.

Наконец, выпивка стала компульсивной. Он совсем не мог ей противостоять. И когда Джонни завернул за этот угол, ночь и день, утро и вечер перестали для него существовать. Желание включалось в нем, как могущественный магнит, как только он просыпался. И оставалось все часы бодрствования, пока его сознание не угасало и он не засыпал.

* * *

Я охарактеризовал полосатое тело как источник желания, влечения. Как вы помните, полосатое тело — это область мозговой ткани, имеющая форму спирали и лежащая неподалеку от центра мозга. Это область, которая первой определяет, какое из действий должно быть выполнено и какая из целей должна быть достигнута, а затем создает мотивацию для действий, направленных на достижение цели. Полосатое тело — сложно устроенная структура. Оно состоит из нескольких частей, каждая из которых развилась в ходе эволюции, чтобы управлять различными видами действий и различными видами мотивации. Есть быстрые, уверенные действия, неуверенные действия, автоматические реакции и действия, которые все еще находятся «в стадии разработки». Большая часть полосатого тела использует дофамин в качестве топлива, но реакция нервных клеток на дофамин зависит от того, в какой части полосатого тела они находятся и какой тип рецепторов захватывает дофамин.

Мы можем разделить полосатое тело на нижнюю половину, или южное полушарие — вентральную часть полосатого тела, которая содержит знаменитое прилежащее ядро, и северное полушарие, дорсальную часть полосатого тела, которая выполняет совсем другие функции. (Схематичное изображение мозга на рис. 1 дает грубое представление о месте расположения этих структур.) Как я писал выше, прилежащее ядро — это источник импульсивного действия, чувства внезапного желания сделать что-то, не задумываясь о последствиях. Прилежащее ядро — это главная структура в процессе формирования зависимости, поскольку оно высокочувствительно к субъективной ценности цели. Оно ориентировано на вознаграждения, а наркотики, секс, алкоголь и азартные игры — это ведь и есть вознаграждения. Прилежащее ядро — это центр водоворота, в котором почти утонули Натали и Брайан. Оно быстро налаживает связи со своими соседями: миндалиной, которая вызывает эмоциональные реакции, и ОФК, где определяется ценность целей. Я называю эту сеть «мотивационным ядром» мозга. Но северное полушарие полосатого тела, его дорсальная часть, функционирует по-другому. Ему дела нет до ценности вознаграждений, оно не настроено на доступные удовольствия и не посылает своего владельца на импульсивную охоту за удовольствиями. Дорсальная часть полосатого тела регистрирует и запоминает связи между стимулами и реакциями, чтобы хорошо известные действия были связаны с конкретными стимулами (то есть сигналами) и вызывались этими стимулами, когда бы они ни были предъявлены.

Уверен, не ошибусь, если предположу, что вы как минимум слышали о научении за счет формирования связи «стимул — реакция» (о формировании условного рефлекса). Собака

Павлова стала знаменитой, так как выделяла слюну в ответ на звон колокольчика, то есть демонстрировала реакцию, которая стала автоматической, потому что звонок всегда звонил перед ужином. Предварительные размышления ей не требовались. Но слюноотделение — не лучший пример такого типа научения. В реальной жизни реакции, обусловленные стимулами (условные рефлексы), — это не только секреция желез, но и различные виды поведения. Если брать собак, то это, например, такое поведение, когда ваш пес бежит к двери, слышав, как вы надеваете пальто или бряцаете ключами. У людей спектр таких реакций очень широк, и он включает множество молниеносных рефлексов. Например, мы жмем на тормоза, когда видим, что впереди загорелись задние габариты, или запираем машину, когда возвращаемся домой.

Когда такие виды поведения досаждают и их трудно прекратить, они считаются компульсивными, а не импульсивными. В таких случаях вы просто чувствуете, что должны выполнить какое-то действие, связанное со стимулом, но при этом не предвкушаете никакого результата этого действия. Даже если ожидание какого-то приятного результата имеется, оно все равно вторично. Не это ожидание управляет поведением, а сильная потребность в совершении действия, совершенно конкретного действия, и это сильное желание сложно выключить, пока действие не будет выполнено. Обсессивно-компульсивное расстройство (ОКР) — это «визитная карточка» неукротимого компульсивного поведения, и многие изменения активности мозга, наблюдаемые при формировании зависимости, повторяют паттерн, характерный для ОКР. В обоих случаях при предъявлении заученных стимулов активизируется дорсальная часть по-

полосатого тела. Важно понимать, что многие целенаправленные действия начинаются импульсивно, но когда они повторяются неделями, месяцами и годами, они становятся компульсивными.

До сих пор в биографиях своих героев я подчеркивал импульсивность, но, например, в злоупотреблении амфетамином у Брайана были сильные компульсивные черты, как и в лекарственной зависимости Донны, потому что и тот и другая действовали безрассудно, что свойственно компульсивному поведению. И Натали через месяц-два употребления героина начала колоть его компульсивно, без предварительных размышлений. В целом синаптические изменения в полосатом теле, усиливаемые повторением опыта, со временем распространяются в северном направлении, с вентральной территории на дорсальную, и в общем-то там они и заканчиваются.

При ближайшем рассмотрении мы обнаружим, что мозгу свойственна нейропластичность, которая одновременно и прекрасна, и ужасна. Когда прилежащее ядро получает дофамин из среднего мозга в качестве топлива для своих импульсов, направленных на достижение цели, оно также посылает информацию обратно в средний мозг, вызывая изменения в путях транспортировки дофамина. Со временем средний мозг начинает посылать дофамин в более северные регионы вентральной части полосатого тела, а они сигнализируют среднему мозгу о том, что нужно посылать дофамин еще севернее, и, наконец, поток дофамина достигает дорсальной оконечности полосатого тела. Спираль дофаминовых путей оплетает изгибающееся полосатое тело с юга до севера, каждый путь накладывается и переплетается

с предыдущими путями, которые по-прежнему активны. В результате формирования такой сети привлекательные цели стимулируют поступление дофамина во многие части полосатого тела одновременно: в прилежащее ядро, жаждущее вознаграждений, и в дорсальную часть полосатого тела, которая плевать хотела на вознаграждения и просто хочет что-нибудь сделать, неважно что.

Какая удивительная связь между горячим желанием и математически точным механизмом условного рефлекса! Но именно так и развивается зависимость — от чистого желания до хронического автоматизма поведения, вкупе с надеждой на лучшее. Вот почему импульсивные люди чаще становятся компульсивными наркоманами. Неважно, импульсивны ли они от природы или стали такими в результате бурного романа с психоактивными веществами, дающими кайф, со временем их импульсивность неизбежно переходит в компульсивность. Когда наступает эта стадия, именно совмещенная активация вентральной и дорсальной областей полосатого тела позволяет зависимым, которые механически, как роботы, гонятся за следующей дозой, пребывать в надежде, что этот раз будет особенным — возможно, таким же особенным, как на заре употребления наркотика.

Тревор Роббинс с коллегами из Кембриджа, которые считаются экспертами мирового уровня в своей области, в течение многих лет изучали сдвиг от импульсивного поиска наркотика к компульсивному. Как и многие другие специалисты, они рассматривают как настоящую зависимость именно компульсивную фазу. По их мнению, на этой стадии проблема уже не в системе восприятия — насколько при-

влекательным кажется наркотик, — а в системе действий. Проблема в том, что команду к действию сложно выключить, пока действие не будет выполнено. Для Джонни это было чудовище, спящее под кроватью, во время его долгого флирта с алкоголем. Он мог контролировать количество выпиваемого вплоть до последних шести месяцев. Ему нравилось выпивать, он хотел выпивать, часто перебирал. Но это не было автоматической реакцией. Он не пил бездумно. Он пил, чтобы получать то, что ему нравилось, в большем количестве. И даже тогда, когда выпивка стала автоматической, она все равно какое-то время приносила удовольствие — час или около того. Но четвертый, и пятый, и шестой, и седьмой бокал выпивались уже не в поисках удовольствия. Можно предположить, что желание больше не было частью уравнения. Скорее, Джонни пил, потому что дорсальная часть его полосатого тела превращала дофамин в поведенческую команду. Он пил, потому что было слишком сложно остановиться.

Тогда какой же стимул принуждал его к выпивке? Это мог быть, например, просто пустой стакан в руке. Или, по пробуждении, осознание того, что он трезв или чувствует тошноту. Или, как предполагают Роббинс с коллегами, это мог быть внутренний образ негативных последствий от невыпивки: зарождающееся осознание фактов, которым он не хотел смотреть в глаза, прояснение сознания, которого он хотел избежать, — и чувство стыда. Стыд был частым гостем в жизни Джонни. А сейчас это чувство существенно усилилось из-за его алкоголизма. Стыд — одна из самых мучительно переживаемых эмоций. Стремление избавиться от него может быть непреодолимым, и здесь модель само-лечения зависимости кажется правильной. Но мы видим,

что желание на этой стадии развития зависимости по-прежнему работает — желание избежать боли, желание получить облегчение. А что насчет тревожности? Каждое утро его добровольного заключения Джонни атаковала мысль о том, что сейчас его начнет мутить, или сама тошнота — и тревога. Тревога о тревоге. К возрасту 63 лет Джонни панически боялся состояния трезвости весь день, начиная с момента пробуждения.

При ОКР, которое считается близким родственником зависимости, ритуалы выполняются, чтобы смягчить или избежать тревожного состояния. Вы не получите никакого вознаграждения, если будете мыть руки пятьдесят раз на дню или снова и снова проверять, выдернут ли шнур из розетки. Компulsive поведение — это в высшей степени автоматическая реакция на стимул, но оно может комбинироваться с мотивационными вспышками прилежащего ядра и активностью нейронных сетей страха миндалины, сложившихся за годы личностного развития. Дорсальная часть полосатого тела не действует в одиночестве, и прилежащее ядро и миндалина — ее самые шумные соседи. Согласно Роббинсу, объединенная активность именно этих нейронных спецподразделений лучше всего объясняет развитие последних стадий зависимости.

Но можно ли этот тип нейронного реструктурирования классифицировать как болезнь? Когда человек доходит до такого состояния, мозг больше не функционирует так, как раньше. Согласно Барри Эверитту и Тревору Роббинсу: «Нет ничего странного или необычного в том, что поведение становится условно-рефлекторным и контролируется дорсальной частью полосатого тела». Они напоминают нам, что такое поведение имеет место во многих областях нашей

жизни, включая еду и другие обычные активности. Когда вы подносите спагетти, намотанные на вилку, ко рту, то делаете это потому, что предвосхищаете их удивительный вкус, или потому, что именно таким образом мы всегда действуем вилкой? Или и то и другое вместе? «Автоматизация поведения освобождает когнитивные процессы», — продолжают авторы.¹ И если подумать, это достаточно очевидно. Нам нужны привычки, чтобы освободить ум для других вещей — мыслей, разговоров, изучения нового, оценки и планирования. Как было описано в главе 2, самоорганизующиеся изменения нейронных сетей мозга естественным образом стабилизируются и становятся привычками, а плохие это привычки или хорошие — вопрос к социологам, а не к нейробиологам. Но компульсивное пьянство Джонни определенно не было нормальным, или здоровым, или естественным. Как нам увязать естественный процесс нейронных изменений и стабилизации с гротескным паттерном потребления, который так часто наблюдается при зависимости?

Совсем не просто. Вот почему зависимость настолько загадочна и ее изучение связано с таким количеством проблем. Да, очень просто назвать зависимость болезнью. Однако использование этого термина не приближает нас к пониманию проблемы. Так что давайте сосредоточимся лучше на проблеме контроля. Когда привычки начинают угрожать нашей безопасности, в дело вступает сознательный контроль поведения. Мы обычно полагаемся на самоконтроль, который уводит нас прочь от наших самых сомнительных увлечений. И действительно, есть несколько регионов, распо-

¹ Barry J. Everitt and Trevor W. Robbins, "From the Ventral to the Dorsal Striatum: Devolving Views of Their Role in Drug Addiction," *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 37, no. 9, part A (2013): 1950.

женных в префронтальной коре и рядом с ней, функция которых состоит именно в этом. Обычно они хорошо справляются со своими обязанностями, например когда вы даете сами себе команду положить вилку с макаронами обратно на тарелку, потому что вы съели уже достаточно. Наличие механизмов сознательного контроля поведения помогает объяснить, почему большинство людей либо не становятся зависимыми от вредных веществ, либо, в конце концов, вытаскивают себя из зависимости. Но у Джонни самоконтроль не работал.

Почему?

Потому что когда привычки укореняются, двустороннее сообщение между полосатым телом и префронтальной корой начинает ухудшаться. Особенно это касается путей, ведущих к дорсолатеральной префронтальной коре, которая играет решающую роль для процессов мышления, памяти, планирования и самоконтроля. Дорсолатеральная ПФК — это капитанский мостик на корабле, поскольку управляет мышлением и поведением осмотрительно, сознательно и часто умело справляясь с трудностями и неудачами. Этот регион становится гиперактивным на ранних стадиях зависимости, вероятно, тогда, когда люди пытаются контролировать развивающуюся привычку или продлить очарование нового опыта. Но затем что-то рушится. Нас учили думать о работе мозга в плане «используй или потеряешь». Но что касается дорсолатеральной ПФК и ее роли в зависимости, мы одновременно и используем ее, и теряем. Со временем дорсолатеральная ПФК и другие префронтальные центры контроля начинают обрывать связь с полосатым телом, когда вызывающая зависимость субстанция попадает в руки. Отсоединение приводит к неиспользованию, а неиспользо-

вание приводит к разрушению. При долговременной зависимости некоторые регионы, участвующие в сознательном контроле поведения, действительно теряют значительное количество синапсов, и это выглядит на изображениях мозга, полученных с помощью МРТ, как «потеря объема серого вещества» (серое вещество — это нейроны и их синапсы). При зависимости от алкоголя, мета, кокаина, табака или героина объем серого вещества в некоторых префронтальных областях, по оценкам исследователей, сокращается на 20%. А степень потери зависит от продолжительности и степени тяжести зависимости.¹

Согласно этой точке зрения, обмен информацией между областями сознательного контроля в префронтальной коре и областями компульсии в полосатом теле не просто сокращается; она становится фрагментарной или вовсе недоступной. В случае Джонни это нетрудно себе представить.

Однако несмотря на резкое ослабление сознательного контроля, зависимость остается явлением, очень типичным для человека. И очень распространенным. Среди компульсивных привычек — употребление психоактивных веществ, сексоголизм, азартные игры. Все это обычные подозреваемые. Но есть и более привычные формы компульсивных привычек — грызть ногти, ковырять в носу, — эти привычки есть у многих детей и даже взрослых, и от них тоже сложно от-

¹ См. Rita Z. Goldstein and Nora D. Volkow, “Dysfunction of the Prefrontal Cortex in Addiction: Neuroimaging Findings and Clinical Implications,” *Nature Reviews Neuroscience* 12 (2011): 652–669. Эти данные можно интерпретировать по-разному. Например так, что люди с меньшим объемом серого вещества в префронтальных областях более склонны к приему наркотиков.

казаться. А тратить деньги, часами смотреть телевизор, играть всю ночь в видеоигры, постоянно без необходимости сидеть на разных диетах, удалять нежелательные волосы с различных частей тела, гнаться за привлекательными сексуальными партнерами, которые, как нам заранее известно, принесут больше горя, чем удовольствия? А жить, завися от человека, которому нельзя доверять? В самой крайней форме компульсия заставляет женщину, пережившую насилие, вернуться обратно к насильнику, а мужчин и женщин — продолжать желать партнеров, которые давно их разлюбили. Ревность, даже в относительно здоровых отношениях, часто обладает компульсивными свойствами и трудно поддается контролю, а иногда совсем не поддается. И конечно, вина — фоновая музыка многих браков, кажущихся нормальными. И еда — самая фундаментальная активность. С учетом современной статистики ожирения неудивительно, что психиатры-ревизоры, обновляющие DSM, относят переедание к зависимости.

Но никто не считает эти привычки болезнью.

* * *

Когда Джонни увидел отпечаток кухонной плитки на своей щеке, его личную Туринскую плащаницу, он знал, что его жизнь рушится. Бизнес хиреет, семья остается далекой мечтой, а здоровье оставляет желать лучшего. Даже будучи пьяным, он уже больше не мог не думать о своих неудачах. Это было не просто компульсивное пьянство: с психологической точки зрения это был акт отрицания. Он прятал пустые бутылки от самого себя, чтобы в следующий раз, когда проснется, не знать, сколько выпил. Но куда их девать?

Он заворачивал их в газету, чтобы не звенели, и собирал в большие полиэтиленовые пакеты. Даже тогда — особенно тогда — его тревожила мысль о соседях. Он не мог вынести мысли о том, что они узнают, как низко он пал.

Его жизнь превратилась в ад. Но нужно было остановиться любой ценой.

Он нашел телефон дорогого наркологического центра на окраине Манчестера. И однажды, когда был в зюсю, позвонил. Доволок свое тело до центра в назначенное время. Врач сказала ему, что он умрет через три недели, если не остановится. Он особенно не удивился. «Но продолжайте выпивать еще несколько дней, — продолжила она. — Мы не хотим, чтобы у вас случился сердечный приступ. Но и не напивайтесь до бесчувствия. У нас освободится место для вас в следующую среду». Среда перенеслась на пятницу. Он прибыл в девять пятнадцать утра. С тех пор он ни разу не выпил — прошло уже пять лет.

«Неделю я был как зомби», — рассказывал мне Джонни. Всю неделю он получал диазепам в огромных дозах, чтобы не случилось приступа и чтобы дать организму возможность адаптироваться постепенно. Он не знал, какие еще лекарства ему давали. Но он начал чувствовать себя лучше. Хотя от тремора рук удалось избавиться далеко не сразу, теперь он мог хотя бы нормально спать и ходить не качаясь. Через неделю он начал проходить программу: групповые занятия, собрания, дневники, опять собрания и много социальной поддержки. Джонни оставался в центре 28 дней, как положено. Я спросил, мучила ли его тяга к спиртному в этот период, и он сказал, что ее совсем не было. В центре все было подчинено помощи в поддержании трезвости, и каждый день

ему давали лекарства, так что у приступов тяги не было шанса проявиться. Программа вынимает тебя из твоей жизни, подробно пояснял он мне. Ты в другом мире: обособленном, защищенном, успокаивающем.

Затем он поехал домой. Известно, что в период, следующий за пребыванием в клинике, зависимые особенно подвержены срывам. По очевидным причинам. Но у Джонни было твердое намерение, свойственное ему с юности: намерение добиться успеха. Во-первых, он поставил перед собой ежедневную задачу оставаться трезвым только сегодня — это переформулированный девиз АА «Шаг за шагом». И первую неделю по возвращении все было просто. Затем его начало мучить искушение. «Ты внезапно понимаешь, что ты отец или муж, работник или работодатель. Ты вспоминаешь, что у тебя есть обязанности, ответственность. Ты думаешь: были ли я хорошим отцом? был ли я хорошим работодателем? И знакомый ответ приходит на ум: нет, не был». Навязчиво повторяющиеся мысли, сомнения и тревоги заполнили пустые места, как это было до лечения. Джонни боролся с ними. Он молился, просил Бога помочь ему прожить день трезвым. И он посещал собрания АА, как советовал ему персонал центра. Они сказали: 50 собраний за 50 дней. Он посетил 30 и потом бросил это дело. «Меня это выматывало, — сказал он. — АА отлично подходит многим. Но не мне».

Теперь, будучи снова предоставлен сам себе, он решил, что не сможет остаться трезвым, если не отыщет причины, по которым он стал алкоголиком. Так что он отправился к психиатру, который в целом был с ним согласен. «Вы подавляете что-то, с чем не можете смириться», — сказал он ему. И Джонни стал работать с воспоминаниями и скры-

тыми от него самого чувствами. Несколько месяцев спустя психиатр похвалил его, сказал, что он научился самоанализу и больше не нуждается в его помощи. Но порекомендовал еженедельные сеансы с консультантом. Один из друзей дал ему контакты и заплатил немалую сумму, чтобы консультант приезжала на сеансы к нему домой. «Она ездила ко мне каждый четверг, целый год. Три месяца у меня ушло на то, чтобы начать ей доверять и раскрыться перед ней, после этого я уже не затыкался». Она была очень компетентной, по мнению Джонни. «Она добилась того, чтобы я досконально проанализировал свои поступки. Что вы обычно делали, когда решали выпить? Я сидел в углу и боялся». Она провела его путем, в ходе которого он примирился с глубокими душевными травмами детства: той всепоглощающей тревогой, которую он испытывал в частной школе.

Как часто мы слышим о разрушительном влиянии на детскую психику сексуального насилия. Мы давно не сомневаемся в том, что оно приносит страшный вред, и не отрицаем это. Но пятьдесят лет назад, когда Джонни был подростком, мир был другим. Он чувствовал, что не может рассказать родителям о происходящем в школе. «Поэтому я выбрал не смотреть правде в глаза, — вспоминает Джонни. — Я не думал о происходившем, но мне снились кошмары». Результат? Когда он, став взрослым, пытался сблизиться с другими, то это плохо ему удавалось: «Я не мог вкладываться в отношения. Потому что я всегда сдерживал чувства». Он много работал над собой в плане самопознания и понял, почему всегда чувствовал себя одиноким и напуганным. И почему он пристрастился к алкоголю, дававшему успокоение.

После года консультаций Джонни продолжил избавляться от тревог, которые так полностью и не оставили его. Он практиковал йогу и рейки, пробовал различные виды массажа, «все, что меня успокаивало; все, что улучшало мое самочувствие».

* * *

Что же сыграло решающую роль? Что изменило его жизнь? Центр для алкоголиков и наркоманов, в котором он провел 28 дней? Программа, которая провела водораздел между «до» и «после»? Нет, Джонни не считал программу какой-то особенной. Не было индивидуального консультирования, только куча лекарств и однообразные девизы и предупреждения, повторявшиеся изо дня в день. Он произвел собственные подсчеты. В ту пятницу помимо него программу начали еще семеро. Он сблизился с ними и, насколько мог, следил за их судьбой. После шести месяцев он единственный не вернулся обратно к выпивке. Трое из них теперь уже умерли. Судьбу остальных четырех он не знает, но считает, что само по себе это не очень хороший знак.

Тогда это была интенсивная психотерапия, масштабные археологические раскопки в собственной психике? Конечно, психотерапия помогла ему проникнуть в суть вещей, но разве была она волшебной палочкой? Или он бросил бы пить с любой поддержкой или совсем без нее, учитывая, до какой степени отчаяния он дошел?

Приверженцы модели алкоголизма как выбора стали бы доказывать, что алкоголь приносил Джонни больше вреда, чем пользы, что выпивка приводила к страданиям, а не к удоволь-

ствию, поэтому он *выбрал* остановиться. Но Джонни уже очень, очень давно знал, что алкоголь ему вредит: его социальной жизни, его здоровью, даже его психическому состоянию. Почему же он не остановился раньше? Если бы выбор был реальной переменной в уравнении алкоголизма Джонни, мы могли бы предсказать, что он завяжет значительно раньше. Проблема с аргументацией в пользу «выбора» в том, что выбор не прост. И не может быть таким. Как любая умственная деятельность, он зарождается в глубинах нашего мозга, где многочисленные привычки пересекаются и смешиваются, где ассоциации, чувства, контекст и «сиюминутная привлекательность» высвечивают разные цели в каждый конкретный момент, когда далеко не очевидно, как поступить правильно.

По мнению Джонни, оставаться трезвым ему помогла работа, которую он проделал самостоятельно: он изучал себя, нашел причину своих страхов, истолковал их, переосмыслил прошлое и переделал себя. И, возможно, научился относиться к себе чуточку добрее. Это был умственный и эмоциональный труд; он требовал усилий и решимости. Джонни убежден, что алкоголикам необходимо осознавать свой личностный багаж. «Они должны понять, почему пьют, что приводит их к выпивке, — сказал он при нашей последней встрече. — Иначе лечение бесполезно». И все-таки пребывание вместе с другими зависимыми в клинике дало Джонни что-то важное. Привычки процветают благодаря постоянству — постоянству окружения, повседневных дел, социального мира или его отсутствия. Лечение в центре прервало рутинное течение жизни, дало шанс новым привычкам образоваться. Консультант Джонни помогла ему продолжить смелый проект по раскопкам прошлого. И из-

влечению всех ценных находок. Для Джонни мозаика сложилась. Но произошло так по его собственной воле и благодаря целенаправленному регулярному переосмыслению прошлого. Так что союз взаимосвязанных привычек — алкоголь, тревожность, стыд и одиночество — смог, к счастью, распасться.

Он все еще иногда скучает по алкоголю. Время от времени он чувствует досаду: «Почему именно мне совсем нельзя пить?» Но такие мысли посещают его ненадолго. Они обрываются, когда он говорит себе: «Не глупи. Алкоголь для тебя — яд».

* * *

Компульсия — это последняя стадия зависимости, но это не значит, что компульсия необратима. Мозг остается пластичным всю нашу жизнь. Регионы префронтальной коры, которые борются с укоренившимися привычками, при зависимости перестают эффективно работать, и их объем может даже уменьшиться. Но у нейробиологов нет четкого ответа на вопрос, что в действительности означает сокращение объема этих областей. Огромное количество синапсов (до 50 % в некоторых регионах) исчезает в норме во время взросления человека, и это связано с обеспечением более эффективной обработки сигналов. Нейропластичность — не улица с односторонним движением, и уничтоженные синапсы освобождают место для новых. Однако важно иметь в виду, что уничтоженные синапсы не сформируются заново.

Исследование, опубликованное в *PLOS ONE*, журнале Общественной научной библиотеки (*Public Library of Science*),

в 2013 году показало, что сокращение объема серого вещества в конкретных регионах префронтальной коры по-видимому прогрессирует с увеличением продолжительности зависимости, но через несколько месяцев трезвости этот объем становится прежним.¹ Объем серого вещества возвращался к нормальному исходному уровню за период от полугода до года полного отказа от употребления (героина, кокаина и алкоголя); сходные результаты были получены и в других исследованиях. Но затем — и это первый сюрприз — объем серого вещества (плотность синапсов) в этих регионах продолжал увеличиваться, стал больше нормального исходного уровня, уровня, характерного для людей, которые никогда не были зависимы. Возможно, это означает, что регионы когнитивного контроля «сверху вниз», которые я называю капитанским мостиком, становятся более сложными, или тонко организованными, или гибкими, или эластичными, чем у людей, никогда не принимавших наркотики. В этом есть смысл. Полная трезвость требует постоянных упорных когнитивных усилий, и благодаря им синапсы растут так же, как и при любой другой мотивированной деятельности. Второй сюрприз заключается в следующем: если внимательно посмотреть на МРТ-снимки, опубликованные в статье, можно увидеть, что регионы, где формируется больше всего новых синапсов, не точно соответствуют регионам, которые были уничтожены. Это может означать, что люди, выздоравливающие от зависимости, не только получают обратно утраченный самоконтроль; они действительно развивают совершенно новые стратегии

¹ C. G. Connolly, R. P. Bell, J. J. Foxe, and H. Garavan, "Dissociated Grey Matter Changes with Prolonged Addiction and Extended Abstinence in Cocaine Users," PLOS ONE 8, no. 3 (2013): e59645.

самоконтроля, основанные на активности новых нейронных полей.¹ Они продолжают воздерживаться от своих вредных привычек, так как стали экспертами в саморегуляции — в том самом умении, которого им явно не хватало раньше. Эта новоприобретенная способность, вероятно, обусловлена многочисленными кластерами синапсов, появляющихся в самых сложно организованных кортикальных областях (например, латеральной префронтальной коре и передней поясной коре), отвечающих за самонаблюдение, саморегуляцию, контроль поведения и выбор — да, выбор.

У зависимости, как у всего, что мы думаем и делаем, есть биологическая основа. А финальные стадии зависимости, на которых на смену импульсивному поведению приходит компульсивное, являются результатом формирования синаптических паттернов, которые поддерживают и усиливают сами себя благодаря бесконечному количеству повторений одного и того же опыта — так ползучее растение постепенно опутывает все прочие цветы в саду. Мотивированное повторение одних и тех же действий приводит к компульсии из-за биологических изменений тканей мозга — изменения архитектуры нейронных сетей. Но эти изменения не являются болезнью, и они обратимы. Исследование, о котором я только что упоминал, показывает, что у выбора тоже есть биологическая подоплека. И хотя на первый взгляд выбор может казаться «рациональным», он продиктован мотивацией, а не абстрактными размышлениями. Люди выбирают перестать пить, когда натерпелись больше чем до-

¹ К этим данным следует подходить с осторожностью, так как они основаны только на одном исследовании, но они определенно интересны, и Хью Гаравэн (Hugh Garavan) интерпретирует их в том же ключе, что и я (из личной беседы, сентябрь 2014 г.).

статочно. И когда обстоятельства приходят на помощь. И когда возможность самоконтроля становится такой же привлекательной — и более привлекательной, — чем любая другая возможность, включая временное облегчение.

Вообще выбор — это не однократное действие. Это не момент времени, не развилка на дороге. Напротив, самоконтроль, как и зависимость, расцветает, когда оформляются новые ментальные привычки, когда они укореняются, благодаря повторению и самоподкреплению. Да, выбор может стать противоядием от компульсии, но это еще и навык, способный развиваться, подпитываемый желанием, в случае Джонни — желанием обрести силу и свободу, которых он всегда так жаждал.

Глава 7

НИЧЕГО ДЛЯ ЭЛИС

Обоюдоострый меч самоконтроля

Элис считала себя уродиной с тех самых пор, как ей исполнилось пять лет. Это просто была данность, с которой она жила. Иначе почему Лори раз за разом прогоняла ее с глаз долой, отказывалась быть ее лучшим другом, да и вообще нисколько не хотела дружить с ней? Она бы все сделала для Лори. Когда ей разрешали поиграть в «Русалочку», то русалочкой ее никогда не просили быть, и Лори довольно ясно дала ей понять, что русалочка из нее была бы никакая. Лори всегда играла Ариэль, прекрасную русалку, которая хотела стать человеком и выйти замуж за принца Эрика. Элис поручали быть Флаундером или Себастьяном — второстепенными героями в сказке Лори.

Одной из самых труднообъяснимых особенностей их дружбы была ее долговечность. В детском саду Лори могла сказать: «Сегодня ты мне не нужна», и Элис уходила в угол и плакала. Она никогда не давала сдачи. Она не знала, как. Мать Элис устроила так, чтобы девочки пошли в школу в парал-

ельные классы, но они продолжали видаться на встречах герл-скаутов. Элис продолжала пытаться дружить, но ничего не добилась. В один из счастливых дней, когда Лори пригласила ее домой, она узнала, что до нее Лори успела пригласить пятнадцать других друзей. Элис даже не была игроком дублирующего состава. Затем, в пятом классе, они оказались в одном классе, и презрение Лори к окружающим полной мерой отсыпалось близкому кругу, как это часто бывает в годы, предшествующие подростковому возрасту. Наконец, в шестом классе, Элис получила от Лори «письмо ненависти», как она его назвала. В нем говорилось, что отныне Элис не разрешается общаться с Лори. Нельзя ни звонить ей, ни подходить к ней. Элис ей не друг.

Отношения с другими сверстниками были не лучше. Элис вспоминает, как играла в подростковом возрасте в бутылочку. Она помнит, как мальчики хихикали и перешептывались, что умрут, если бутылочка покажет на Элис, ведь она такая страшная. Я думаю, она просто выглядела неуверенной в себе.

Возможно, этого достаточно, чтобы источать запах тревоги, на который хорошо адаптированные социально подростки западают, как рыскающие в поисках добычи волки. Элис говорит, что ее мать была очень тревожным человеком, зацикленным на своих волосах, которые никогда не лежали как надо. И еще на животе. И на груди, которая была слишком маленькой, по мнению мамы. Когда такая маленькая грудь, сразу видно выпирающий живот. Этим ужасным фактом она часто делилась с Элис. Мы не знаем, каким образом тревожность матери передалась Элис. Генетически? Или через зловещую атмосферу в доме? Когда Элис видела,

насколько тяжело матери принимать простые решения, заводить друзей или принимать крохи внимания от мужа? Отец Элис эмоционально был так же дистанцирован, как и отец Донны. Но у отца Донны были суицидальные наклонности, отец Элис же казался сделанным из железа. Он был директором завода в текстильной компании и страстно увлекался гольфом. Мать Элис просто не была частью его жизни. Все яснее понимая это с годами, Элис начала ненавидеть отца и сочувствовать матери. Она была преисполнена решимости никогда не превратиться в мать, не стать домохозяйкой с тревожными расстройствами и депрессией, навязчиво озабоченной своей прической и размером груди.

Но Элис не могла безразлично относиться к собственной внешности, даже в детском возрасте. Она подкладывала теннисные мячи под футболку, истово надеясь, что однажды у нее вырастет достаточно большая грудь, чтобы она затмила те недостатки, которые, как она знала, у нее были. Например живот, который немного выпирал. Ее завораживали видеоролики со спортивными упражнениями и реклама фотомоделей в купальниках в *Sports Illustrated*. В чем был их секрет? Почему они были такими привлекательными, такими сильными?

На одной из встреч Элис сказала мне, что всегда была стройной и становилась все стройнее в старших классах, так как все время сидела на диете. Она хотела, чтобы живот был «в тонусе и плоским», и носила мешковатую одежду, чтобы скрывать те минимальные изгибы, которые никак не хотели уходить. Тем не менее у нее появились друзья, которые неплохо к ней относились и с которыми ей было комфортно, даже если она и не чувствовала себя принужденно. Это

было достаточно хорошо. Следующие четыре года она провела в маленьком колледже на юго-востоке США, сосредоточившись на изучении биологии и психологии, — у нее великолепный ум. Но когда дело касалось пищи, она по-прежнему была беспомощна, пробовала одну диету за другой, чтобы сделать плоский живот еще более плоским. К концу обучения она смирилась со своей судьбой. Ничего она не могла поделать со своим животом.

А затем она наткнулась на секрет: способ редуцировать кривую линию живота до плоскости. Тем летом она поступила в магистратуру, стала вегетарианкой и сбросила еще пять килограммов. Теперь она весила 48 килограммов и была на грани анорексии.

Она чувствовала себя безмятежной, преображенной, одержавшей победу, спокойной — она до сих пор толком не может объяснить, почему. Она наконец-то достигла контроля, чувства чистоты и пустоты, которое давало глубочайшее удовлетворение. Это чувство не пропало, когда она начала находить на щетке пучки волос, когда волосы были повсюду, а в зеркале стал отражаться кто-то мало похожий на нее.

* * *

С одной стороны, анорексия кажется противоположностью зависимости. Мы определяем зависимость как потерю самоконтроля, но анорексия воплощает собой чрезмерный контроль. И действительно, исследования показывают, что, по сравнению с другими зависимыми, люди, страдающие анорексией, быстрее и лучше принимают решения. Элис безусловно очень организована от природы и обладает

стратегическим мышлением. Но организовала она свою жизнь путем отказов и ограничений, все затягивая и затягивая какую-то шестерню в механизме своего внутреннего мира. Как иначе она смогла бы отказаться от столь многого — даже от роли русалки — ради того, чтобы стать рабой Лори и поддерживать эти отношения столько лет, несмотря на то, что так мало и редко получала удовольствие от этой дружбы? Только став ничтожнее и удовлетворив тем самым жадность Лори. Зависимые печально известны своим отказом от самоконтроля — они выбрасывают его на свалку, как старый автомобиль. У жертв анорексии, как кажется, проблема обратного характера: они не могут убрать руки с руля.

Однако анорексия и зависимость похожи, как сестры-близняшки. Обе получают свою немислимую силу от компульсивности, и эта компульсивность остается скрытой от человека еще долго после того, как окружающим она давным-давно очевидна. Когда импульсивность переходит в компульсивность, как произошло в каждом описанном в книге случае, дорсальная часть полосатого тела выходит из спячки, потягивается и, оставаясь равнодушной к имеющимся у человека планам, командует: ты должен это сделать! Прямо сейчас! И сети самоконтроля префронтальной коры теряют свою эффективность (и, в конце концов, свои синапсы) в попытках как-то регулировать ее активность. Ни при анорексии, ни при наркомании сознательный контроль откровенно вредящего человеку поведения не выполняется. Элис почти не контролировала свою потребность морить себя голодом. Даже лезущие клочьями волосы не были достаточно серьезным сигналом для изменения поведения. Она не чувствовала, что что-то *нуждается* в изменении. В тот

период своей жизни она не осознавала, что у нее есть серьезная проблема. Горький сарказм анорексии: вещь, которую она не могла контролировать, — это убежденность, что у нее наконец-то *все под контролем*.

Анорексия и зависимость похожи и в другом. В обоих случаях это капитуляция перед самодепривацией¹, которая с детских и подростковых лет дает начало всепоглощающей потребности, раскручивающейся, как витки спирали. Натали лишала себя спонтанности, чтобы избежать общения с отчимом, выбрав депрессию, закрывшись в своей спальне. Донна держала рот на замке, подчиняясь требованию глушить свои импульсы, в попытке быть хорошей девочкой, какой хотела ее видеть мать. В каждой истории зависимости мы видим базисный поток тревоги, гнева или страха быть отвергнутым и бессознательное тайное соглашение между ребенком и опекуном нести бремя неадекватности. Это соглашение выматывает. Оно приводит к эмоциональному голоданию.

При большинстве зависимостей это голодание перерастает в отчаянные постоянные попытки реализовать себя. Кайф, получаемый от наркотиков, алкоголя, порнографии, — это экстремальные противоядия внутренней пустоте. Все действия зависимых обусловлены отчаянным желанием заполнить вакуум внутри них. Их уровень дофамина ракетой устремляется ввысь от одного только намека на возможное осуществление желания. Но при анорексии удовлетворение потребностей заключается в постоянном самоограничении. То есть анорексия — это изящное продолжение само-

¹ Самодепривация — лишение себя возможностей удовлетворения своих потребностей. — *Примеч. пер.*

отрицания, и она приносит удовольствие, поскольку ею завершается поиск совершенства, начавшийся годами ранее. И этот поиск крайне опасен, потому что ведет к умерщвлению своей плоти.

В другом отношении анорексия — это классическая зависимость, так как страдающие ею люди неустанно гонятся за символом. Символы собирают наши мысли и ассоциации в логически связанные эмблемы, полные смысла, но сами по себе мало что значащие. Символы всегда представляют что-то другое. Символы включают красивых женщин, стильные автомобили, отцовскую любовь, финансовое благополучие, даже идею молодости. Каждый из них — это стрелка на карте или набор стрелок, направленных в одну сторону, указывающих, в каком направлении нужно действовать. Каждый выбирает только одну цель из группы сходных целей, которую и начинает преследовать. Для Элис такой целью была привлекательность, ведущая к одобрению окружающих, по крайней мере, в детском и подростковом возрасте. К описываемому моменту это было просто самообладание, чистый самоконтроль — символ гораздо более утонченный, более идеализированный, чем все, что было до него.

Наркотики тоже символичны, хотя специалисты редко интересуются этой темой. Но значение этих символов, судя по всему, развивается и изменяется. Символы развиваются, и это развитие требует времени. Как мы видели на примере Брайана, потребовалось много месяцев, чтобы сумасшедшее возбуждение амфетаминового кайфа стало означать для него ясность мысли, силу и уверенность в себе. Так же и с истязанием себя голодом при анорексии. То, что начинается как стремление обрести лучшую форму, в конце концов перестает иметь хоть что-то общее с внешним

видом, зато неразрывно связано с ограничением и самоконтролем.

Нет одной-единственной области мозга или системы, где символы создаются и активируются. Но основную роль в этом процессе играет префронтальная кора (ПФК), которая соединяет актуальный опыт с группой элементов, которую обозначает символ. Часть ПФК, которая соединяет информационные блоки вместе, — дорсолатеральная ПФК — сильно активируется, когда в поле внимания зависимого попадает принимаемый им наркотик, а в поле внимания страдающих анорексией или булимией — пища (или сигналы, связанные с пищей). По крайней мере, это происходит до тех пор, пока не нарушаются связи ПФК с другими отделами мозга, как описано в главе 6. Сенсорные зоны коры больших полушарий тоже при деле: они поставляют изображение и звук, которые делают символ уникальным и распознаваемым, а на следующем этапе подключается миндалина, которая придает символу эмоциональное значение. Символы несут богатую смысловую нагрузку, но активируются они, как правило, каким-то изображением или сказанным или вспомнившимся словом. Слова и изображения — это стимулы, а стимулы — это ключи к запертым воротам зависимости и анорексии. Стимулы вызывают непреодолимое желание (тягу). Стимулы вызывают рецидивы. Стимулы высвобождают дофамин в прилежащем ядре, запуская желание, как поворот ключа зажигания запускает двигатель.

Таким образом символы управляют нашими действиями, от великих свершений человеческого гения — научных открытий, симфоний, произведений искусства, до великих трагедий — преступлений, преследований и, да, зависимости. Однако символ и страсть не всегда соединяются

мгновенно. Они возникают параллельно, затем соединяются, затем развиваются, как анорексия Элис, от детской гордости за хороший самоконтроль до спартанских привычек, которые определили ее физическое и душевное состояние двадцатью годами позже. Как анорексия, так и зависимость основываются на нейронных сетях, которые *изменяются со временем*.

* * *

Помимо всего остального, анорексия — это в буквальном смысле форма голодания. К моменту поступления в магистратуру в Торонто Элис была голодна во всех смыслах. Как у большинства людей с нарушением пищевого поведения, ее «диагноз» плавал от одной нечетко определенной категории до другой. В первый год обучения она побывала на одной вечеринке, где никого не знала. Она робела и всего боялась. Это были знакомые чувства. Новым было чувство голода. Она вспоминает, как стояла у стола с едой — можно сказать, окпалась там, нашла убежище. А затем взяла себе кусок большого, тяжелого торта. Она показала мне пальцами размер куска, когда мы общались по скайпу. Для большинства людей одного такого куска было бы больше чем достаточно.

Тем вечером Элис съела 14 таких кусков, один за другим. Она точно помнит количество, так как сама была в ужасе. «Мне было так хорошо, — сказала она мне. — Это было именно то, чего я хотела, в чем нуждалась». Пустое место наконец-то заполнилось.

Компульсивное обжорство вскоре стало регулярным. Два-три раза в неделю она начинала есть и не могла остановиться

до тех пор, пока ей не становилось плохо. Она ела только калорийное, или сладкое, или соленое, или то, другое и третье вместе. Еда всегда была ударной артиллерией, с большим количеством гуакамоле¹, арахисового масла и шоколада. Затем она принимала слабительное, чтобы избавиться от излишнего веса. Ведь она все еще сидела на диете. Она все еще пыталась держать низкий вес. Но теперь ее самоконтроль деформировался и давал сбой. Разрываемая силами, тянущими ее в противоположные стороны, она находилась на грани. На той стадии ее болезнь следует определить как булимия. По словам Элис, она была в полном дерьме.

Обжорство больше похоже на зависимость, чем анорексия. В компульсивном приступе обжорства человек набивает себя чем-то позарез нужным, отчаянно желаемым. Дорсальная часть полосатого тела, которая вызывает автоматическое, бездумное поведение, включается при анорексии и булимии так же, как при компульсивном употреблении психоактивных веществ. Но как насчет дорсолатеральной ПФК, рубки управления кораблем, которая на первых порах вступает в игру, когда зависимый видит алкоголь или наркотик, а затем выключается, становится относительно неактивной, когда привычки укореняются? По данным Норы Волков, ведущего специалиста в области нейрофизиологии зависимости, дорсолатеральная ПФК и полосатое тело действуют разобщенно как при ожирении и компульсивном переедании, так и при наркотической зависимости. Таким образом, нарушается передача информации между частью мозга, которая отвечает за преследование целей, и частью мозга, которая может контролировать это преследование. Возможно, имен-

¹ Соус из авокадо. — *Примеч. ред.*

но поэтому уменьшается количество синапсов в некоторых областях префронтальной коры по мере развития зависимостей и пищевых расстройств? Мы пока не знаем. Но Волков убеждена, что отсутствие самоконтроля, типичное для зависимостей и пищевых расстройств, объясняется разрушением связей между структурами ПФК и полосатого тела.

Как и многие другие виды поведения, связанные с зависимостью, приступы обжорства Элис вызывались непереносимой тревогой. Учеба давалась ей тяжелее, чем она ожидала; она боялась провалиться на экзаменах и чувствовала себя одинокой. Она училась на престижном факультете в крупном городском университете, но у нее не было там друзей. Ее единственным другом был мужчина, за которого она недавно вышла замуж и который только усложнял ситуацию. Приступы собственного обжорства были ей отвратительны, и она знала, что ему тоже. Она не хотела, чтобы он видел, во что она превращается. Элис сама себя не узнавала. Она с изумлением наблюдала за собой, как она наедалась до отвала продуктами, к которым обычно не прикасалась. Как алкоголик или наркоман, она чувствовала, что зависит от желаний, которые сильнее нее. Она чувствовала, что должна так поступать. Когда муж пытался остановить ее, она прогоняла его, а затем лежала на полу, сжимая кулаки так, что ногти впивались в кожу, и монотонно повторяла: «Ненавижу себя, ненавижу себя». В приступе обжорства она хотела одного: чтобы муж ушел и не мешал ей продолжать. Одна. Она должна сделать это одна.

Но ее привлекала и отталкивала не просто еда как таковая, а последовательность затейливых шагов, которую она с каждой новой фазой переживания соблюдала все более беззавет-

но, ее ритуал. Полосатое тело активизируется стимулами (словами, изображениями) и событиями, которые предвещают действие, связанное с зависимостью. И символы разрастаются в виде паутины, имеющей центр, связанный со множеством узловых точек. Действия и цели (узловые точки паутины) объединяются в цепочки событий именно ритуалами, и такие цепочки становятся очень могущественными символами.

ОКР часто рассматривается как чистая форма компульсивного влечения, характерного для последней стадии зависимости. И мы знаем, что люди с ОКР организуют свой день в соответствии с повторяющимися ритуалами. Поэтому неудивительно, что большинство зависимых считают комфортными и даже восхитительными ритуалы, которые постепенно подводят их к самому действию. Скрупулезная подготовка к инъекции героина; подготовка стеклянной поверхности и лезвия для измельчения кристаллов кокаина; тщательный уход за собой перед ночью игры или сексуальных излишеств. Ритуалы начинают приносить удовлетворение сами по себе и становятся частью паутины символической значимости.

Кент Берридж, изучающий зависимость, считает, что стимулы с поразительной эффективностью перехватывают контроль над выработкой дофамина. Пульт управления дофаминовым «насосом» передается от одного стимула к другому, затем к следующему, предсказывающему появление того, первого стимула, который на самом деле предсказывает скорый выброс дофамина. Дофаминовая волна, поднимавшаяся когда-то только непосредственно перед притягательным действием, отходит назад, этап за этапом, так что вполне нейтральные ранее события приобретают

значение, оказываются связанными с принятием решения и радостным возбуждением. Для Элис, как и для других людей, страдающих нарушением пищевого поведения, подсчет калорий был особенным ритуалом, которому придавалось огромное значение. Он складывался из тривиальных действий: подсчета цифр, которые могли позволить съесть миску зеленого салата в середине дня и даже, если она была очень хорошей, поесть еще один раз потом, попозже. Если ко времени ужина она смогла удержаться в пределах 400 калорий, то заслуженно могла побаловать себя бургером. Она подсчитывала калории в каждом куске пищи, составляя списки, добавляя и вычитая числа. Она вставала на весы по несколько раз за день. Столько ячеек надо заполнить, столько крупинок посчитать. Здорово все держать под контролем. До следующего приступа обжорства, когда контроль пропал, бедал бесследно.

Несколько месяцев ее пищевые привычки катались на карусели страхов, которая вращалась безостановочно: перед конференцией она боялась, что выступит неудачно, в обществе незнакомых людей она тоже всегда чувствовала себя крайне некомфортно, и эти два страха особенно ярко проявились на фоне ее попыток контролировать свое социальное поведение, держать лицо в рождественские недели перед однокурсниками, на практических занятиях с куратором. В это время ее уязвимость постепенно росла. Элис могла не идти на поводу у желаний несколько часов и даже несколько дней. Но затем ее решительность выветривалась, и прорывалось компульсивное желание, которое уносило ее, как спичку в потоке воды. Каждый раз ей было очень стыдно, даже до срыва, когда она осознавала его неизбежность. Стыд становился все сильнее и свирепее, и наконец, как бешеный

зверь, вырывался из надежно запертой клетки с толстыми стенами. Это чудовище хорошо знакомо многим зависимым. Элис могла справиться с чувством стыда. Под разными личинами он сопровождал ее всю жизнь. Но он буквально переполнял ее, когда муж заставлял ее за приступом обжорства. Она знала, какое отвращение вызывает. И вскоре он дал ей понять, что их брак на грани распада.

* * *

Итак, в поведении Элис наблюдался типичный для многих зависимостей паттерн: периоды устойчивого самоконтроля перемежались периодами его полной потери. Психологи, изучавшие это явление в течение двух десятилетий, дали ему название «истощение эго». Звучит старомодно, по-фрейдовски, поэтому современные ученые иногда называют его истощением самоконтроля, что в точности соответствует действительности. Но психологам было непросто раскрыть механизм этого явления. Некоторые люди могут сохранять самоконтроль над определенными действиями неограниченные периоды времени. И все-таки, особенно в моменты решения задач, которые требуют от вас противостоять своим желаниям, спрятать свои эмоции или игнорировать важную информацию, самоконтроль начинает мигать и потрескивать, как собирающаяся перегореть лампочка.

Рой Баумайстер одним из первых, в 1998 году, опубликовал исследование, посвященное истощению эго. Все участники приходили на эксперимент голодными. Организаторы усаживали их перед миской со свежеспеченным печеньем и миской редиски. Половине сказали, что они могут съесть столько печенья, сколько захотят, а другой половине сказа-

ли, что они могут съесть столько редиски, сколько захотят, но к печени им прикасаться запрещено. Через несколько минут эта вторая группа не смогла так же хорошо справиться с заданиями, требовавшими самоконтроля и постоянных усилий. Ее участники быстрее сдавались. Тот же эффект был обнаружен у участников, которых просили избегать выражения эмоций при просмотре эмоционально заряженного видео. После этого контроль сознания ослаблялся. Этот тип задания повторяли в различных формах сотни раз, и результаты неоспоримы: после подавления желаний, импульсов или привычных реакций когнитивный механизм самоконтроля изнашивается и становится дисфункциональным на какой-то период времени.

Но почему? Мы привыкли считать, что истощение эго вызывается опустошением химических ресурсов, требуемых для мыслительной деятельности. Но полученные данные такую гипотезу не подтверждают. Современные исследователи, например Майкл Инцлихт из Торонтского университета, предполагают, что люди прекращают попытки выполнить предложенное задание, так как оно кажется им невыполнимым, и сдаться выглядит самой привлекательной альтернативой. Но это, в общем-то, не объяснение. И тут на арену выходит нейробиология. Инцлихт измерил амплитуду одного из пиков волн электрической активности мозга, который появляется в те моменты, когда люди пытаются избежать ошибок. Он установил, что эти пики постепенно становятся слабее (что указывает на истощение эго) только тогда, когда испытуемые пытаются *подавить* свои чувства. Другие виды эмоционального контроля, например *интерпретация* эмоциональных событий, не приводят к истощению эго. Такой тип эмоционального контроля, который

требуется сместить угол зрения, под которым рассматривается имеющаяся проблема, не препятствует решению задачи и не влияет на электрическую активность мозга. Когда физический и психологический голод Элис угрожал вырваться из-под контроля на фоне постоянного соблюдения диеты, всё, что она могла сделать, это попытаться подавить свои желания. Она не могла дать им другую интерпретацию.

Эксперименты с использованием МРТ дают нам более четкую картину. Истощение эго повышает активность тех областей мозга, работа которых придает эмоциональную окраску событиям — миндалине и орбито-фронтальной коре, — одновременно снижая интенсивность обмена информацией между этими областями и дорсолатеральной ПФК, где информация, ее осмысление и самоконтроль сходятся вместе. Как вы помните, рассогласование дорсолатеральной ПФК и мотивационного ядра характерно для зависимых всех мастей. Волков и ее группа обнаружили такое рассогласование и у испытуемых с приступами обжорства. Дорсолатеральная ПФК уходит из сети, самоконтроль ломается и Элис переключается — после двух дней строгого самоограничения — с жесткой диеты на обжорство.

Спор с собой часто переходил в оглушительный шум: не думай об этом, не думай об этом... но это так вкусно. Она пыталась абстрагироваться, но назойливые мысли безжалостно врываются в ее фантазии. Это было все равно что не думать о белой обезьяне, сказала она. Она пыталась сохранить контроль, выбрасывая еду, которую могла съесть при следующем приступе обжорства. Все, что выглядело аппетитно, шло в мусорное ведро. Затем, по ее словам: «было похоже, как будто мое подсознательное думает

об этом. Иногда я доставала еду из мусорки. Я чувствовала себя очень, очень, очень виноватой, но чувство облегчения брало верх над самоконтролем». Иногда она садилась и дискутировала сама с собой, рационально, разумно, несколько минут, которые могли обернуться часами. По ее описаниям, мне совершенно очевидно, что она чувствовала сильнейший страх, который распространялся, как пожар. Казалось, она никогда не была полностью свободна от него. Он постоянно преследует меня, говорила она себе. Он будет здесь и завтра... нет способов избавиться от него. Иногда приступ начинался медленно, с относительно невинной чашки йогурта. Но затем ритуалы набирали скорость, и вдруг оказывалось, что она успела положить сверху все топпинги, какие нашла в доме. Однажды запущенный процесс нарастал снежной лавиной. Она останавливалась у магазина и покупала все вредное и калорийное. Затем ехала домой и начинала есть.

Истощение эго — бич зависимых. Они пытаются — иногда героически — противостоять своему импульсивному желанию. Но, как правило, оказывается, что они вложили в попытки слишком много сил, пытались слишком долго и неправильно. Подавление импульсов не работает, особенно когда эти импульсы час от часу все сильнее. И ахиллесова пята — истощение эго — объединяется с другой ахиллесовой пятой на другой ноге — сиюминутной привлекательностью (обесцениванием отложенного вознаграждения). И поскольку самоконтроль уже дошел до предела прочности, становится отчаянно трудно не поддаваться желанию получить немедленное вознаграждение. Так, Элис ела шоколад и арахисовое масло в ущерб будущим вознаграждениям, таким как возможность жить нормальной жизнью. Когда самоконтроль разрушается, когда дофаминовые

синапсы заполонили полосатое тело, эти сиюминутные вознаграждения заполняют собой весь экран радара и противостоять им означает растить в себе тревожность — тревожность, которую можно снять, только повторив запрещенное действие. Поскольку вы знаете, что иначе вам все равно не полегчает.

* * *

Наконец, ситуация Элис достигла критической точки. Однажды на вечеринке она привычно заняла позицию у стола с угощением и стала без разбора набивать себя чипсами, печеньем, сырами, гуакамоле — всем, что манило ее с обманчиво безопасного стола. Она не могла остановиться, и ее пронзило острое чувство стыда. Ей не было оправдания, она никак не смогла бы разумно объяснить свое поведение. Она выбежала из комнаты, пробежала по коридору, зашла в лифт, затем выбежала из здания. У первого же продуктового магазина она остановилась и купила себе большую упаковку шоколадного печенья с начинкой. Затем вернулась к себе домой, чтобы предаться еде в одиночестве. Спокойствие снизошло на нее вместе со звяканьем ключа в замке. Теперь она могла отпустить вожжи, перестать мучительно сдерживать свои желания, как в гостях. Теперь она начала набивать живот по-настоящему. Она макала печенье в арахисовое масло и пожирала его одно за другим. Она нашла бейглы¹, намазала сыром, засунула в микроволновку, но открыла дверцу до того, как сработал таймер. Они достаточно приготавливались, можно есть! Она обожгла губы и язык, но не могла остановиться. Наоборот, боль от ожога прекрасно

¹ Крутая булочка с дыркой посередине; бейглы обычно едят с сыром или копченой лососиной. — *Примеч. пер.*

вписывалась в ее персональный ад. Она заслуживала мучений. Такое удовольствие не может быть без боли.

Затем она увидела себя со стороны: это ужас, кошмар. Тем вечером, под резким светом лампочек, одна на кухне, отрешенная от всех, с оставшейся где-то невообразимо далеко вечеринкой, она сказала себе, что больше так жить не хочет. Она была в агонии. Ее желудок сжимался от боли. Язык и губы были обожжены, и все равно она получила еду недостаточно быстро. Все, это последний раз. Я должна выскочить из колеса, сегодня, сейчас. Теперь схема виделась ей совершенно ясно: каждый раз, когда она слишком долго пыталась жестко ограничивать себя в еде, неизбежно случался приступ обжорства. Истощение это сжигало мосты, которые она пыталась чинить. От чего-то нужно отказаться. Этот вечер не мог не случиться. И он продолжался до тех пор, пока не пришли боли, от которых Элис корчилась на полу коридора. Затем ее рвало в туалете. Продолжать есть стало невозможно.

Когда муж вернулся домой, она все еще лежала на полу в кухне. Он закричал. «Я не могу на это смотреть, — сказал он. — Я не могу тебя спасти. Я не могу любить тебя, если ты не можешь любить себя. Ты должна решить, хочешь ты жить или нет, я не могу принять решение за тебя». Затем он ушел. Она легла на диван в гостиной, выпрямившись, насколько возможно. Сильные боли никак не давали заснуть.

* * *

На следующий день Элис начала многоступенчатую процедуру записи на консультирование, предоставлявшееся университетом. Она также начала искать группы для женщин

с нарушениями пищевого поведения. На тот момент она все делала на автопилоте. Другого выхода не было. Через Интернет она нашла организацию, расположенную неподалеку. Всего в полчаса езды на автобусе. К счастью, день открытых дверей был назначен на следующую неделю. Муж отвез ее. Она нервничала, что придется сидеть в помещении с другими женщинами и разговаривать о своих проблемах. Но как только она увидела администратора, тревога начала таять. Администратор тепло приветствовала ее и сказала несколько ободряющих слов. Неделю спустя она сидела, окруженная женщинами всех возрастов, у каждой из которых была своя история. И вскоре очередь говорить дошла до Элис.

«Я так плакала, — рассказывала она мне. — Совсем расклеилась». Но даже на самом первом собрании чувство отчаяния смешивалось с облегчением. Это было совершенно новое ощущение от того, что тебя понимают. Ведь раньше никто ее не понимал. Она могла рассказать свои секреты, и никто не был шокирован. Она плакала из-то того, как иррационально поступала и разрушала себя. Как такое могло случиться? Другие чувствовали то же: да, я причиняла себе ужасный вред, но не знаю, почему.

На последующих встречах Элис много нового узнала о самых разнообразных формах пищевых расстройств. Оказывается, существуют так много вариантов и столько непредсказуемых болезненных реакций. Обсуждение своей проблемы в подробностях не приветствовалось, потому что они могли вызвать психологический срыв у другого члена группы или породить болезненное соревнование между участниками, у кого ситуация хуже. Подробности, касающиеся веса, калорий и внешнего вида, были запре-

щены. Казалось, все сидели как на иголках. Вместо подробностей использовались стандартные формулировки: «При моем нарушении пищевого поведения я чувствую, что...» В любом случае, это не была 12-шаговая программа, настаивает Элис. Но собрания проходили по четким правилам. И эти правила помогали.

Элис ходила на группу раз в неделю в течение года. Часть этого периода она также проходила индивидуальное консультирование. Ее схемам требовалось время, чтобы измениться. Все было хорошо примерно три месяца, затем постепенно стали подкрадываться ритуалы, подсчет калорий и даже переедание. Не так плохо, как было раньше, но все же... На следующей неделе она обсудила ситуацию на группе. У меня срыв, сказала она. Вместо смакования подробностей ее попросили описать, чувствовала ли она себя грустной или напуганной, рассказать о социальных отношениях, о том, притесняют ли ее на работе, каким был ее уровень ее стресса в колледже, в браке. Вскоре ей стала понятна основная тема группы: «Большинство из нас чувствуют, что не вписываются в норму, напуганы и просто хотят, чтобы их любили».

На нашем последнем интервью Элис рассказала мне, что отношения с мужем улучшились, когда она присоединилась к группе и ее проблемы уменьшились. Когда она вышла из кризиса, ее отношения с едой уже не так пугали мужа: он смог перестать сильно тревожиться из-за ее пищевого поведения. «Я не всегда живу в режиме пищевого расстройства», — сказала она. Когда муж больше стал ей доверять, у нее появилась уверенность в успехе лечения и улучшились результаты. Она стала более уверена в своих успехах. Полу-

чилось так, что она стала меняться для себя, а не для того, чтобы успокоить мужа. «Я не хочу, чтобы он или кто-то другой думал о моей проблеме. Я справлюсь с ней сама. У меня бывают сложные дни и мне не нужно, чтобы мне специально на это указывали».

Сложнее всего ей давалось общение с другими женщинами. И хотя Элис подобной связи не проводила, я не мог не думать о разговорах о телесных формах и привлекательности, которые вела с ней мать в детстве, — разговоры, которые, судя по всему, создали условия для ее растущей решимости ограничивать себя. На ранней стадии выздоровления ей было крайне непросто общаться со свекровью. «Все, чего она хотела, это разговаривать о подсчете калорий», — сказала мне Элис. Она расхваливала преимущества своей диеты 1200 калорий в день, а Элис передергивало. Почему ты поступаешь так с собой? Это вредно, говорила она себе. Или думала: почему ей так можно, а мне нельзя? Элис была готова спорить, оспаривать нелепые нормы, которые ее свекровь, по-видимому, одобряла. Но ей казалось, что ее аргументы будут каким-то образом направлены против женщин. Ее слова: «разговор со свекровью напоминал хождение по тонкому льду», — но этим путем она ходила и в детстве.

Сегодня, несколько лет спустя, Элис оценивает свою ситуацию как «почти нормальную». «Я все еще иногда срываюсь, — сказала она, — но не испытываю чувства вины». Ее намного меньше стало раздражать общение с другими женщинами. Она работала над смягчением своей черно-белой картины мира, позволяя себе принимать тот факт, что не все женщины, сидящие на диете, обязательно страдают

расстройством приема пищи. «Моя главная задача, — делает Элис вывод, — перестать бояться еды».

Сейчас она считает, что самоконтроль — это не железные оковы, в которые она должна заключать свои импульсы. Она говорит, что стала больше осознавать, что и зачем делает и что чувствует в конкретные моменты, научилась гибче реагировать. Ее срывы случаются по большей части в периоды грусти и одиночества. Эта часть не изменилась.

Для Элис выздоровление — не сплошь розовые пони и радуги. «Некоторые девочки заканчивают лечение и говорят: все чудесно, собираюсь плыть на байдарке в эти выходные, я люблю свое тело, теперь я люблю себя». У Элис дела обстоят иначе. «Я не участвую в этой кампании “полюби свое тело”, — сказала она мне. — Я не люблю свое тело, но уже не так ненавижу, как раньше. Я стараюсь просто много не думать о нем, и это хорошо».

* * *

Некоторые специалисты по зависимостям поддерживают модель «всадник на коне». Они рассматривают контроль со стороны сознания (когнитивный контроль), или самоконтроль, как всадника, а импульсы — как коня. Эти «дуальные» модели были популярны в психологии несколько десятилетий и часто используются применительно к зависимости. Для зависимых характерны очень сильные импульсы, и они теряют присущую большинству людей способность их контролировать. Всадник ослабил хватку, вожжи выпали, и неуправляемый конь понесся вперед. Или конь слишком силен, чтобы его умирить, и всадник прекращает бесплод-

ные попытки. Обратите внимание, что обе интерпретации опираются на концепцию болезни. Потому что дикий конь без всадника будет сеять опустошение, пока его не свяжут или не успокоят.

Но с контролем все не так просто. Когнитивный контроль представляет собой регулирующий поведение сигнал, который формируется сразу во многих областях мозга и веером расходится по многим другим областям, выполняющим самые разные функции. Дорсолатеральная ПФК с помощью своих сложных нейронных сетей исполняет действительно сложные трюки — она отбирает информацию, распределяет ее по категориям, объединяет. Но она — не всадник на разгоряченной лошади, а капитанский мостик на корабле, который может оценивать ситуацию в целом, составлять долгосрочные планы и осуществлять краткосрочное управление. Есть другие префронтальные регионы, расположенные более вентрально: один из них находится в районе средней линии, а другие два — по бокам от нее. Эти регионы осуществляют более примитивные виды контроля. Еще есть вентральная (южная) часть передней поясной коры, располагающейся сразу за префронтальной корой, которая пытается контролировать поведение из центра эмоционального торнадо. Как нам составить представление о самоконтроле и потере самоконтроля с учетом этих различных систем?

Нейробиология говорит нам, что и для зависимости, и для нарушения пищевого поведения характерна гиперактивация контрольной системы дорсолатеральной ПФК, самой сложной из всех, за которой следует деактивация, или, что будет точнее, отсоединение этой системы от мотивационного ядра головного мозга. Компульсивная булимия Элис,

как и последняя стадия любой другой зависимости, сопровождается сниженной активностью дорсолатеральной ПФК и повышенной активностью полосатого тела, по меньшей мере в моменты искушения. Со временем обмен информацией между этими двумя структурами становится все более редким. Именно такую картину мы наблюдаем при истощении эго. Для истощения эго характерно то же самое отсутствие нормальной связи между капитанским мостиком и его мотивационными двигателями и та же потеря контроля произвольного поведения. Теперь кратковременное состояние истощения эго выглядит как миниатюрная модель длительного состояния, которое известно нам как зависимость.

Попытки зависимых или страдающих булимией людей сохранить самоконтроль постоянно проваливаются из-за истощения эго. А нейробиологические исследования помогают нам понять, почему. Подавление желания в чистом виде не работает. По-видимому, вентральные регионы префронтальной коры, осуществляющие более примитивные формы самоконтроля, при зависимости одерживают верх над расположенными выше регионами, такими как дорсолатеральная ПФК. Но *все*, что они могут, это тормозить импульсы, то есть бездумно дергать вожжи, когда человека накрывает тревожность. Это плохой ход. Так можно только разозлить лошадь.

Если же сложить детали картины вместе, она начинает приобретать смысл: дорсолатеральная ПФК отсоединяется и деактивируется, поскольку у нее отобрали работу. Сильные желания, возникающие в полосатом теле, требуют подавления, но это не входит в круг обязанностей дорсолатеральной

ПФК. Поэтому функция самоконтроля делегируется другим, более вентральным системам. А они работают менее эффективно. Подобное происходит, когда вы задействуете неправильные мышцы для того, чтобы держать голову прямо и втягивать живот, а в результате страдаете потом от болей в спине. Перед каждым приступом тяга Элис к обжорству становилась все сильнее, и рождалось чувство неизбежности срыва. Так длилось иногда несколько дней. Усиление тяги и ощущение надвигающегося срыва, которые предшествовали приступам обжорства у Элис, иногда длились по несколько дней. Мы можем представить, как она храбро воевала со своими желаниями, опираясь, к сожалению, не на те части своего мозга.

Да и лошадь — это непростое животное. В главе 6 я описывал результаты работы различных областей полосатого тела, от чистого импульса, формирующегося на его южной (вентральной) оконечности, до чистой компульсии в северном (дорсальном) регионе. Эти регионы обычно действуют вместе. Хотя обжорство Элис имело чисто компульсивную природу, оно было и импульсивным — то есть приносило удовольствие — по крайней мере, поначалу. Как и выпивка Джонни в течение первого часа. Добавьте к этому сложному построению сиюминутную привлекательность, которая действует разрушительным образом, так как намерение действовать находится под гипнозом сиюминутных радостей и долгосрочные последствия теряют свою силу. Полосатое тело выказывает молодецкую удачу, дорсолатеральная ПФК теряет власть, и вот конь уже, вполне вероятно, стал всадником. Как напоминает нам Тревор Роббинс: «Нет ничего необычного или странного в передаче контроля над пове-

дением дорсальной области полосатого тела».¹ Действительно, в повседневной жизни привычки часто переходят на уровень рефлексов — например, когда мы проверяем, выключили ли утюг и свет, то выполняем эти действия автоматически.

Мы можем спросить себя, имеет ли смысл в таком случае рассматривать зависимых как людей с отсутствием контроля. Если помните, Донна большую часть жизни педантично все контролировала, расточая улыбки и скрывая свои личные потребности и обиды, несмотря на то что находилась в постоянном поиске таблеток. И страдающие анорексией бесспорно обладают невероятно сильным контролем, несмотря на неутолимый голод. У Элис и у других, о ком я написал, всеисильные символы постоянно находятся в центре внимания и неустанно преследуются, процессы подготовки или ритуалы выполняются с особой тщательностью, а прочие цели отбрасываются в сторону ради одной-единственной, самой важной вещи, которая имеет наибольшее значение.

Если модель всадника на коне вам все еще по душе, вы должны учесть, что есть много всадников, которые меняются местами, и каждый обладает различными умениями; конь в зависимости от временного периода может быть то послушным и дружелюбным, то неукротимым и свирепым животным; и никогда точно не понятно, кто кого контролирует.

¹ Barry J. Everitt and Trevor W. Robbins, "From the Ventral to the Dorsal Striatum: Devolving Views of Their Role in Drug Addiction," *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 37, no. 9, part A (2013): 1950.

* * *

Но есть кое-что ценное в системах контроля высокого уровня, представленных дорсолатеральной ПФК, — капитанским мостиком. Это сознательный вид контроля. Он использует целенаправленное внимание для корректировки действий человека таким образом, чтобы они, в конечном итоге, принесли наибольшую выгоду. Он может справиться с сиюминутной привлекательностью, благодаря тому, что человек представляет себе желаемое будущее и то, как его можно достичь. И он может преодолеть истощение эго. Как уже упоминалось, лучший способ борьбы с истощением эго — изменить точку зрения на эмоционально окрашенную ситуацию и постараться интерпретировать ее по-новому. Это значит, что вместо подавления эмоций нужно заняться обдумыванием сути проблемы, полагаясь при этом на программное обеспечение, уже установленное в дорсолатеральной ПФК... хотя оно и нуждается в обновлении.

Элис должна была восстановить связь между капитанским мостиком и мотивационными двигателями мозга — после того, как они годами были обособлены друг от друга. Она должна была спланировать свое выздоровление. Она должна была найти не просто помощь, а тот вид помощи, который подойдет именно ей. Она должна была мотивировать себя на то, чтобы посещать группу каждую неделю. И она должна была говорить о своих чувствах, несмотря на то что общение с другими женщинами ее пугало. Эти шаги требовали усилий, были результатом глубоких размышлений о проблеме и изменения точки зрения. Но ею двигало и желание. Нарушение пищевого поведения стало ее заклятым врагом. Она страстно желала «стать нормальным человеком, частью общества, на-

чать поступать спонтанно. Проникнуться мыслью, что мое тело — это последняя вещь, которая волнует людей. И я могу нравиться людям просто потому, что я — это я». Мысль о том, что она может нравиться людям, на которой Элис себя неожиданно ловила после завершения групповой терапии, стала для нее почти что религиозным откровением (она тут же поспешила добавить, что совсем не религиозна). Это потрясающее чувство принадлежности, того, что «со мной все в порядке», — такое сильное изменение точки зрения, что его трудно себе вообразить. Элис с детства не любила себя.

Элис сделала то, что должны сделать все зависимые, чтобы преодолеть зависимость: она восстановила связь между желанием и высшими когнитивными функциями мозга. Она восстановила связь между мышлением и эмоциями. Важно то, что каждый человек должен найти собственные мотивы, а не следовать требованиям реальных или вымышленных людей. Много переживший и выстрадавший, он должен *захотеть* изменить свою жизнь и захотеть этого больше, чем еще одной дозы вещества или еще одного цикла действий, которые он выполнял столь долго. Только так синаптические связи между нейронами полосатого тела и дорсолатеральной ПФК можно возродить и укрепить. Только так объем серого вещества в регионах мозга, отвечающих за контроль, может восстановиться, причем не просто возвратиться к норме, а превысить ее средний уровень (как я описал в главе 6). Когда привычки теряют свою силу, когда синаптические связи восстанавливают старые и прокладывает новые маршруты между полосатым телом и корой, это не означает внезапного возвращения самоконтроля: самоконтроль меняет свой характер от наложения запрета до желавия, от автоматического рефлекса до искреннего «хочу».

Глава 8

БИОЛОГИЯ, БИОГРАФИЯ И ЗАВИСИМОСТЬ

Связать биологическую основу зависимости с зависимостью конкретного человека непросто. Нейробиологические теории основаны на информации, полученной из сотен тысяч экспериментов, в каждом из которых участвовали десятки людей и были задействованы сложные технологии, требующие обработки большого объема числовой информации, включающей самые различные данные о каждом индивиде. Выявление тенденций и вычисление средних показателей — вот как науки о жизни пытаются осмыслить... мм... жизнь, включая самые незначительные изменения в нашем наиболее ценном органе, в мозге. Индивидуальный опыт — процесс почти противоположный: много размышлений о конкретных моментах своей жизни, когда кажется, что происходит нечто особенное и значимое. Анализировать опыт — значит осмыслить свои ощущения, а не комбинировать мириад данных, пока не выскочит что-то имеющее смысл. Это абсолютно разные виды данных. И хотя сейчас предпринимаются попытки получить отчет испытуемых об их опыте *во время* регистрации их мозговой активности, эта методология

находится в зачаточном состоянии. Еще очень многое предстоит сделать.

Я попытался соединить наши научные представления о том, что происходит в мозге во время формирования зависимости и при выздоровлении, с личными историями людей, которые прошли через это. Я не сомневаюсь, что изменения мозга, наблюдаемые учеными, происходят в то же время, что и изменения, переживаемые людьми из плоти и крови. Как может быть иначе? В этой книге исповедуется серьезный подход к этому соответствию и к попыткам понять механизмы формирования зависимости путем ее внимательного изучения.

Прежде чем окончательно утвердить новый взгляд на зависимость, мы должны вернуться и еще раз обсудить то, как она понимается сегодня. Наша задача — разоблачить мифы и предубеждения и заменить их парадигмой, которая позволит взглянуть на зависимость более реалистично, не игнорируя ее биологические или психологические основы. Другими словами, мы должны точно установить, чем зависимость не является, а затем рассмотреть, чем она является.

Почему зависимость — не болезнь

В своем современном виде модель зависимости как болезни утверждает, что зависимость — это хроническая рецидивирующая болезнь мозга. Как таковая она характеризуется изменениями в головном мозге, особенно в полосатом теле, обусловленными регулярным захватом дофамина в ответ на прием наркотиков и других психоактивных

веществ. Также она характеризуется изменениями в префронтальной коре, некоторые области которой, отвечающие за когнитивный контроль, утрачивают связи с полосатым телом и нередко часть синапсов по мере прогрессирования зависимости. Это значительные изменения. От них нельзя отмахнуться. И модель болезни — это единственная логически согласованная модель зависимости, которая действительно учитывает мозговые изменения, регистрируемые в сотнях лабораторных экспериментах, описанных в тысячах научных статей. Она, безусловно, объясняет нейробиологию зависимости лучше, чем модель «выбора» и другие ее соперницы. Кроме того, у этой модели есть и реальная клиническая польза. Она обосновывает чувство беспомощности, которое испытывают многие зависимые, и позволяет им избавиться от чувства вины и стыда, подтверждая, что они не в состоянии сами справиться со своим состоянием. И она объясняет невероятную устойчивость зависимости и подверженность зависимых срывам. Она даже демонстрирует, почему «выбор» не дает ответы на все вопросы: выбор управляется мотивацией, которая управляется дофамином, а дофаминовая система при зависимости предположительно повреждена (= больна).

Тогда почему нас не должна устраивать модель болезни?

Главным образом потому, что каждый опыт, повторенный достаточное количество раз по причине своей мотивационной привлекательности, изменяет нейронную сеть полосатого тела (и расположенных рядом областей), адаптируя выработку и поступление дофамина. Но мы же не говорим, что заболели, придя в восторг от Парижа, влюбившись или

став фанатом местной футбольной команды. Каждый подкрепляемый опыт строит собственную сеть синапсов в полосатом теле и вокруг него (в том числе и в ОФК), и эти сети продолжают получать дофамин из источника в среднем мозге. Это справедливо для Парижа, романа, футбола и героя. По мере того как мы предвосхищаем и проживаем эти события, каждая синаптическая сеть усиливается и оттачивается, так что захват дофамина осуществляется все более избирательно, вместе с идентификацией вознаграждений и формированием привычек. Префронтальный контроль обычно не изучается, когда дело касается путешествий или футбола, но из лабораторных экспериментов и из примеров реальной жизни мы знаем, что привлекательные цели часто перевешивают самоконтроль. Мы знаем, что истощение эго и сиюминутная привлекательность — естественные процессы — уменьшают координацию между префронтальными системами контроля и мотивационным ядром мозга (как я его называю). Хотя привычки зависимости укореняются сильнее, чем многие другие, нет четкой демаркационной линии между зависимостью и регулярным достижением других привлекательных целей, ни в действиях, ни в функционировании мозга. Лондон вам больше не нужен. Все мысли о Париже. Хорошая еда, секс, музыка... все это вас больше не заводит. А вот кокаин — определенно.

И как же нам узнать, какие непреодолимые влечения и сильные желания можно рассматривать как «болезнь», а какие считать частью нормального опыта и нормального изменения мозга? Необходима какая-то точка отсчета. Не просто количество вырабатываемого дофамина, не степень специфичности того, что приносит удовлетворение, не просто наличие или отсутствие когнитивного контроля «сверху

вниз»: все это растяжимые категории. Они не приводят к формированию двух дискретных классов: болезнь и не-болезнь. Некоторые признанные специалисты предлагают говорить о болезни в том случае, если наркотик, алкоголь или поведение серьезно вредят жизни человека. Но опять же, где провести черту? Любовник, который вас заводит, может быть женат. А спортивные фанаты часто враждуют между собой, попадают под арест и игнорируют семейные обязанности, когда полностью включаются в игру. Опять же, «зависимость» не вписывается в какой-либо физиологический штамп, например «болезнь». Она не вписывается в какую-либо социальную категорию, например «фанат» или «любовник». Это слово просто описывает регулярное достижение целей, обладающих высокой привлекательностью, когда прочие цели теряют свое очарование, плюс мозговые изменения, которые прессуют этот цикл мыслей и действий в хорошо заученную привычку. Другими словами, мало смысла в том, чтобы называть зависимость болезнью, так как «болезнь» и «норма» — это широкие, пересекающиеся категории, границы которых устанавливают психиатры, не имеющие доступа к индивидуальному опыту или индивидуальному мозгу.

Головной мозг изменяется в результате любого обучения, и тем быстрее, чем сильнее мотивация на повторение определенного опыта. Такие изменения ведут к формированию привычек — на нейронном и поведенческом уровнях, которые возобновляются и стабилизируются сами, без посторонней помощи. Эти привычки заменяют другие, менее привлекательные виды деятельности. Просто таким образом устроен наш мозг; таковы грубые средства эволюции, призванные заставить его работать с максимальной отдачей. Как

и прямохождение, это не лучший результат эволюции, который иногда ведет к боли и страданиям. (Эволюция никогда особенно не заботится об отсутствии у подопечного страданий.) Но ни боль в спине, являющаяся следствием прямохождения, ни зависимость не описываются корректно понятием «болезнь». Изменение мозга — даже очень серьезное — не обязательно означает, что с ним что-то не в порядке. Однако оно может предупреждать о том, что человек не использует свой мозг по максимуму, слишком часто пускаясь на поиски одного-единственного важного вознаграждения, упуская из виду другие, которые теряют для него значимость.

Зависимость без веществ

Один из самых грандиозных пробелов современного понимания зависимости как болезни заключается в том, что поведенческие зависимости могут быть не менее тяжелыми, чем зависимости от химических веществ. Политическая линия NIDA, АМА и Американского общества зависимостей десятилетиями остается неизменной: зависимость преимущественно вызывается злоупотреблением ПАВ (психоактивными веществами). Но если это так, то почему зависимость от просмотра порнографии, секса, интернет-игр, еды и азартных игр настолько широко распространена? И почему для этих видов зависимости характерны почти такие же паттерны активации мозга, как и для наркозависимости (в том числе гиперактивация полосатого тела при наличии стимулов и сильного предвкушения, а также деактивация некоторых префронтальных областей, когда потакание своим желаниям берет верх)?

Может показаться удивительным, но в последней версии DSM термина «зависимость» (addiction) в связи с наркотической и алкогольной зависимостью вы не увидите. В ней она названа «расстройства, вызванные употреблением психоактивных веществ» (*substance-use disorders* (SUD)). Но давайте не будем церемониться со словами: расстройства, вызванные употреблением, — это точно то же самое, что большинство из нас подразумевает под «зависимостью». И наоборот, в последнем DSM азартные игры фигурируют как зависимость. Значит ли это, что азартные игры вызывают бóльшую зависимость, чем героин? И в список было добавлено «расстройство, связанное с сетевыми играми», в качестве «состояния, требующего дальнейшего изучения». Иными словами, составители списка толком не знали, как его надо назвать, но пришли к выводу, что это примерно то же самое, что кристаллический мет. Психиатры, продолжающие дополнять и уточнять карту психических расстройств, так же растеряны, как и их пациенты. Или, выражаясь мягче, психиатры начинают осознавать, что проблемы зависимости нужно рассматривать с точки зрения паттернов поведения, а не конкретных веществ. Это шаг в правильном направлении.

Люди выполняют многие действия с определенной регулярностью и мало их контролируют, так как эти действия обладают высокой привлекательностью. Под это описание подпадает все, от транжирства до чрезмерной родительской опеки и джихадизма. Но есть одно совершенно нормальное человеческое состояние, которое мы в большинстве своем считаем воплощением слепого желания и неутомимого стремления: влюбленность. Влюбленные одержимы своим объектом любви, преувеличивают его положительные каче-

ства и избегают думать о возможных последствиях. Романтическая любовь (но и родительская любовь, и даже патологические формы любви, например фетишизм, садомазохизм и т. д.) легко может стать компульсивной, тяжело поддающейся контролю и сфокусированной на том, что есть сейчас, без размышлений о долгосрочном прогнозе. Параллели с зависимостью очевидны, по крайней мере в сфере психологии и поведения.

Но и в сфере нейробиологии наблюдаются заметные сходства. Ученые согласны в том, что «повышенный уровень дофамина влияет на концентрацию внимания на любимом человеке и склонность любящего считать любимого уникальным человеком».¹ Несколько исследователей занимались изучением связи между любовью и зависимостью. Джеймс Баркетт и Ларри Янг составили обзор почти всех доступных статей. Подчеркивая, что «все известные наркотики вызывают выброс дофамина в прилежащее ядро», они подытоживают все наши знания о нейрофизиологии формирования пар у млекопитающих следующим образом:

Мезолимбический дофамин [который в конце концов поступает в полосатое тело], и особенно дофамин области прилежащего ядра, играет важную роль в формировании стабильных пар у степных полевок, причем точно такую же, как и при формировании наркотической зависимости. Доказано, что у грызунов спаривание вызывает выброс дофамина в прилежащем ядре. <... > У степных полевок формирование стабильных пар из спаривающихся партне-

¹ См. Helen E. Fisher, Arthur Aron, Debra Mashek, Haifang Li, and Lucy L. Brown, "Defining the Brain Systems of Lust, Romantic Attraction, and Attachment," *Archives of Sexual Behavior* 31, no. 5 (2002): 413–419.

ров не происходит, если <... > блокированы дофаминовые рецепторы в прилежащем ядре <... > Более того, неспецифической активации дофаминовых рецепторов в прилежащем ядре достаточно для образования стабильной пары, даже если спаривания не происходит.¹

Параллели между любовью и зависимостью, которые можно обнаружить на уровне нейробиологии или поведения, гораздо сложнее, чем показано в этом резюме научной статьи. А поскольку очень мало видов млекопитающих хоть немного моногамны, нам приходится полагаться на маленьких пушистых зверьков, чтобы получить необходимые факты. Однако после ознакомления с результатами огромного количества исследований Баркетт и Янг пришли к такому выводу:

На начальной стадии зависимости собираются большие объемы сенсорной информации об объекте зависимости. При наркотической зависимости такая информация касается вкусов и запахов, а также ощущений от употребления данного конкретного наркотика и контекста, в котором наркотик употребляется. При зависимости от партнера такая информация носит в основном социальный характер: взгляды, прикосновения, слова, запах, телосложение и лицо, а также сексуальный опыт. Когда эти ранние взаимодействия с объектом зависимости приводят к положительным результатам, дофамин секретируется в прилежащем ядре, работа которого повышает

¹ James P. Burkett and Larry J. Young, "The Behavioral, Anatomical and Pharmacological Parallels Between Social Attachment, Love, and Addiction," *Psychopharmacology* 224, no. 1 (2012): 1–26.

и для не связанных с приемом ПАВ зависимостей, поэтому любые изменения мозга не имеют ничего общего с веществами как таковыми.

- ✧ Уменьшение числа синаптических связей в определенных областях префронтальной коры часто рассматривается как железное доказательство того, что зависимость — это болезнь. Но все, что здесь происходит, это удаление избыточных нейронных связей, а этот процесс является одним из двух основных двигателей нормального развития коры головного мозга; он является результатом обучения и повышает эффективность работы нейронной сети.
- ✧ Факторы, предрасполагающие людей к развитию зависимости, носят психологический, а не физиологический характер. Роль генетики значительно преувеличена, а роль опыта (включая жизненные события и качество жизни) часто недооценивается.
- ✧ Психологические и средовые параметры предрасположенности гораздо больше связаны с тем, как мы воспринимаем мир вокруг нас, а не с тем, каким он в действительности является. Но болезни возникают в результате воздействия каких-то факторов, а не их восприятия.
- ✧ Сильное влечение к вызывающим зависимость веществам и действиям — это ответ на психологический стресс, например социальную изоляцию или повторяющиеся негативные эмоции. Исследования «крысиного парка развлечений» показали, что даже крысы добровольно отказываются от наркотиков, когда их социальная жизнь становится разнообразной, как от-

казалось большинство ветеранов Вьетнама, вернувшихся домой после войны.

- ✧ Лекарственные препараты убирают симптомы отмены, которые кратковременны для некоторых наркотиков и отсутствуют у других, но снижают тягу только на тот период, когда они находятся в крови. Они подавляют влечение, заменяя те химические вещества, к которым развилась зависимость, на другие, близко связанные с ними и также способные вызывать зависимость.
- ✧ Исключением могут быть препараты, которые разрушают дофаминовую систему. Но блокирование «крутоворота» дофамина также притупляет эмоции, либидо, настойчивые усилия, направленные на достижение или желание чего-либо, желание стремиться к чему-то. Это побочный эффект многих антипсихотических препаратов.
- ✧ Лечебные центры, которые строят план выздоровления вокруг признания зависимости болезнью, используют лекарства почти исключительно для смягчения симптомов отмены. Затем они переходят на 12-шаговые программы, которые не имеют ничего общего с медициной.
- ✧ Многие специалисты, занимающиеся зависимостями, считают, что самые эффективные методы направлены на когнитивные и мотивационные процессы, такие как решимость, глубокие размышления о сути проблемы, сила воли и прощение себя. Нет болезни, которую можно остановить, способствуя таким процессам.

- ✧ Социальные факторы, такие как поддержка и любовь, а также осознание имеющихся проблем с помощью медитации, тоже доказали свою эффективность. Опять же, эти факторы и приемы не могут избавить от болезни (насколько нам известно).

Если не болезнь, то что?

В главе 2 я довольно подробно описал, как мозг изменяется по мере того, как развиваются люди (и формируются их привычки, их личность). Повторение конкретного опыта изменяет синаптические сети. Это создает петлю обратной связи между опытом и изменением структуры мозга, которые теперь влияют друг на друга. Новые паттерны синаптических соединений поддерживают сами себя, как дорожки, оставляемые ручейками дождя на аллеях парка. Мораль? Структурные изменения мозга превращаются в привычные паттерны функционирования мозга, которые, в свою очередь, фиксируются как психические привычки. Самый привлекательный опыт повторяется чаще всего, с наибольшей надежностью, и по-настоящему изменяет синаптические пути, а не просто проходит по ним. Вообще желание — это эволюционное средство, призванное заставлять нас регулярно достигать поставленных целей. Интенсивные и повторяющиеся желания, естественно, изменяют *темп* обучения. Они ускоряют прохождение цикла обратной связи между опытом и изменением мозга.

Ускоренное обучение не может не формировать устойчивые привычки, такие же как те, что составляют зависимость, по нескольким причинам.

- ✧ Желание концентрирует внимание, в первую очередь за счет активации связей между полосатым телом и другими частями мозга. Желание + внимание = привлекательность; привлекательность порождает заинтересованность и повторение и, следовательно, научение.
- ✧ Петля обратной связи, цикл которой ускорен, генерирует все больше и больше того, что она генерирует (что бы это ни было), и ее темп еще больше возрастает. Это нарастает как снежный ком.
- ✧ Любой процесс развития, который был должным образом подстегнут, обгоняет своих соперников. Так как синапсы слабеют и исчезают, когда перестают использоваться, и так как цели, связанные с зависимостью, реализуются за счет других целей, привычки зависимости захватывают в плен привычки, несогласующиеся с зависимостью, — такие как великодушие, искренность и сочувствие.
- ✧ Зависимость предлагает очень желанные вознаграждения, которые быстро сходят на нет, в результате чего желание быстро возгорается с новой силой.

Давайте поподробнее остановимся на последнем пункте. Мы знаем, что синаптические паттерны укрепляются с каждым повтором одного и того же опыта, будь то игра на пианино, выпекание хлеба или курение крэка. И мы знаем, что повторение, поддерживаемое сильной мотивацией, это самая главная движущая сила формирования новых синапсов. Каждый раз, когда желание порождает очередную погоню за наркотиками, выпивкой, порно или азартной игрой, оно вносит усовершенствования в сеть синапсов, которая

цементирует зависимость. Представьте себе долгожданное вознаграждение, которое действует всего несколько часов. Исчезая, оно оставляет вместо себя чувство потери, разочарование и часто депрессию. Естественно, желание разгорается снова и принимает форму влечения, или тяги, и цикл с большей долей вероятности повторится.

В этом смысле зависимости основываются на недобросовестной рекламе. Полосатое тело находится в остром предвкушении обещанной нашими желаниями и фантазиями роскоши. Но кайф никогда не бывает так хорош, как нам было обещано, и, что хуже, он не длится долго. Для Брайана это были искрящиеся кристаллы метамфетамина в трубке, которую он курил до изнеможения. Для Джонни стакан рома с позванивающими кубиками льда — вплоть до бессознательного состояния. Элис после каждого эпизода обжорства ждали серьезное физическое недомогание и пронзительный стыд. При этих и других видах зависимости удовольствие быстро затухает, когда наркотик начинает выветриваться, от алкоголя начинает клонить в сон, деньги расходуются, а сексуальные изыски становятся скучны. А затем... оно снова тут, зовет нас, через несколько часов или на следующий день. Мы вновь наслаждаемся обломками вознаграждения, за которыми вновь следуют чувство утраты и обновленная тяга. Когда костер желания загорается так часто, одни и те же нейронные пути углубляются снова и снова. Результатом является ускоренное обучение.

Однако начальная стадия зависимости далеко не всегда выглядит как ускоренное обучение. Истории жизни Брайана и Донны подтверждают, что люди могут принимать наркотики долго, прежде чем разовьется зависимость. В первона-

.....

чальный период развития зависимости и у Брайана и у Донны было не так уж много мотивационных поводов для приема наркотиков. Брайан пытался оставаться бодрым и бодрствовать, чтобы успеть все сделать по работе, а Донна очень долго принимала викодин для облегчения боли, прежде чем начала принимать его для удовольствия. Тем не менее и Брайан и Донна достигли решающей точки, в которой кривая научения круто пошла вверх. У Донны таких решающих точек было несколько, поскольку между ее штормами с кражей лекарств были периоды затишья. Спираль научения пошла раскручиваться быстрее, и множественные поведенческие и нейронные изменения начали накапливаться по принципу снежного кома, когда Донна и Брайан стали принимать наркотики ради ощущений, которые те давали, а не как средство для достижения какой-то цели. Именно тогда желание вступило в свои права, и поиск наркотиков затмил все остальные цели. Тогда их жизни начали рушиться. Начальная стадия зависимости обязательно включает одну или несколько фаз ускоренного научения, но она тем не менее может долгое время развиваться очень медленно. Поэтому я назвал эту стадию стадией «глубокого научения». Этим термином я описываю общий профиль научения, характерный для формирования зависимости, который включает периоды быстрого изменения, инерции и временной ремиссии (в медицинском смысле). Обратите внимание, что этот профиль (см. рис. 2) напоминает стандартную кривую научения, взятую «из реальной жизни».

Желание возглавляет список эмоциональных состояний, стимулирующих научение. Но мы должны помнить, что отрицательные эмоции, например тревога и стыд, активизируют синаптические конфигурации ничуть не хуже. Это

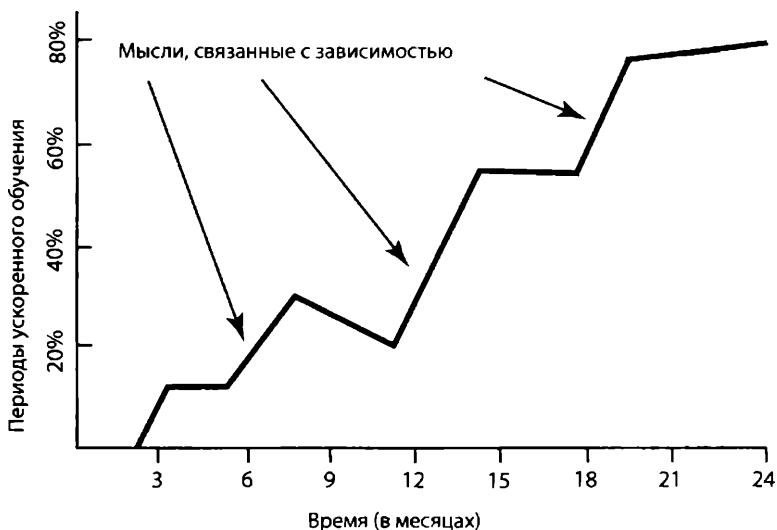


Рис. 2. Глубокое научение: профиль начальной стадии зависимости с фазами ускоренного научения, периодов стабильности и случайных незначительных улучшений

такие конфигурации, которые укрепляют сами себя в ходе развития, как при перерастании депрессивной или тревожной предрасположенности в расстройство. Здесь зависимость не сильно отличается от других неудачных направлений личностного развития: самоподкрепляющаяся привычка, основанная на сильных эмоциях, испытываемых регулярно. Что особо важно, такие последствия развития личности, которые мы рассматриваем как личностные изменения и зависимость, могут формироваться одновременно, друг из друга и поддерживая друг друга. Синаптические сети не только самоподдерживающиеся, но и взаимоподдерживающиеся, поскольку мозг любит сохранять структуры и накапливать ресурсы, как и все живые существа.

Мотивационный трамплин формирования привычек лежит прямо в центре мозга, внутри коры, вокруг среднего мозга. Это «мотивационное ядро», состоящее из полосатого тела, ОФК и миндалины. Изменения структуры нейронной сети этих регионов происходят, когда животные постоянно мотивируются на получение чего-либо или избегание чего-либо — голодные грызуны, кричащие младенцы и сексуально озабоченные подростки. Перестройка сетей в этих областях обусловлена прежде всего тем, что дофамин поступает в них и захватывается нейронами при появлении целей с высокой привлекательностью, что создает все крепче затягивающуюся петлю обратной связи между желанием и приобретением, между «хочу» и «получаю». *Когнитивные* аспекты формирования привычки основаны, по-видимому, на столь же масштабной перестройке синаптической сети коры. Ошибки выбора и планирования, смещение акцентов внимания, а также ложная оценка имеющихся возможностей объясняются изменениями коры, протекающими синхронно с изменениями в только что упомянутых мотивационных регионах. Короче говоря, сильные эмоции, направленное внимание и когнитивные адаптации используют друг друга и вместе оставляют глубокие отпечатки на нейронной ткани. Так мозг меняется в ходе развития и так формируются привычки.

Итак, что же такое зависимость? Это привычка, которая развивается и довольно быстро начинает поддерживать сама себя, когда мы регулярно достигаем одной и той же цели, обладающей для нас высокой привлекательностью. Или, одним предложением, *мотивированное повторение, которое влечет за собой глубокое научение*. Поведенческие паттерны зависимости развиваются быстрее и укореняются глубже, чем другие, менее привлекательные привычки. Это следствие

сильной притягательности, которая мотивирует нас на повторение одних и тех же действий, особенно когда они оставляют после себя страстное желание получить еще и другие цели теряют свою привлекательность. Нейробиологические механизмы этого процесса затрагивают многие области мозга, образуют паутину, которая удерживает зависимость на месте. Часто эмоциональный кризис в детстве или подростковом возрасте приводит к поиску вознаграждений, которые могут дать облегчение или комфорт на какое-то время, но могут и вызвать зависимость. Зависимость — это дом со многими дверьми. Как бы зависимость ни начиналась и ни заканчивалась, она представляет собой состояние постоянно возвращающегося желания достичь одной конкретной цели, которое пускает глубокие корни в нейронный фундамент человеческой личности.

Почему желание?

Общеизвестно, что зависимость характеризуется сильным желанием и узконаправленным фокусом внимания, которые связываются друг с другом прочно и надолго или часто возвращаются вместе. Это не должно удивлять, так как сильное желание всегда завладевает вниманием и удерживает его. Вообще у этого динамического дуэта есть название: притягательность. Беглый взгляд на мозг покажет нам, что желание, порожденное захватом дофамина в полосатом теле, завладевает вниманием в форме *ожидания* — внимания к тому, что будет дальше, что мерцает в синапсах ОФК. Цепи, соединяющие эти структуры, разрастаются, как плюш, когда зависимость закрепляется. Вкупе с миндалевидным ядром, которое вызывает ярко выраженные эмоциональные вспле-

ски, эта нейронная ассамблея работает как мотивационный двигатель зависимости.

Но давайте предположим, что значимость желания как мотивационного состояния превалирует над значимостью других таких состояний. Желание заслуживает большого уважения, посмотреть хотя бы, какую нейронную территорию отвела ему эволюция. Вспомните о вилке с макаронами, поднесенной ко рту. Сосредоточьтесь на том, куда во время еды направлено ваше внимание. Когда еда почти у вашего рта, внимание, по крайней мере частично, направлено на нее. В этот момент внимание связано с целью доставить еду по назначению туда, куда она направляется. И вы чувствуете желание, по крайней мере до какой-то степени. Если бы его не было, не было бы смысла продолжать есть. Опять же, желание и внимание сливаются воедино. Но когда еда уже во рту, внимание переключается на что-то другое: вы возвращаетесь к разговору или книге, которую читаете, или к телепрограмме, которую вы смотрите. Количество внимания, уделяемое вкусу пищи во рту, это капля в море по сравнению с вниманием, которое вы уделяете тому, чтобы пища туда попала.

По иронии судьбы, хотя это немного печально, удовольствие — незначительная часть общего процесса еды, даже когда вы едите что-то особенно вкусное. Желание и ожидание составляют бóльшую часть процесса: обеспечение реализации — вот основное действие. На самом деле, такое неравномерное распределение идеально. С точки зрения эволюции фокусировка внимания на удовольствии должна быть практически равна нулю. Как только еда оказалась во рту — всё, вы больше ничего не можете сделать, чтобы повисить свои шансы на выживание и производство по-

томства на свет. Но с точки зрения эволюции крайне важно, чтобы еда оказалась во рту, и на это нас толкает желание. Если бы вы не были глубоко заинтересованы, полны решимости и сфокусированы на том, чтобы пища оказалась во рту, на вашем выживании можно было бы поставить крест.

Полосатое тело — это крупная сложная структура, назначение которой состоит в преследовании и достижении целей за счет руководства вашим поведением и различными видами желаний: импульсивностью, компульсивностью, потребностью и влечением. Каждый из этих видов желания может быть сгенерирован отдельным участком полосатого тела или их совместной активностью, основанной на метаболизме дофамина. Удовольствие же достигается за счет работы относительно небольшого участка мозга (размером около кубического сантиметра, по оценке нейробиолога Кента Берриджа), который включает небольшую часть полосатого тела и активность которого базируется на совершенно другой биохимической основе.

Итак, желание — это действительно важная шишка во всех действиях, направленных на достижение цели. И зависимость не исключение. Критически важная роль желаний в работе головного мозга исследовалась в лаборатории Берриджа более десятилетия. Берридж первым начал утверждать, что для зависимости важно то, что человек испытывает желание, а не то, что он нечто любит и предпочитает: важно именно желание, а не удовольствие. Однако другие нейробиологи пришли к такому выводу нескоро. Низкий уровень достигнутого удовольствия, характерный для зависимости, объясняет, почему Натали продолжала колоть героин, Брайан продолжал курить мет, а Джонни продолжал пить еще долго после того,

как от костра удовольствия остался один почти потухший уголек. И почему курильщики редко говорят о получаемом от курения удовольствии — по крайней мере, после первой выкуренной за день сигареты. Даже удовлетворение в виде чувства испытываемого облегчения не задерживается в фокусе внимания надолго. Но стремление *получить* это облегчение, особенно если оно на какое-то время оказалось недоступно, вырастает до колоссальных размеров.

Не то чтобы удовольствие не имело значения. Все фрукты содержат сахар, чтобы млекопитающие ели их и распространяли их семена. Удовольствие хорошо подходит для вызова желания — *я хочу больше!* Но после того как эта связь установлена в акте первом, действии первом, аудитория обращает свое внимание почти исключительно на желание.

Биология желания помогает нам понять не только зависимость, но и то, почему зависимость не болезнь. Почему она, скорее всего, плачевный побочный эффект нормального нейробиологического процесса, который появился в эволюции, потому что был полезен.

Больное место

Я сравнил зависимости с амурными делами и показал, что у них много общих психологических и неврологических черт. И зависимость, и любовь загораются от влечения и приносят большое удовлетворение, пока не начинают приносить больше проблем, чем они того стоят. От них поразительно трудно отказаться, пока их последствия не начинают быть невыносимыми. И они удовлетворяют сильные эмоциональные потребности, иначе они не были бы столь привлекательными.

Зависимости всегда удовлетворяют эмоциональные потребности. Иногда это общечеловеческие потребности, например потребность в снятии стресса, в комфорте, удовольствии, саморекламе, потребность почувствовать связь с кем-то или с кем-то. Поскольку у всех нас есть эти потребности, каждый может стать зависимым. Но зависимость развивается с наибольшей вероятностью в связи с конкретными потребностями, характерными для конкретных личностей, с индивидуальными травмами, являющимися результатом болезненных, ранящих или дезориентирующих ситуаций в детстве или подростковом возрасте. Молодые люди не в состоянии контролировать конфликтную или хаотичную среду вокруг себя, и негативные эмоционально сложные состояния, такие как тревога и депрессия, обусловленные ими. Вообще, задача контроля этих негативных эмоций может быть крайне сложной. Наркотики и другие активности, вызывающие привыкание, предлагают мощное противоядие тому, что чувствуют эти люди, прогоняя чувство беспомощности и вытаскивая из депрессивной ямы, хотя бы ненадолго. Вот почему при анализе развития зависимости мы так часто находим психологические, социальные и физические неблагоприятные условия в ранние годы жизни. Модель зависимости как самолечения отражает эту связь и хорошо соответствует роли, которую я отвожу научению и развитию.¹

Натали и Донна страдали депрессией в детстве. Депрессия Натали была реакцией на придиричивого отчима, общения

¹ В книге *In the Realm of Hungry Ghosts* Габора Мате (Gabor Maté; Toronto: VintageCanada, 2008) описаны данные, подтверждающие связь между неблагоприятными условиями в раннем возрасте, изменениями нейронного развития и зависимости в более позднем возрасте.

с которым она не могла избежать. Депрессия Донны была обусловлена ее попыткой окупиться, сохранить мир в хрупкой жизни семьи, где был алкоголик. Обе они жили с чувством страха перед противоречивым и угрожающим внешним миром. Обе были социально изолированы и носили маски дома и в школе. И у обеих развилось сильное влечение к опиоидам, которые с биологической и психологической точки зрения дают комфорт, безопасность и временную передышку. У матери Брайана были эмоциональные проблемы, она много бранила его и подавляла. Его детство исковеркано постоянными ожиданиями критических замечаний и бесплодными попытками обрести спокойствие. Метамфетамин предложил ему чувство собственной силы, поддержку и независимость — набор, который прекрасно компенсировал все то, чего ему не хватало в детстве. Джонни провел подростковые годы, прячась от сексуальных домогательств злодеев, сгорая от стыда из-за ночного энуреза. Затем он обнаружил, что алкоголь притупляет чувство тревоги. Его страх и чувство неполноценности привели к цепочке учебного опыта: алкоголь снимает тревогу, чем больше ты пьешь, тем лучше себя чувствуешь.

Личностное развитие не что иное, как закладывание привычек для жизни в мире: привычки влечения, привычки саморегуляции, привычки для избавления от эмоциональных проблем, привычки для избегания острых ситуаций в нашей жизни. Поэтому зависимость можно считать ответвлением личностного развития, выросшим на почве из несбывшихся ожиданий и неудачных попыток реализовать желания. Низкая самооценка повышает нашу чувствительность к возможности почувствовать себя уверенно. Но когда зависимость становится главным в жизни, наши неадекватные ресурсы саморегуляции

вынуждены разбираться с самой проблемной негативной эмоцией — тягой, которую порождает сама зависимость. Тогда зависимость становится неудовлетворенной потребностью, затмевающей все остальные, и продолжает строить свою твердую раковину. Пока не появится необходимость найти радикально другие средства саморегуляции.

Доказательства влияния неблагоприятных условий в раннем возрасте на формирование зависимости встречаются в различных исследованиях, например в фундаментальном исследовании, проведенном совместно с центрами контроля заболеваемости (CDC) при участии 17 000 испытуемых — американцев среднего класса (это очень большая выборка). Изучалась связь между неблагоприятными условиями жизни в детстве (*adverse childhood experiences* (ACE)) и последующими физическими и психологическими проблемами. Майя Салавитц прекрасно изложила результаты, касающиеся зависимости, в онлайн-журнале *The Fix* (он больше не выходит).¹ Показатель ACE вычислялся для каждого участника, на основании нескольких типов неблагоприятного опыта, полученного в детском или подростковом возрасте. Опыт включал физическое насилие, эмоциональное насилие, сексуальное насилие, алкоголизм в семье и хроническую родительскую депрессию (по меньшей мере, один из этих факторов наблюдался в каждой биографии, рассказанной в этой книге). Результаты были однозначные: чем выше показатель ACE, тем с большей вероятностью у человека развивалась алкогольная, наркотическая, пищевая или никотиновая зависимость (среди прочего). Два графика приведены на рис. 3.

¹ Maia Szalavitz, “How Childhood Trauma Creates Life-long Adult Addicts,” *The Fix*, September 25, 2011.

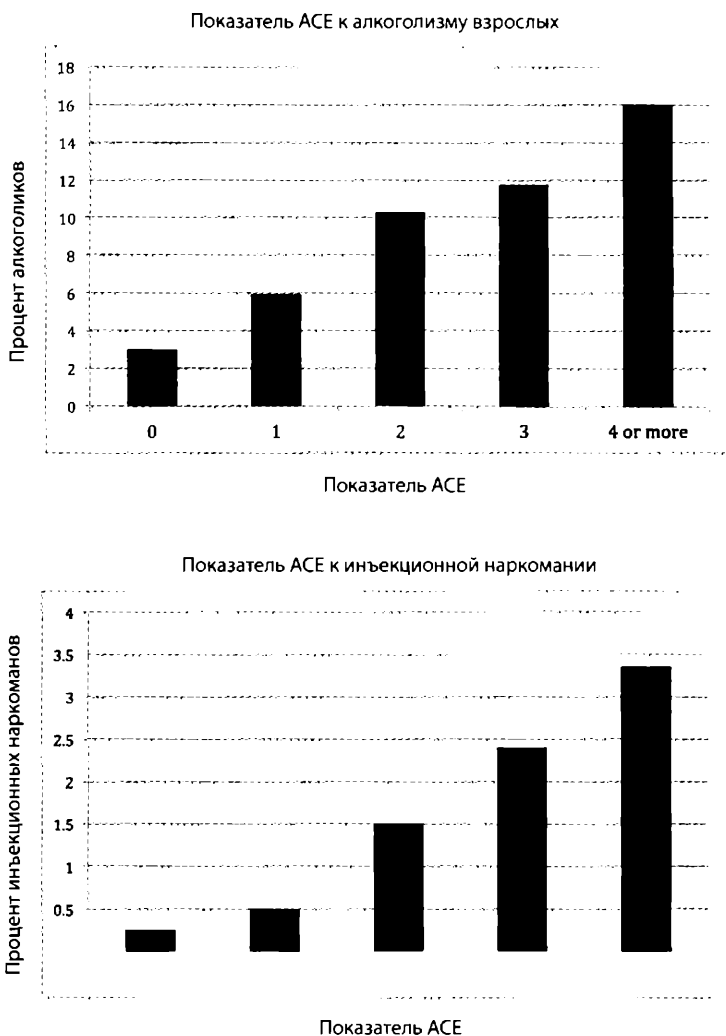


Рис. 3. Графики, показывающие корреляцию показателей ACE с алкоголизмом (наверху) и инъекционной наркоманией (внизу). Из From V.J. Felitti, "Ursprünge des Suchtverhaltens – Evidenzen aus einer Studie zu belastenden Kindheitserfahrungen," Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie 52 (2003): 547–559

Эти результаты демонстрируют, что ранний неблагоприятный опыт предсказывает 500 %-ный рост случаев алкоголизма во взрослом возрасте и 4600 %-ный рост случаев инъекционной наркомании. Несмотря на то что исследование критиковалось из-за ненадежности ретроспективных самоотчетов, эти корреляции огромны, они значимы, и последующие проспективные исследования обнаруживают сходные результаты.

Нейронная картина этой корреляции также очевидна. Посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР), депрессия и тревожные расстройства основаны на гиперактивации миндалины, связанной с оценками угроз и потерь, выполняемыми орбито-фронтальной корой (ОФК), а также на легко воспламеняющемся в полосатом теле намерении получить облегчение. Эти компоненты мотивационного двигателя формируются прежде, чем у молодых людей появляется шанс развить сложную (и реалистичную) систему управления, основанную на зрелой дорсолатеральной ПФК — капитанском мостике, — которая не полностью оснащена всем необходимым до раннего взрослого возраста. Травмированная миндалина продолжает сигнализировать о вероятности угрозы или отвержения, даже если в настоящий момент ничто на это не указывает. Рев мотивационного двигателя активирует сети, предназначенные для обеспечения безопасности, контроля и облегчения в максимально сжатые сроки. Наркотики, алкоголь, азартные игры и порно уводят нас от самих себя. Они фокусируют наше внимание на чем-то другом. Они либо «поддают жару» нашему возбуждению и чувству превосходства (в случае амфетаминов, кокаина и азартных игр), либо убирают тревогу напрямую, снижая уровень активации миндалины (в случае успокоительных, опиатов, алкоголя и, возможно, еды). Зависимые

и бывшие зависимые точно знают, какую ценность могут приобрести эти спешащие на выручку средства. Мы находим что-то, что облегчает гнетущее чувство неправильности, берем это что-то на вооружение, используем, а затем повторяем снова и снова.

Что зависимые должны знать об изменении мозга

Для различных видов зависимости, например зависимости от химических веществ и типов поведения, таких как азартные игры и переедание, характерны сходные изменения мозга. Мы предполагаем, что эти изменения нейронных сетей довольно универсальны; одинаковые результаты были получены в научных исследованиях по всему миру. Но чтобы попытаться по-настоящему понять, что чувствуют зависимые люди и как они пытаются справиться с этими изменениями, мы должны послушать их истории.

Главы, в которых излагалась история зависимой от героина Натали и зависимого от мета Брайана, наглядно демонстрируют изменение мозга, лежащее в основе всех зависимостей: модификация синаптических связей в вентральном отделе полосатого тела и прилежащем ядре, подпитываемая дофамином, поступающим из центрального мозга в ответ на стимулы, связанные с конкретным вознаграждением. Захват дофамина становится все более и более зависимым от целей, связанных с зависимостью, так как одна и та же синаптическая сеть поддерживается волнами дофамина каждый раз, когда определенное вещество или действие воспринимается, запоминается или выполняется. Каждый последующий

прием вещества или выполнение связанного с этим действия укрепляет эту сеть, пока не образуется четкая нейронная цепь, задача которой — обеспечить одно-единственное вознаграждение: иди и получи! Тем временем другие вознаграждения просто больше не ищутся, и поэтому предназначенные для них сети приходят в запустение. В результате другие нейронные сети, которые нацелены на получение родительского одобрения, пиццы и просмотра любимого сериала, уже не могут составить достойную конкуренцию «наркотической» сети.

Неслучайно, что зависимость и любовь демонстрируют довольно схожую картину на МРТ. Интенсивность желаний, преследование единственной цели и утрата интереса к прочим целям характерны как для первого, так и для второго состояния. И при любви, и при зависимости множественные связи между полосатым телом и другими участками мозга, например ОФК, позволяют желанию захватывать внимание, создавая и поддерживая влечение. И Натали и Брайан говорили о навязчивом характере их мыслей, их неспособности перестать думать о наркотиках и начать думать о чем-то другом. Они не могли не думать о том, где сейчас их дилер и когда они встретятся. После того как их привычки, связанные с зависимостью, сформировались, четкие синаптические конфигурации продолжают порождать ожидания и мысли о том, какие будут ощущения от вещества и когда можно будет получить еще. Погнутая ложка, увиденная в ресторане, наталкивала Натали на мысли о героине; Брайан приготавливал первую трубку еще ночью, когда пытался уснуть. Брайан чуть ли не молился на мет. Натали возвращалась домой к героину после работы, как другие люди возвращаются к партнеру или домашнему животному.

В главах, посвященных Натали и Брайану, я не обсуждал компульсию как отдельную разновидность желания. (Там и без того было что обсудить.) И компульсия не была упомянута отдельно, как часть истории Донны. Но все эти биографии могут проиллюстрировать биологию зависимости не хуже, чем все остальное. Истории Натали, Брайана и Донны предполагают, что компульсия обычно развивается из более обычных (но интенсивных) форм желания, по мере того как зависимость все глубже пускает корни. Поиск наркотиков безусловно носил компульсивный характер для Натали, которая проверяла свой телефон каждые несколько минут в течение рабочего дня, ожидая звонка от Стива. И для Брайана, который чувствовал, что должен остановиться у дома дилера на пути к дочери. Донна упорно проводила свои рейды по поиску лекарств, даже когда риски были огромны, и ее ригидный ограниченный эмоциональный мир имел налет компульсии задолго до того, как она стала зависимой.

Возможно, компульсию следует рассматривать не как форму желания, а как жесткий, даже бездумный механизм контроля. Но с биологической точки зрения компульсия вытекает из целеустремленной активности прилежащего ядра. В результате регулярного достижения одной и той же цели волокна дофаминовых нейронов прокладывают себе дорогу из среднего мозга в полосатое тело, пока не достигнут его дорсальной (северной) оконечности. Затем поведение перестает управляться исключительно ожиданием вознаграждения и начинает преимущественно управляться намерением удовлетворить непреодолимое желание. Режим выпивки Джонни типичен для последней, компульсивной стадии зависимости. Он получал мало удовольствия и много стра-

дал — эдакая добровольная пытка — каждый раз, когда заходил дальше двух первых порций. Самоотверженность, с которой Элис голодала, и приступы переедания, которых она впоследствии стыдилась и которые грозили разрушить ее брак, были в высшей степени проявлениями компульсии. Это непримечательные аспекты изменений мозга, которые тем не менее не нарушают классические правила человеческого обучения.

Как только полосатое тело устанавливает свою власть над дофаминовым насосом, мотивационный двигатель получает свободу действий. Затем формируются привычки, связанные с желанием, и остальной мозг приспособливается под них. В фокусе внимания главы, посвященной Донне, была медиальная префронтальная кора (медиальная ПФК). Рассмотренная в этой главе картина нейронных преобразований, как и в других разделах этой книги, была представлена упрощенно, но так было сделано специально. Изменения мозга, формирующиеся при зависимости, затрагивают не только наше восприятие желаемого; они также лежат в основе того, как мы воспринимаем себя и других, как мы определяем и лепим свою личность. Пока Донна совершенствовалась в зависимости, она отточила заодно и свою способность лгать, получать удовлетворение от обмана и даже рационализировать и принимать свое падение — то, какой она стала. Изменения в ее медиальной ПФК, по всей очевидности, поддерживали сразу два различных паттерна личности: первый был нацелен на то, чтобы удовлетворять желания других, а второй был скопищем обид и демонстративного пренебрежения другими, а потому хорошо подходил для воровства и лжи. Можно вообразить себе две нейронные сети, которые не пересекались во время зависимости и сли-

лись в одну сеть в процессе выздоровления Донны. Дело в том, что зависимость — это фаза индивидуального развития, и это применимо не только к привычкам, непосредственно связанным с зависимостью, но и к трансформации личности как целого. Недопустимо рассматривать зависимость, вынося ее за рамки развития личности, и недопустимо рассматривать развитие человека отдельно от его зависимостей.

Два уникальных психологических механизма делают зависимость особенно цепкой. В главе, посвященной Брайану, мы видели, как сиюминутная привлекательность (обесценивание далекого вознаграждения) приковывает внимание к немедленным вознаграждениям и обесценивает будущие блага. В главе, посвященной Элис, мы поговорили об истощении эго, поломке когнитивного контроля, при которой люди пытаются подавить свои чувства или блокировать свои импульсы на какое-то время. Оба слабых места человеческой психологии естественны, оба характерны для животных, оба соответствуют конкретным паттернам нейронных связей. Сиюминутная привлекательность была продемонстрирована в знаменитом эксперименте с зефиром Уолтера Мишела: трех-четырёхлетним детям говорили, что они могут съесть одну штучку, когда экспериментатор выйдет из комнаты, но если они подождут несколько минут до его возвращения, то им дадут сразу две штучки. Трёхлетние дети чаще всего сразу съедали одну зефирину, упуская шанс съесть две. Четырёхлетние дети были в состоянии подождать подольше. Однако на видеозаписях эксперимента (и многих его производных) истощение эго видно во всей красе. Многие дети и многие взрослые могут противиться

искушению лишь до поры до времени. Через минуту или две после того, как они неотрывно смотрели на зефир, трогали его или даже облизывали, они теряли самоконтроль и сдавались на милость желанию.

Сиюминутная привлекательность — это узкий луч внимания, направленный на высокопривлекательную и незамедлительно доступную награду. Именно в этом состоянии зависимые оказываются день за днем, снова и снова. А виновником, опять же, оказывается дофамин полосатого тела. Одна из главных функций дофамина — помочь мозгу выделить доступные цели. Ближайшие цели — доступные цели, и нейронные сети полосатого тела растут с притоком дофамина, когда такая цель объявляется и кричит: *вот она я!* Волна дофамина развеивает привлекательность прочих целей: оставить достаточно денег на оплату няни или стать лучше, начиная со следующей пятницы. Но зависимые, которые не полностью поддались своей зависимости, — а таких большинство, — заручаются поддержкой префронтальной коры, помогающей им противостоять искушению сиюминутных целей. И они могут им противиться, хотя бы какое-то время. Они сопротивляются, используя техники, которым их обучили консультанты, врачи, судьи, родители, короче, все и каждый. Борись! Сдерживайся! Однако исследования недвусмысленно указывают на то, что подавлять желания неправильно, поскольку это усиливает истощение эго. Самый лучший способ противостоять искушению — сместить фокус внимания и дать другую интерпретацию своему эмоциональному состоянию. Не нужно привязывать себя к мечте, чтобы вас не заманило пение сирен. Вы должны признать, что сирены несут смерть, и интерпретировать их песни как фоновый шум.

Конечно, дети со временем научаются когнитивному контролю, необходимому для сопротивления искушению. Они учатся видеть дальше сиюминутной привлекательности и становятся все более устойчивыми к истощению эго, и все это происходит более-менее параллельно. Можно было бы сказать, что их сила воли просто укрепляется с возрастом, но это нам не сильно поможет. Больше информации нам дадут данные о тех изменениях мозга, которые сопровождают улучшение саморегуляции по мере взросления ребенка. Префронтальная кора претерпевает массивные изменения в период детского и подросткового возраста. Их можно описать следующим образом: более вентральные регионы (например, ОФК) созревают первыми, а более дорсальные регионы (например, дорсолатеральная ПФК) приходят в боевую готовность намного позже. Как я уже отмечал, дорсолатеральная ПФК созревает одной из последних, и ее способность к глубоким размышлениям и вынесению суждений развивается вплоть до момента, когда человек достигает двадцати с небольшим лет. Возможно, именно поэтому самые сложные формы саморегуляции, например переоценка собственных целей и установка приоритетов, должны ждать, пока подростковые годы не останутся позади. Высшие инстанции самоконтроля считаются выдающимися примерами совершенства синаптической сети мозга. И, как и другие достижения развития нервной системы, они во многом базируются на опыте, на накопление которого нужно время.

Потеря контроля

Согласно исследованиям, детская способность преодолевать сиюминутную привлекательность увеличивается с возраст-

том, от среднего детского до среднего подросткового периода. И как минимум в одном исследовании был сделан вывод о взаимосвязи увеличения этой способности с созреванием (левополушарной) дорсолатеральной ПФК.¹ Большое количество исследований показало, что взрослые справляются с сиюминутной привлекательностью за счет активации дорсолатеральной ПФК, чаще в левом полушарии. Одно из моих любимых исследований было недавно проведено Берндом Фигнером в Университете Неймегена в Голландии, где я сейчас работаю.

Фигнер использовал транскраниальную магнитную стимуляцию (ТМС), процедуру, которая временно нарушает активность коры, чтобы посмотреть, как кора справляется с подверженностью человека сиюминутной привлекательности. Как показано на рис. 4, он сажал взрослых участников эксперимента перед экраном и размещал ТМС-установку над лево- или правополушарной дорсолатеральной ПФК. Демонстрируемые слайды предоставляли возможность выбора между сиюминутными вознаграждениями низкой стоимости и будущими значительными доходами. Участники нажимали на кнопку, делая тот или иной выбор. Когда включенная установка была расположена над левым полушарием, участники выбирали сиюминутные вознаграждения чаще. Такого эффекта не наблюдалось, когда установка располагалась над правым полушарием. Другими словами, участникам эксперимента нужна была левополушарная дорсолатеральная ПФК, чтобы совладать с сиюминутной

¹ Nikolaus Steinbeis, Johannes Haushofer, Ernst Fehr, and Tania Singer, "Development of Behavioral Control and Associated vmPFC—DLPFC Connectivity Explains Children's Increased Resistance to Temptation in Intertemporal Choice," *Cerebral Cortex*, 2014; doi:10.1093/cercor/bhu167.



Рис. 4. ТМС-установка, размещенная над левополушарной дорсолатеральной ПФК. С сайта <http://jscms.jrn.columbia.edu>

привлекательностью и выбрать будущие блага. Когда эта область была частично отключена, их интерес переключался на что-то более близкое и доступное.¹ На следующих страницах я вернусь к вопросу о функции левополушарной ПФК, но вначале важно понять, какова роль дорсолатеральной ПФК в контроле импульсивного поведения «сверху вниз».

Истории Джонни и Элис — это истории мозга, изменявшиеся под воздействием зависимости. Изменения касались не только мотивационной коры, но и дорсолатеральной

¹ B. Figner, D. Knoch, E. J. Johnson, A. R. Krosch, S. H. Lisanby, E. Fehr, and E. U. Weber, "Lateral Prefrontal Cortex and Self-Control in Intertemporal Choice," *Nature Neuroscience* 13, no. 5 (2010): 538–539; doi:10.1038/nn.2516.

ПФК — капитанского мостика. Как расценивать эти изменения? Дорсолатеральная ПФК становится гиперактивированной на ранних стадиях зависимости. *Это по-настоящему хорошо. Мне это очень нравится и я хочу продолжать это делать. Но мне нужно это контролировать. (Иначе я на это подсаду! Или вылечу в трубу...)* Так что я буду только нюхать, но не колоться. Или буду пить только вечером, но никогда днем. Однако по прошествии какого-то времени, при различных зависимостях и некоторых нарушениях пищевого поведения (включая эпизоды обжорства) дорсолатеральная ПФК функционально частично рассоединяется с полосатым телом. Капитанский мостик оказывается отрезан от управления мотивационным двигателем. И тогда употребление превращается в беспечного ребенка, не желающего слушаться взрослых. Причины такого рассогласования сложны и не до конца изучены. Но достаточно будет сказать, что привычки освобождаются от контроля со стороны вышестоящего органа, поскольку полосатое тело больше не просит содействия и перестает посылать просьбы об участии префронтальной коры в принятии решений. Где-то в это время компульсия приходит на смену импульсу; функции контроля отходят дорсальной части полосатого тела, начальнику с самым низким уровнем интеллекта.

Как только человек погружается в зависимость, как в густой туман, его контроль, направленный «сверху вниз», отключается в ситуациях, когда звонит наркодилер или закрывается магазин, где продают алкоголь. Мотивационный двигатель продолжает реветь, а капитан на мостике тем временем возвращается к игре в покер. Связи между функциями утрачиваются, а это значит, что некоторые синаптические пути используются все реже и реже и в конечном

итоге исчезают. Тогда утрачиваются связи между структурами мозга. Это объясняет уменьшение количества серого вещества при долговременной зависимости.

Как отмечалось выше, уменьшение числа синаптических связей — это нормальный процесс, сопровождающий развитие мозга. Он не указывает на наличие заболевания. Исследования показывают, что если одна и та же информация вводится в нейронную сеть многократно, некоторые связи удаляются для повышения эффективности работы сети как целого.¹ Однако зависимым людям сложно справиться с сиюминутной привлекательностью, так как их капитанский мостик оборвал связь с другими отделами мозга. Как и у участников эксперимента Фигнера, их дорсолатеральная ПФК уходит пить кофе, делая зависимых более восприимчивыми к сильным желаниям, которые им лучше было бы проигнорировать. Вдобавок ко всему, их полосатое тело перестает посылать правильные сигналы в вышележащие области мозга. Такое рассогласование не критично для мозга, претерпевающего метаморфозы в течение всей нашей жизни, но крайне неудачно для людей, пытающихся противостоять зову сиюминутных благ, чем бы они не являлись — онлайн-играми или кокаином. Итак, дорсолатеральная ПФК необходима для преодоления сиюминутной привлекательности. И если эта область мозга уходит на отдых именно тогда, когда возникают подходящие условия для формирования зависимости, самоограничение вынуждено полагаться на более примитивные методы контроля. А эти методы — грубое торможение и подавление, которые могут предложить

¹ См. Xing Tian and David E. Huber, "Playing 'Duck Duck Goose' with Neurons: Change Detection Through Connectivity Reduction," *Psychological Science* 24, no. 6 (2013): 819–827.

более вентральные регионы ПФК. Другими словами, чтобы не подчиняться властным командам компульсии, издаваемым дорсальной частью полосатого тела, зависимые люди вынуждены полагаться на детские по своей сути стратегии контроля: *Я не буду! Я не буду! Я даже не буду об этом думать!* (Или как в знаменитом слогане войны с наркотиками: *Просто скажи нет.*)

На деле это наихудший рецепт самоконтроля из возможных, поскольку он ускоряет истощение эго. Элис описывает свои попытки предотвратить приступ обжорства как попытки не думать о белой обезьяне. Не слишком эффективно. Теперь вспомните, что истощение эго *также* сопровождается рассогласованием между мотивационным ядром и дорсолатеральной ПФК, хотя это рассогласование между функциями, а не между структурами, оно происходит за часы, а не за месяцы. Итак, истощение эго ослабляет контакт между импульсом и самоконтролем, как и зависимость, и в основе и первого, и второго лежат одинаковые нейронные изменения, хотя с биологической и психологической точек зрения они развиваются за разные промежутки времени.

Подводя итог, сиюминутная привлекательность усиливает импульсы и переводит зависимость в компульсивную стадию, поддерживая привычки, связанные с немедленным получением желаемого. Тем временем неэффективные методы самоконтроля ускоряют истощение эго, освобождая эти привычки от остатков контроля дорсолатеральной ПФК— капитанского мостика. Со временем картина нейронных сетей префронтальной коры становится такой, какая бывает у детей, а не у взрослых. Истощение эго выигрывает очки,

а сиюминутная привлекательность выигрывает матч. Эти мозговые изменения приобретают огромный размах и поддерживаются потерей альтернативных синаптических путей из-за продолжающегося уничтожения «лишних» синаптических связей. С другой стороны, эти связи в любом случае не вечны. Уничтожение части связей позволяет мозгу постоянно обновлять свой репертуар. Уменьшение объема серого вещества в нескольких кортикальных зонах приводит к более эффективной, оптимизированной работе мозга — хотя какие-то частности могут нам не нравиться, точно так же, как и в раннем подростковом возрасте. Но зависимость может быть кирпичной стеной или острым утесом; бешеный танец желания и самоконтроля означает страдания для многих и смерть для некоторых. В следующей главе я расскажу, как можно избежать трагических последствий долговременной зависимости за счет смены вектора желания, а не уничтожения его биологических основ.

Что остается?

В конце главы я хочу отойти от хорошо доказанных и многократно повторенных данных исследований нейробиологических основ зависимости, вступить на более умозрительную территорию и предложить некоторые уточнения нейронной карты зависимости, которую я начертил. Многих из нас учили, что два полушария головного мозга — левое и правое — выполняют различные функции. У каждого полушария своя точка зрения, свой язык, свои обязанности. Без сомнения, так оно и есть, но я до сих пор не рассказал о том, на чем конкретно специализируются полушария. Все довольно сложно. Давайте разделим кору по средней линии и поду-

.....

маем, чем занято каждое полушарие, когда у людей развивается зависимость.

Левое полушарие отвечает за аналитическое мышление, планирование, связанное мышление и язык/речь. Вообще язык — это необходимый код для всех этих «линейных» форм мысли. Инсульт или травма левополушарной ПФК затрудняет речь и жестикуляцию до полного их отсутствия. Это оставляет нас одних во внутреннем мире, без нормального общения. Это также затрудняет или делает невозможным планирование, формирование суждений или продуманное последовательное поведение. Левое полушарие помогает нам придерживаться запланированного курса и оптимизировать результаты. Правополушарная ПФК, напротив, не специализируется на речи. Она получает «значение» более спонтанно, обрабатывая информацию в целом, а не добывая его из фраз слово за словом. Часто считается, что правое полушарие обладает интуицией и более «эмоционально», возможно потому, что оно не может переключиться и перестать чувствовать так же, как левое полушарие, которое анализирует ситуации или рационализирует проблемы. Так как правое полушарие не умеет думать последовательно, его чувство времени скорее циклично, чем линейно. Оно может специализироваться на повторяющихся временных паттернах, таких как переход от одного дня к следующему или смена времен года, но не на планировании временного промежутка, включающего прошлое, настоящее и будущее.

Мы видели, что зависимость ведет к рассогласованию между мотивационным ядром (полосатым телом, ОФК, миндалиной), где желание получает оформление, и дорсолате-

ральной ПФК, капитанским мостиком, отвечающим за способности различать, рассуждать, осознанно контролировать свое поведение. Мы также видели, что две ахилесовы пяты зависимости — это сиюминутная привлекательность (обесценивание отсроченного вознаграждения) и истощение эго и что оба этих вредителя возникают из-за одной и той же проблемы — относительно слабого участия дорсолатеральной ПФК в самоконтроле. Картину дополняют результаты только что рассмотренных нами исследований, которые указывают на дорсолатеральную ПФК левого полушария как на главное средство защиты от сиюминутной привлекательности, которое медленно развивается в детском и подростковом возрасте. К зрелому возрасту эта защита становится прочной и успешно держит оборону, когда взрослые решают отказаться от немедленного получения благ. Скорее всего, именно дорсолатеральная ПФК левого полушария начинает «ломаться» при длительной зависимости. Такие предположения делались в нескольких исследованиях, но достоверных экспериментальных данных пока нет. Если эта гипотеза окажется правдой, каким образом она поможет нам в объяснении зависимости?

Она поможет нам понять, почему зависимым людям сложно не поддаться сиюминутной привлекательности — у них нет чувства линейности времени. Будущего благополучия возможно достичь, только если человек в состоянии вообразить свое будущее. А для этого нужно чувство линейности времени — времени, которое движется вперед, как стрела. Но это чувство, за которое отвечает левое полушарие, может становиться довольно аморфным, когда дорсолатеральная ПФК этого же полушария оглушена напором желания, которое должно быть исполнено незамедлительно. Когда цели,

связанные с зависимостью, становятся по большому счету единственными желаемыми целями, смотреть вперед, собственно, уже незачем, и становится не нужна способность предвидеть что-либо в будущем. Значит, нам нужно что-то особенное, какая-то связь между «теперь» и «потом», чтобы мы могли пройти мимо манящей близкой цели ради возможности лучшего будущего. Это что-то иногда называют *волей*. Например, блестящая книга Джорджа Эйнсли 2001 года об обесценивании отсроченного вознаграждения и роли этого процесса в формировании зависимости называется «Отказ силы воли» (*Breakdown of Will*). Из-за того что сила воли отказывает нам, мы становимся подвержены дешевым спецэффектам ближней цели. И отказ может указывать на отсутствие связи между ПФК левого полушария и мотивационной корой.

Философы и нейробиологи неустанно твердят о существовании свободы воли, но все мы знаем, каково это — стремиться к чему-то лучшему, чем то, что есть у нас сейчас. Мы знаем, что для этого нужны не только усилия, но и видение будущего — способность увидеть себя в ситуации, которая еще не существует. Дорсолатеральная ПФК — это единственная область мозга, сложная настолько, чтобы суметь представить будущее, оценить его и решить, стоит к нему стремиться или нет. Главная и особенная черта левого полушария — это дорсолатеральная ПФК, умеющая думать прямолинейно — думать наперед.

Чтобы реализовать заложенный эволюцией потенциал, мотивационному ядру нужны связи со многими другими областями мозга. Но из всех областей, которые помогают нам разобраться с соблазнами в этом сложном мире, важнее

.....

всего высшие слои («элита») префронтальной коры с их исключительной способностью сравнивать, оценивать, рассуждать и делать выбор. Связи между мотивационными лимбическими структурами и дорсолатеральной ПФК обычно развиваются и укрепляются не только в подростковом и раннем взрослом возрасте, но и в течение всей жизни, когда мы прельщаемся новыми благами. Зависимость изменяет эти связи, уводит их в тень. Пока зависимость существует, такая реконфигурация синаптических паттернов сохраняется. Затем, когда зависимости больше нет, мозг снова меняется, воссоединяя мотивационные двигатели с капитанским мостиком, с которого мы можем видеть горизонт.

Глава 9

ПОСЛЕ ЗАВИСИМОСТИ

Тема выздоровления после зависимости обсуждается довольно бурно. Профессионалы медицинской сферы считают лекарственные препараты наилучшей защитой. Имеющиеся на сегодняшний день лекарства подавляют приступы тяги, смягчают симптомы отмены и борются с сопутствующими проблемами, например с депрессией. Однако лекарственные средства далеко не безопасны. Они действуют только при регулярном приеме, и некоторые из них, наоборот, продлевают зависимость, хотя и немного под другой личиной. Другие подходы к проблеме выздоровления в целом основаны на одном из следующих способов мышления: либо «просто скажи нет» — то есть стисни зубы, подави влечение и сохраняй сцепление с дорогой, либо культивируй в себе открытость, размышляй и меняй угол зрения. Как правило, в реальной жизни выздоровление включает обе тактики на разных стадиях процесса, но если бы мне предложили выбрать самую важную, я бы указал на открытость, ведущую к смене угла зрения.

Я считаю, что отказ от зависимости — это процесс развития человека, по сути, это продолжение того процесса

развития, который привел к зависимости. Механизмы этого процесса помогает объяснить нейробиология: то, как мозг трансформирует себя, и то, как привычки формируются и перестраиваются. Если мы соединим нейробиологические основы зависимости с историями людей, которые находились в этом состоянии и вышли из него, то значение наблюдаемых нами структурных изменений мозга становится очевидным. Именно эта мысль легла в основу структуры данной книги.

Нейропластичность

О *нейропластичности* сегодня говорят много. Норман Дойдж и другие авторы популяризировали это понятие, хотя, на самом деле, она считается фундаментальной характеристикой человеческого мозга уже более сотни лет. Доктор Эрик Кандел из Колумбийского университета получил Нобелевскую премию в 2000 году (совместно с двумя другими учеными) за открытия, ставшие результатом многолетних исследований того, как изменяется мозг при обучении. Если кратко, Кандел показал, что синапсы, через которые нейроны взаимодействуют между собой, меняются, когда необходимо что-то запомнить. Он показал это на молекулярном уровне, подтвердив знаменитую мысль Хебба, высказанную в 1940-х: нейроны, которые возбуждаются вместе, соединяются вместе («what fires together wires together»). И обучение и память опираются на эту базовую формулу. Изменения нейронных сетей, которые происходят в процессе обучения и запоминания, подразумевают нейропластичность. Нейропластичность — это необходимое начальное условие для любого процесса обучения. А к таким

процессам, естественно, относится и развитие зависимости. Однако, с другой стороны, нейропластичность является трамплином для выздоровления.

Нейропластичность многократно усиливается, когда у человека имеется высокая мотивация к достижению чего-либо. Поэтому все учебные процессы должны иметь эмоциональную составляющую, эмоциональный заряд, и именно поэтому все укоренившиеся привычки, например зависимость, вырастают из крайне интенсивного желания. Ясно, что желание заново пережить сильное удовольствие или облегчение — это мотивационный въезд на широкую магистраль зависимости. Влияет ли мотивация так же сильно на выздоровление? Насколько необходимо четко сфокусировать желание, чтобы найти съезд с магистрали?

В книге «Женщина, изменившая свой мозг» (*The Woman Who Changed Her Brain*) Барбара Эрроусмит описывает различные умственные упражнения, которые разработала сама для себя, чтобы справиться с тяжелыми нарушениями обучаемости, бывшими у нее с детства. Она тренировалась до седьмого пота, образно говоря. В результате из школьницы, не понимавшей историю и самые простые предложения, она превратилась в писательницу и преподавательницу, основавшую в Северной Америке около 70 школ для детей с нарушениями обучаемости. С этой выдающейся женщиной мы познакомились в Австралии на книжной ярмарке, и я уверен, что ее интуиция, креативность и решимость победить свои проблемы с обучаемостью и есть как раз те факторы, благодаря которым выздоравливают зависимые люди. От нее я также услышал отличную фразу о нейропластичности, необходимой для того, чтобы заменить плохие

привычки хорошими: «Что возбуждается вместе, то связано вместе, а что возбуждается порознь, то и лежит порознь» (what fires together wires together, and what fires apart wires apart). Другими словами, для новых ментальных паттернов нужны новые маршруты синаптических связей.

В 1993 году Алекс Моджилнер с коллегами исследовали мозг людей с синдактилией. У человека с этим заболеванием имеется два или несколько сросшихся пальцев, которые могут двигаться только вместе. Моджилнер изучал соматосенсорную кору таких людей до и после операции по разделению пальцев, которая позволила им двигаться независимо. Он обнаружил, что часть кластеров нейронов, которые всегда возбуждались вместе, после операции стали возбуждаться независимо друг от друга: «На дооперационных картах соматосенсорной коры область, связанная с подвижностью руки, была редуцирована и имела совершенно нетипичную структуру. Через несколько недель после операции мы обнаружили реорганизацию соматосенсорной коры между областями, отстоящими друг от друга на 3–9 мм, коррелирующую с новым функциональным статусом разделенных пальцев».¹ То есть мозг изменил нейронную сеть, разрушив тем самым сцепленную с ней привычку, которая была основана на неизбежном (из-за синдактилии) повторении одного паттерна движения, и заменил ее новыми привычками, основанными на новых паттернах — паттернах независимого движения разделенных пальцев. И эти изме-

¹ A. Mogilner, J. A. Grossman, U. Ribary, M. Joliot, J. Volkmann, D. Rapoport, R. W. Beasley, and R. R. Llinás, "Somatosensory Cortical Plasticity in Adult Humans Revealed by Magnetoencephalography," *Proceedings of the National Academy of Sciences* 90, no. 8 (1993): 3593–3597.

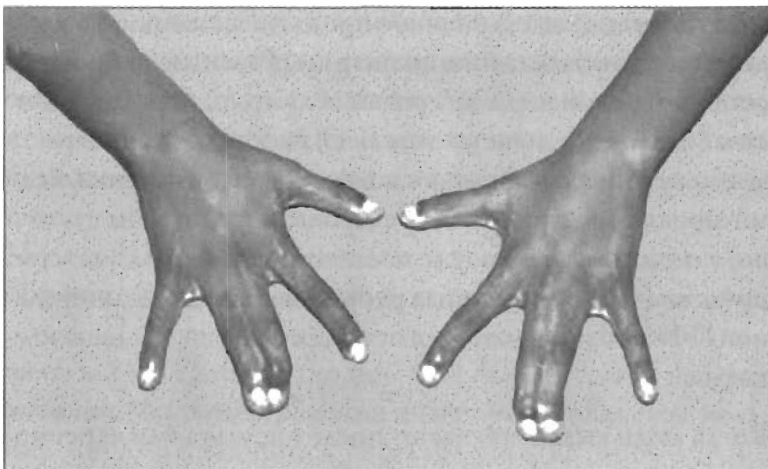


Рис. 5. Синдактилия. Из A. Mogilner, J. A. Grossman, U. Ribary, M. Joliot, J. Volkmann, D. Rapoport, R. W. Beasley, and R. R. Llinás, "Somatosensory Cortical Plasticity in Adult Humans Revealed by Magnetoencephalography," *Proceedings of the National Academy of Sciences* 90, no. 8 (1993): 3593–3597

нения нейронной сети произошли всего через несколько недель после того, как эти новые паттерны стали доступны в результате операции. Может быть, выздоровление от зависимости идет по тому же пути?

Если вы думаете, что аналогия с синдактилией натянутая, то ошибаетесь, потому что это не аналогия. Именно так работает нейропластичность, и неважно, с чем она имеет дело: с тяжелыми нарушениями обучаемости (при которых затронута префронтальная кора) или с физической аномалией, возникшей в ходе внутриутробного развития. Далее, используя пример с синдактилией, пластичность дорсолатеральной ПФК можно скорее недооценить, чем переоценить. Напомним, что дорсолатеральная ПФК — регион,

ответственный за осознанное принятие решений, рассуждения и сознательный самоконтроль. Развитие нейронных сетей моторной коры завершается к периоду среднего детства (6–12 лет), что неудивительно, так как к этому возрасту дети уже хорошо выполняют все возможные движения. Если моторная кора способна перестраиваться (хотя бы частично) за несколько недель, уже после того, как созрела в детстве, представьте себе потенциал реорганизации дорсолатеральной ПФК, области, которая остается пластичной десятилетиями.

Когда люди выздоравливают после инсульта или черепно-мозговой травмы, подобная нейронная перестройка происходит во многих областях коры. Даже язык, одну из основных человеческих функций, можно выучить заново после тяжелой мозговой травмы, поскольку синаптические сети в кортикальных областях, ранее занимавшиеся другими делами, могут перестроиться под новую функцию. Например, после инсульта, затронувшего речевые зоны левого полушария, правое полушарие часто повышает свое участие в выполнении речевых функций, что несказанно способствует их восстановлению. Таким образом, нейропластичные изменения могут произойти и происходят в реальной жизни с такой скоростью и силой, которую сложно себе вообразить.

Вернемся к зависимости. Люди *учатся* зависимости за счет нейропластичности, потому что именно за счет нее они в принципе учатся чему угодно. Зависимость становится устойчивой и сохраняется, потому что пластичность до некоторой степени утрачивается. Продолжая аналогию со сросшимися пальцами, можно сказать, что зависимые люди

больше не могут отделить желание собственного благополучия от желания принять наркотик, или выпить, или сделать что-то другое. Затем, когда они выздоравливают, посещая АА, АН, SMART Recovery или стоя голышом на балконе тридцать третьего этажа чикагского «Шератона» в феврале, их нейропластичность возвращается в норму. Мозг снова начинает меняться — возможно, радикальным образом. Как мы видели во всех пяти историях, *их герои начали отличать один набор желаний от другого и выполнять набор действий, специфичный для каждого из наборов желаний*. Например, Джонни интерпретировал свое желание алкоголя как поиск расслабления, которое вполне можно получить с помощью занятий йогой. Элис разделила свое пристрастие к еде на привычки, которые обозначила как здоровые и нездоровые. Как и у участников исследования Могильнера, в их мозге начали формироваться новые паттерны синаптических связей, которые позволили выполнить подобные разделения, сохранить их и получить новые возможности обретения личной свободы и жизненного благополучия.

Мораль здесь проста: выздоровление подразумевает огромные изменения мышления и поведения, и такие изменения требуют развития нейронных сетей мозга. Без возможности подстройки синаптических паттернов в соответствии с актуальной ситуацией мы оставались бы теми, кто мы есть. Возникает вопрос: почему мы должны назвать этот процесс «выздоровлением», если это начало чего-то нового? (Я хочу подчеркнуть, что термины «выздоровление» и «ремиссия» стали привычными для зависимых, преодолевающих свои проблемы, и многие люди и организации используют выражение «в состоянии ремиссии» для обо-

значения достигнутых зависимым человеком успехов. Хотя, на мой взгляд, применение этих терминов малообоснованно из-за того, что они вызывают ассоциации с медициной, я испытываю огромное уважение к применяющим их людям, реабилитационным центрам или группам поддержки.)

Практические и нейронные пути выхода из зависимости

Пути, которыми люди приходят к зависимости и выходят из нее, сложны и таинственны; их нельзя описать, используя только слово «нейропластичность». В периоды зависимости головной мозг буксует. Самое беспристрастное, что можно сказать о нейропластичности в такие периоды, это то, что ее невозможно обнаружить. Что же меняет ситуацию? Как людям удастся перейти от «пробуксовки» к гибкости, когда их нейронные пути, формирующие саморазрушительные привычки, активировались уже много тысяч раз? В этом разделе я расскажу о некоторых психологических краеугольных камнях, необходимых для преодоления зависимости, выделенных на основании опыта преуспевших в этом начинании, и их вероятных нейронных основах. Здесь мы постараемся понять изменения мозга, позволяющие выйти из зависимости, опираясь на анализ жизненных историй людей, которые приобрели такой опыт.

Но прежде чем перейти к этому анализу и вытекающим из него выводам, я хочу обобщить все известное нам о нейропсихологических механизмах, которые я назвал столпами зависимости: сиюминутная привлекательность четко опре-

деленных вознаграждений; истощение эго, возникающее в результате попыток противостоять искушению; личностное развитие, сочетающее постоянные изменения и стабильность в голове конкретного человека.

Сиюминутная привлекательность играет решающую роль в формировании зависимости. Мы, млекопитающие, часто считаем доступные незамедлительно вознаграждения более привлекательными, чем будущие вознаграждения большей ценности. Но сиюминутная привлекательность приводится в действие поступлением дофамина в полосатое тело: вознаграждения, которые можно получить немедленно, всегда привлекательнее отсроченных вознаграждений, и дофаминовая схема в ходе эволюции развилась, чтобы мы извлекали выгоду из этого простого факта. При зависимости этот механизм коварно замыкается сам на себя. Когда связанные с зависимостью вознаграждения захватывают дофаминовые нейронные сети, становится все сложнее вспомнить, какие они из себя — отсроченные вознаграждения. В этой ситуации вознаграждения, даваемые зависимостью, становятся единственным возможным вариантом. И что тогда? Тогда вы знаете, что вы в беде, пытаетесь противостоять искушению и сдерживать постоянное желание получить *еще*. А это ведет к истощению эго. Истощение эго — как зависимость в миниатюре: потеря когнитивного контроля «сверху вниз», которая увеличивается, а не уменьшается в результате попыток подавить импульсы. Истощение эго отражает разрыв соединения между капитанским мостиком — дорсолатеральной ПФК — и мотивационными двигателями, расположенными в полосатом теле и вокруг него. Что самое важное — рассогласование и потеря нормальной коммуникации между этими системами мозга укореняется на уровне ней-

ронных сетей в результате уничтожения редко используемых синапсов, когда зависимость оформляется и кристаллизуется за месяцы и годы.

Неудачные попытки выздоровления и так называемые срывы легко объяснить падением самоконтроля, когда сиюминутная привлекательность и истощение эго объединяются, а доступ к капитанскому мостику из машинного отделения становится затруднен. Попытки подавить влечение к ближайшим доступным вознаграждениям усиливают истощение эго, поэтому мы не можем устоять перед желанием, которое в противном случае могли бы обойти стороной. Но зависимость развивается неторопливо, пускает глубокие корни и базируется на уже существующих привычках, отражающих особенности мышления человека. Поэтому зависимость — это одна из граней личностного развития, нередко являющаяся продолжением такого развития. Зависимые люди продолжают развиваться и менять свое «я», правда, как правило, на худший его вариант. Так зависимость становится частью личности, носящей на себе отпечаток постигнувших ее неудач.

Перечисленные выше процессы взаимодействуют при формировании зависимости. Но как их взаимодействие изменяется, когда люди решают покончить с зависимостью?

Когда Натали оказалась в тюрьме, изнемогала от скуки и терзалась отчаянием, ей только и оставалось, что анализировать, как же она дошла до такой жизни, и представлять себе варианты более счастливого будущего. Практически каждый день ее желания были подчинены почти исключительно поиску героина, который должен был снять тревогу и депрессию. Это трансоподобное состояние, сфокуси-

рованное только на настоящем, разрушило ее способность видеть свою жизнь в перспективе. Она не могла увидеть, что героин служит той же цели, что и затворничество, побег в свою комнату и погружение в чтение, как было в детстве. Прошрое никогда ею толком не вспоминалось и не анализировалось; будущее даже не стояло на ее повестке дня.

А затем она научилась медитировать. Она начала видеть нынешнюю себя через призму прошлого: всех тех одиноких лет, когда она пряталась в своей комнате, пытаясь избежать горячего нрава отца и того неприятия, которого она ожидала от остальных. И она впервые увидела, что героин был решением давно существовавшей проблемы — таким же ущербным решением, как и бегство в свою комнату в детстве. Это открытие позволило ей взглянуть на проблему по-новому и уменьшило привлекательность самого наркотика. Оно не пришло бы к ней, если бы связь между ее дорсолатеральной ПФК, отвечающей за глубокие размышления и рассуждения, и мотивационными цепями, сформированными поведением, направленным на поиск наркотиков, не восстановились. Ей не удалось сложить все детали мозаики сразу, но она начала собирать ее по кусочкам еще в тюрьме. Этого было достаточно для того, чтобы понять, чем героин был для нее. Достаточно, чтобы избегать его, чтобы оттолкнуть его от себя, когда она вернулась к обычной жизни.

Брайан начал видеть свое развитие в перспективе, когда пошел к психотерапевту. Он распознал свое увлечение метом как видеоизмененную детскую потребность чувствовать себя независимым и умелым. Метамфетамин давал Брайану чувства уверенности в себе и компетентности, те чувства, ко-

торые он никогда не испытывал при общении с другими людьми. Он научился видеть свое настоящее как продолжение прошлого и сумел включить в свои размышления картину будущего, которая захватила его и привела на следующую стадию развития.

В период зависимости Брайан был ходячим выражением сиюминутной привлекательности. Малейший признак того, что действие наркотика заканчивается, заставлял его тянуться за трубкой. Как и у Натали, трансподобное пребывание в настоящем блокировало его связь с прошлым, поэтому он не мог охватить картину своей жизни целиком, вычленить ее из хаоса существования в конкретном мгновении. Затем, с помощью психотерапевта, он начал строить мост из сегодня во вчера и в завтра, кирпичик за кирпичиком, формируя будущее, которое было бы безопасным, благополучным и значимым для него и для остальных. Цель, о которой он мечтал в прошлом, теперь стала достаточно привлекательной, чтобы добиваться ее в настоящем. Подобный вид рефлексии возможен только при восстановлении связей между дорсолатеральной ПФК и полосатым телом. Брайану пришлось думать, воображать, сравнивать и решать, что делать, когда он *все еще* чувствовал привычный жар желаний. Только в том случае, если обе системы активируются одновременно, между ними могут образоваться новые соединения.

Вот как устроен мозг. «Что возбуждается вместе, то связано вместе, а что возбуждается порознь, то и лежит порознь». Новые широкие дороги прокладываются, когда человек представляет себе новые, еще не испробованные пути, ведущие к отсроченному удовлетворению на долгий период

жизни, удерживает созданную картину в голове и хочет ее реализовать. Именно тогда появляется объездной путь, позволяющий отклониться от знакомой дороги, ведущей к немедленному получению удовлетворения. Так начался путь Брайана от жертвы к врачу — человеку, который стал заботиться о животных, основал терапевтическое сообщество для зависимых в сельской местности и открыл собственный лечебный центр в Кейптауне.

По-видимому, и Натали и Брайан начали перерастать свою зависимость, когда смогли переосмыслить свою жизнь, связать свое прошлое с настоящим состоянием и представить себе будущее, крайне отличающееся от настоящего. Я считаю, что именно такая рефлексия и новое видение ситуации помогли им преодолеть сиюминутную привлекательность наркотиков. В результате им больше не нужно было из последних сил бороться со своими порывами час за часом и день за днем. Это сильно снизило истощение эго, что позволило им изменить поведение и начать полагаться на контроль «сверху вниз». Теперь они смогли продвинуться на пути к обретению чувства безопасности, рождающегося из оказания поддержки самому себе, и ощущения осмысленности происходящего, которое появляется только со временем и связано с достижениями. Они смогли обнаружить сдвиг в направлении их личностного развития: формирование новых психических привычек, новых привычек поведения и нового осознания себя, своей сущности.

Пока зависимые не начинают мыслить подобным образом, их фиксация на настоящем сохраняется из-за постоянных выбросов дофамина. Они пойманы в быстро вращающуюся спираль из желания и получения, получения и потери. Сию-

минутная привлекательность — это не просто обесценивание будущих благ; в случае зависимости это дно ущелья, разделяющего личностное развитие человека на неизученное прошлое и невоображаемое будущее. Это место, где люди могут жить долгое время. Да что там, они могут в нем и умереть. Или найти способ из него выбраться. Для этого нужно соединить зазубренные половины жизни — прошлое и будущее, — изучив и изложив историю своего развития и пролив видение будущего не на следующие несколько часов, а на месяцы и годы вперед.

Аналогичное превращение произошло и с другими героями моего повествования. Донна обнаружила, сколько сил она тратила на ведение двойной жизни. Она изучила ту ничейную землю, на которой обитала, между властью и подчинением, между осуществлением желаемого и отчаянием. Это был ключевой компонент ее терапии — толчок к тому, чтобы начать делиться с малознакомыми людьми неизученными ею самой секретами. Джонни прошел стационарное лечение, АА и курс психотерапии, чтобы навсегда перестать пить. Шагая по этим ступенькам, он раскапывал страхи, от которых до тех пор спасался бегством. Детокс был только первой фазой его выздоровления. Он смог удержаться в трезвости, так как разобрался в том, каков он есть сейчас, каким он был в детстве и каким он может надеяться стать без алкогольного дурмана. История Элис сложнее. Она не могла жить без строгих правил самоконтроля. Однако эти жесткие правила самоограничения шли ей только во вред, привели на опасную территорию анорексии и возвращались замкнутыми циклами от соблюдения строгой диеты до обжорства. В группе поддержки для женщин с нарушениями пищевого поведения Элис нашла нить, ведущую от непере-

носимого настоящего к возможному, интересному и приятному будущему. Когда Элис вообразила себе эту нить, она нашла осуществимую цель и смогла задать вектор движения вперед.

Прошлое, настоящее и будущее: создание связной истории

Хочу поделиться с вами результатами одной оригинальной и глубоко эмоциональной научно-исследовательской программы, реализованной Майклом Чандлером и его помощниками в Университете Британской Колумбии.¹ Ученые изучали общины коренного населения в западной Канаде. Очень быстро они наткнулись на невероятно высокий показатель самоубийств среди подростков — в 500–800 раз выше среднего показателя по стране, — который был характерен для многих общин. Но не для всех. В некоторых общинах он был нулевым. «Когда эти общины были объединены в группы по признаку членства в одном из 29 племенных советов в провинции, показатели варьировали <...> от нуля (в 6 племенных советах) до 633 самоубийств на 100 000». В чем было отличие между общинами, где подросткам незачем было жить, и общинами, где им незачем было умирать?

Ученые начали опрашивать детей. Они собирали истории. Они просили подростков рассказать о своей жизни, своих целях, о том, как они представляют себе свое будущее. И они

¹ См. Michael J. Chandler and Christopher Lalonde, “Cultural Continuity as a Hedge Against Suicide in Canada’s First Nations,” *Transcultural Psychiatry* 35, no. 2 (1998): 191–219.

обнаружили, что молодежь из общин с большим количеством самоубийств ничего толком не могла рассказать. Они были неспособны поведать о своей жизни связно, с логической последовательностью событий. У них не было четкого представления о своем прошлом, о детстве и о живших до них поколениях. А их попытки обрисовать возможное будущее были плохо сформулированы и бедны по содержанию. Они просто не могли представить свою жизнь как связную историю. Отвечая на вопросы касательно их жизни, они делали долгие паузы, говорили незаконченными предложениями. У них не было ничего, кроме настоящего, ничего, чего можно было бы ждать, поэтому многие из них заканчивали жизнь самоубийством.

Вскоре Чандлер со своей группой обнаружил глубинные социальные причины, составлявшие разницу между этими общинами. У подростков, которые могли рассказать историю своей жизни, неразрывность прошлого-настоящего-будущего уже была встроена в чувство собственного «я» благодаря структуре общества. Племенные советы были активными и эффективными органами управления. Старших почитали, и на них лежала ответственность обучить детей тому, кто они и что они. Язык и традиции племени сохранялись на протяжении десятилетий. И молодые люди видели себя как часть общей истории, в которую их жизни укладываются и для которой они значимы. Напротив, общества с высоким уровнем самоубийств утратили свои традиции и ритуалы. Дети ели в «Макдоналдс» и много смотрели телевизор. Их жизни были островками в затерянном мире. Они просто не имели значения. Было только будущее, только безликая местность сегодняшнего дня.

Я вспоминал об этом исследовании несметное количество раз с тех пор, как начал изучать зависимость и выздоровление от нее. Мне совершенно ясно, что людям необходимо видеть свою жизнь в развитии, в движении вперед, от наполненного значимыми событиями прошлого до перспективного будущего. Они должны видеть себя идущими куда-то, героями повествования, значимыми фигурами. При зависимости неумная тяга к получению удовольствия немедленно проделывает дыру в потенциальном богатстве времени. С точки зрения психологии это результат регулярно воспроизводимых циклом сиюминутной привлекательности и истощения эго. Но детали выглядят более убийственно. Если мы углубимся в подробности, то увидим, как затягивается узел из желания, получения и потери, как сужается перспектива и уходит смысл, как неумолимо безрассудное увлечение надежными, доступными, но ужасно докучливыми вознаграждениями — вознаграждениями, которые оставляют только пустоту и тягу после своего ухода. Зависимый человек живет в гробнице настоящего времени, мертвого, поскольку оно утратило связи с историей.

С точки зрения нейробиологии, как мы видели, это состояние соответствует разрыву функциональной связи между мотивационным ядром мозга (полосатым телом, ОФК и миндалиной) и капитанским мостиком (дорсолатеральной ПФК). В силу этого рассогласования поведением движет желание, и оно, независимое от размышлений, общей перспективы и целей высокого порядка, выполняется за счет многократного повторения коротких циклов. Желание ревет и требует немедленного удовлетворения, но его естественные партнеры — это рассудительность и руководство действиями, планирование и восприятие

ситуации в перспективе — способности, которые формируются у дорсолатеральной ПФК в детском и подростковом возрасте. Если партнерство распалось, его необходимо восстановить.

Исследование Чандлера дает еще один важный вывод для нашего понимания зависимости, который я хочу предложить здесь в качестве пищи для размышлений. Несколько специалистов по зависимостям предположили, что ограничивающие социальные условия и отчуждения от собственной культуры — это главные элементы для развития зависимости. Брюс Александер, проводивший исследования «крысиного парка развлечений» (мы говорили о нем в главе 1), выдвинул социальную теорию зависимости в своей книге 2008 года «Глобализация зависимости» (*The Globalization of Addiction*), в которой исследовал социальные неблагоприятные условия и их негативные воздействия на человека.¹ Карл Харт (о котором также шла речь в главе 1) показал, по каким причинам представители национальных меньшинств, живущие в гетто, начинают принимать наркотики. Они делают это, потому что другие альтернативы кажутся недоступными или малозначимыми. Очевидно, что у этих популяций есть общие черты с общинами с высоким уровнем самоубийств из исследования Чандлера — потеря стабильной культурной концепции, которая придавала бы смысл каждой отдельной жизни.

Однако чувство дезорганизации необязательно фатально. Изоляция характерна для зависимости, и поэтому все группы поддержки ею занимаются. Везде, от терапевтических

¹ Bruce Alexander, *The Globalization of Addiction* (Oxford: Oxford University Press, 2008).

сообществ до встреч в церковных подвалах, поддержка и ободрение, оказываемые другими выздоравливающими от зависимости, помогают людям разобраться с зависимостью за счет того, что люди делятся своими историями и вместе стремятся к лучшему будущему. Общение и общность взглядов помогают выстроить нечто вроде культуры вокруг проблем, с которыми борется зависимый человек. По-видимому, создание общей картины должно быть направлено на появление чувства временной последовательности, которое действует, как подпорка, для истории развития личности, и именно его наличие или отсутствие влияет на уровень самоубийств среди подростков коренных народностей.

Создание будущего: своя история и уверенность в себе

Способность видеть свою жизнь линейно, как последовательность событий, отсутствует при зависимости. А потеря последовательной истории собственной жизни согласуется с частичным рассогласованием дорсолатеральной ПФК и мотивационной коры при доминировании сиюминутной привлекательности и долговременной зависимости. Пусть мой анализ работы дорсолатеральной ПФК левого полушария несколько умозрителен, тем не менее он может помочь понять, что функционирует неправильно, когда люди не могут отказаться от зависимости. У них не только затруднен доступ к воспоминаниям, целям и планам, но и ощущение времени как линейного процесса, соединяющего прошлое с настоящим, заменено чувством цикличного времени — в этом видна работа правого полушария. Зависимые не могут

представить себе будущее как развитие настоящего, для них оно сводится только к повторению настоящего. Если эта картина зависимости нарисована корректно, то воссоединение дорсолатеральной ПФК левого полушария с мотивационным ядром — это лучший, а по факту единственный, способ, который позволит использовать желания и способность к планированию для постройки дороги из настоящего в будущее.

Когда у зависимого получается соединить себя настоящего с собой прошлым, увидеть, что сформировало его, и представить себя в том будущем, которое ему нравится, степень его потрясения невероятна. Это как переход от разрозненных ощущений к осознанию себя целостной личностью. Как будто вы автор и адвокат своей собственной жизни. Это переход в реальность.

Теперь представьте, как это повлияет на способность доверять своим мнениям, оценкам, инстинктам и достижениям. Человек перестает выбирать саморазрушение, он выбирает то, что делает его лучше, более устойчивым и самодостаточным. Значимость этого превращения невозможно переоценить. Зависимые могут годами жить без малейшего доверия к себе. Как верить, что можно быть другим, когда действительность предопределяет, что ты останешься прежним? Как верить, что можно достичь лучшей жизни для себя, а не довольствоваться тем, что доступно прямо сейчас, если вы уже проскакивали этот поворот миллион раз?

Чувствовать связь между собой нынешним, собой прошлым и собой в будущем — бесценно. Но когда она отсутствует долгое время, возможно даже всю жизнь, ее не так-то легко обрести. Это требует общей перспективы, которой можно

достичь, только соотнося будущее с настоящим. И это требует еще одной вещи, одного фундаментального ресурса: самого желания. Невозможно оказаться в желанном месте без решимости и надежды и — самое главное — без сильного желания туда попасть.

Перенастройка желания

Важность рефлексии и переоценки ситуации никогда не игнорировалась специалистами. Когнитивно-поведенческая терапия, предотвращение срывов, основанное на осознанности, мотивационное консультирование и лечебные программы, состоящие из некоторой комбинации этих техник, — все они нацелены на использование саморефлексии и переоценку собственной жизни. Двенадцать шагов АА также способствуют переоценке существующих проблем и поддерживают решимость сохранять достигнутые изменения. Подходы, основанные на инсайт-терапии, направлены непосредственно на переосмысление прошлого, что должно помочь пациенту понять свои проблемы в настоящем. Но ни в одном из этих подходов не уделяется достаточно внимания ни тому, как время сжимается при зависимости, ни восстановлению связи между прошлым, настоящим и будущим.

По моему мнению, механизм переоценки невозможно полностью понять без анализа того, как работает сиюминутная привлекательность, когда приближение доступной цели вбрасывает дофамин прямо в мотивационное ядро мозга и время сокращается до кратких мгновений настоящего. Таким образом, нейрофизиологическое объяснение зависимости указывает на близкую взаимосвязь между

способностью к переоценке, сиюминутной привлекательностью и желанием. Нейрофизиология показывает, каким образом сиюминутная привлекательность получает силу от дофамина и от желания. Невозможно вбить клин между желанием и целями, связанными с зависимостью, пока они контролируют дофаминовый насос, особенно когда прочие цели утратили свою ценность и привлекательность или кажутся недоступными. Если желание нельзя отключить или отвлечь от целей зависимости, сиюминутных целей, тогда его нужно связать с целями, несовместимыми с зависимостью, такими как свобода от страдания, реализация жизненных целей, возможность построить отношения, основанные на любви, чувство цельности и любовь к себе — все, чего можно достичь в трезвости. А если человек не в состоянии вообразить себе эти цели из-за заикленности на настоящем, то нужно соединить вместе историю жизни человека и его желание: историю — чтобы сместить внимание на долгосрочные цели, а желание — чтобы реализовать эти цели.

Не бывает историй без эмоциональной составляющей. Их не интересно было бы читать. У нас не было бы стимула переходить к следующему абзацу или следующей главе. Реальные истории тоже нельзя удерживать в воображении, если не вкладывать в них чувства. Желание — самое мощное из этих чувств. Ключ к преодолению зависимости — это перенастройка желания, его смещение с целей, дающих немедленное облегчение, на цели отдаленного будущего. Как и в случае изменений мозга, которые повлекла за собой операция по разделению сросшихся пальцев, импульсы, идущие по нейронным цепям, начинающимся в мотивационном ядре, должны теперь активировать сразу две нейрон-

ные сети, работа которых приводит к совершенно различным результатам. В дальнейшем один набор синапсов нужно будет усилить, а другому дать уйти в небытие. Что возбуждается порознь, то и лежит порознь.

Самосовершенствование — основная цель немедицинских подходов к выходу из состояния зависимости. Например, SMART Recovery — это терапевтический подход, объединяющий когнитивно-поведенческие методы и межличностное общение в группах. Эта организация стимулирует самосовершенствование и изменение себя, и ее наставники обучают методам развития этих способностей. Техники мотивационного консультирования (которые также используются в SMART) были разработаны специально для того, чтобы укреплять мотивацию клиента и направлять ее на выбранные им цели в атмосфере поддержки и участия. Однако в этом и других современных подходах мотивация укрепляется когнитивными средствами. Клиенты должны объяснять, почему они сделали именно такой выбор, оценивать его предположительные последствия, сравнивать эти последствия и решать, каких целей они будут добиваться, а каких — нет. Кроме того, их просят анализировать и изменять устоявшуюся систему взглядов. Техники с когнитивной составляющей, конечно, полезны, но они теряют силу, когда не учитывают примитивную реальность сиюминутного желания. Как мы видели, то, что кажется хорошим в какой-то момент времени, может оказаться бессмысленным и неважным в следующий момент. Вот почему желание должно быть связано с выбором, а связать их можно только в конкретный момент.

Единственный способ наладить новые соединения между мотивационным ядром и дорсолатеральной ПФК — это

активировать их одновременно. Нейроны, которые возбуждаются вместе, соединяются вместе. Что возбуждается вместе, то связано вместе. Желание должно воспламенить полосатое тело, в то время как суждения и перспектива (видение общей картины) должны быть зафиксированы ПФК. Этот рецепт напоминает мне змею, глотающую свой хвост: наш мозг может вообразить себе будущее, простирающееся довольно далеко, но получить доступ к мозгу можно в конкретный момент, поскольку его химический и структурный состав меняется очень быстро. Если зависимый сможет воссоздать историю себя, пусть даже очень краткую, в разгар такого момента, тогда желание может, как статическое электричество, перескочить на новые возможности и поджечь их увлеченностью. Это сложное жонглирование. И хотя нет одного-единственного рецепта того, как заставить это сработать, есть несколько способов дать жонглеру наилучший шанс из возможных.

Помочь бросить

Как подробное ознакомление с сиюминутной привлекательностью, отсутствием коммуникации между разными структурами мозга и историей своей жизни расширяет количество методов борьбы с зависимостью? Нейрофизиология не нужна для признания роли саморазвития в лечении зависимости. И люди часто справляются со своей зависимостью совершенно безо всякого лечения. Но отказу от зависимости можно помочь, в рамках лечебной программы или вне их, если мы серьезно отнесемся к тому, что происходит в нашем мозге, если мы признаем силу чувств, их быстрое возникновение, их моментальное приспособление

ко времени и обстоятельствам и их исключительную способность концентрировать внимание. Наука о мозге помогает нам понять, как работает желание и как оно соединяет нас с нашими целями, как новыми, так и старыми. Я считаю, что любой рецепт изменений можно улучшить, добавив эти знания.

Чтобы понять, что может дать этот подход зависимым, пытающимся завязать, давайте посмотрим на ошибки медикализации, которые обусловлены широким распространением модели зависимости как болезни. Как отмечалось в начале этой главы, медикализация зависимости имеет кое-какие преимущества. Прежде всего, среди них следует назвать разработку лекарственных средств, уменьшающих синдром отмены и приступы тяги. Хотя эти меры и временные, они помогают продержаться в самые темные времена. Также благодаря модели болезни врачи и общество в целом стали более просвещенно относиться к зависимости как к очень характерному для человека явлению с четкими биологическими основами, что способствовало предложению лечения страдающим. Однако лечебные подходы, базирующиеся на модели болезни, слишком неэффективны. Зависимые не расстаются со своей привычкой, несмотря на все усилия врачей. Лекарства могут помочь преодолеть симптомы, но они не вызывают желания измениться и не показывают дороги к новой жизни после выхода из зависимости. Что еще хуже, жесткие однотипные методы и организации, блюдущие в первую очередь собственные интересы, часто превращают «лечение» в тупик или вращающуюся дверь для людей, ищущих помощи. Идея этой книги в том, что медикализация и модель болезни изжили себя.

Чтобы недостатки медикализации стали для вас очевидны, вспомните, что зависимость можно победить, только соединив желание с лично сформулированными, ориентированными на будущее целями. Помогает ли медицинский взгляд на лечение достичь этого? Нет, даже наоборот, такое лечение почти всегда проводится какой-то организацией, а организации мастерски лишают зависимых решимости, которую те копили, чтобы постучаться в дверь за помощью. Обычно им говорят, что перезвонят, если только их не отправили лечиться по решению суда, что с самого начала исключает решимость и намерения. Затем им назначают время, когда прийти. А задержку легко оправдать: «Мы хотим убедиться, что вы действительно готовы». Наконец, недели спустя, их включают в лечебную программу. Это если им посчастливилось дождаться своей очереди в государственном учреждении или у них достаточно денег, чтобы позволить себе обратиться в частную клинику. Им выделяют койко-место. Забавно, ведь они получили кровать, потому что просили помощи, но на кроватях люди спят и лежат, когда болят и не могут встать; это не место, где чувствуешь себя бодрым и инициативным. Затем, если за время ожидания их решимость угасла не совсем, ее убивает сама философия оказания помощи. Зависимые становятся пациентами, а пациенты не участвуют в принятии решений касательно своего курса лечения и выздоровления. Пациенты следуют предписаниям врача, авторитетного лица, который лучше разбирается в болезни и в том, что следует делать. Личному намерению нет места в лечебной программе.

Если вы думаете, что я сгущаю краски, то послушайте рассказы зависимых, прошедших через институциональное лечение, или прочитайте впечатляющие истории, собранные

Энн Флетчер в книге «В рехабе» (*Inside Rehab*)¹. Даже зависимые, твердо решившие завязать, страдают от обезличивающих условий, пассивности и подчинения облеченных властью лицам, отсутствия интереса у персонала к их мнению и исключения из оценки того, что они делают, как они это делают и когда можно прекращать. Вначале им говорят: «Мы должны разобрать вас, чтобы потом собрать заново». Как утверждает Мэтт Роберт, друг и бывший зависимый, ведущий групп в организациях и общинах, эту фразу можно часто услышать при прохождении лечебной программы. Это делается не из плохих побуждений. Они просто ошибаются. Защитники модели болезни, такие как Дэвид Сэк и иже с ним (о Сэке шла речь в главе 1), настаивают, что «большой процент зависимых продолжает употреблять после прохождения курса лечения, независимо от употребляемого ими вещества».² По их мнению, такие данные доказывают, насколько серьезна болезнь «зависимость». А раз она так серьезна, в ход следует пустить всю тяжелую артиллерию — что означает больше финансирования и больше койко-мест. Но очевидный вывод в том, что такое лечение зависимости просто-напросто неэффективно. А раз оно основано на модели болезни, значит, по всей видимости, модель ошибочна.

Какие альтернативы медицинскому подходу может предложить подход, основанный на понимании зависимости как части развития и учитывающий силу мгновенного желания для принятия человеком решения о завязке? Самое важное,

¹ Anne M. Fletcher, *Inside Rehab: The Surprising Truth About Addiction Treatment—and How to Get Help That Works* (New York: Viking, 2013).

² David Sack, “Addiction Is a Disease and Needs to Be Treated as Such,” *Room for Debate* blog, *New York Times*, February 11, 2014.

здесь не ставится в центр одна-единственная стратегия, организация, техника или философия. Любое предложение о помощи, которое делается зависимым тогда, когда они готовы завязать, делается в выгодный момент, когда оно может принести наибольшую пользу. Для этой цели лучше подходят общественные группы, поскольку у них нет толстых крепостных стен, которые нужно одолеть, очереди под дверью и финансового минного поля, которое нужно пересечь. Их регламент не такой жесткий, чтобы уничтожить личную инициативу аддикта. Когда желание готово «перепрыгнуть» от цели немедленно получить облегчение к цели лучшего будущего, лечение может начаться. Оно должно быть направлено не на вызов желания — только фрустрация и страдания могут его вызвать, а на создание образа будущего и его поддержание. Я сравнил групповые процессы при выздоровлении с социальной картиной, которая помогала канадским подросткам коренных народностей выстраивать личную историю и представлять себе перспективное будущее. В общественных группах, включая AA и SMART Recovery, такая картина создана и ожидает людей, готовых завязать (хотя могут отсутствовать другие важные ресурсы). Формат групповых встреч часто подразумевается и в условиях лечебных учреждений, но будут ли они доступны в тот момент, когда зависимый готов на решительный шаг, отдано на волю случая. Хотя групповые собрания могут помочь, они могут помочь не всегда и, безусловно, не являются единственным методом. Психотерапевт, который готов начать именно тогда, когда зависимый готов остановиться, может быть чрезвычайно полезен. Лечение требует всего лишь внимания со стороны другого человека, который может поддержать, возможно, точнее сформулировать и в идеале расширить

личную историю, приводимую в действие энергией высокой волны желания измениться.

Лучше всего сработает то, что доступно в тот момент, когда широкие проспекты синаптических связей желания вступают в контакт с регионами мозга, отвечающими за смену ракурса, угла зрения и видов на будущее. Это может быть присутствие друга, сопровождающего на первую встречу группы, работающей по 12-шаговой программе, как было с Брайаном в тот момент, когда он понял, что с него довольно. Или внимание психотерапевта, который по-настоящему понимает, где вы побывали и куда хотите прийти, как было с Донной в поворотный момент ее безысходного положения. Это даже может быть трагичное по своей сути заключение в тюремную камеру, где человек видит все свои возможности с ужасающей ясностью, как случилось с Натали. Это может быть месяц на ферме дедушки, книга, поразившая в самое сердце, когда вы думали, что у вас и сердца-то больше нет, или открытие настезь наглухо запертого окна с помощью медитации, любовных отношений или терапии антидепрессантами.

Чтобы человек завязал, нужно слияние, а в чем-то и столкновение между желанием и общей картиной своего будущего — что возбуждается вместе, то связано вместе, — но для этого не нужен какой-то определенный вид вмешательства. Тем не менее книгу я хочу закончить описанием смелой инициативы, которая, по моему мнению, являет собой пример борьбы с зависимостью в реальном времени и предложена моим другом Питером Шитом (Peter Sheath). Питер — бывший зависимый и старший юрист консалтинговой группы по предоставлению услуг в Великобритании.

При поддержке центра Reach Out Recovery (ROR) Бирмингем проводит кампанию, цель которой — оказаться в нужное время и в нужном месте, когда зависимый загорится желанием покончить со своей зависимостью. Чтобы у каждого человека в шаговой доступности был терапевтический центр, куда он мог бы обратиться. Продавцов, включая торговцев периодикой, пекарей, мясников и фармацевтов в аптеках, обучают проведению краткосрочного вмешательства. В этих «приглашающих к выздоровлению» магазинчиках на витрине наклеен стикер ROR, чтобы зависимые знали, что могут зайти туда и попросить помощи. Человек заходит с улицы, возможно, чтобы купить буханку хлеба, и говорит: «С меня достаточно! Я готов завязать!» Тогда владелец магазина говорит, что он обратился по адресу, проводит быстрый опрос и советует, как поступить. Возможно, что-то вроде: «Постарайтесь сегодня много не пить, приходите сюда к пяти часам, обсудим, что дальше делать». Или в тяжелых случаях: «Я не смогу работать с вами, но я знаю тех, кто сможет». Человека направляют к наставнику одного с ним возраста, который разбирается со сложными проблемами: организывает детокс и решает семейные вопросы. Участвующие в программе врачи готовы оказать нуждающимся медицинскую помощь. На видных местах размещаются телефонные номера для неотложной помощи, что помогает скоординировать работу всех участников программы. Даже таксисты задействованы, так что если человек, находящийся в дороге, вдруг выбросит белый флаг и поймет, что нуждается в помощи, он может получить ее сразу же, пока его желание еще не остыло.

Эта творческая программа открывает кучу возможностей. Окажется ли она такой же эффективной, как мы надеемся, —

покажет время. Так называемая бирмингемская модель — это лишь один пример программы, учитывающей доводы, приведенные мной в этой главе. Но я остановился на ней подробнее еще и потому, что она иллюстрирует инновационный подход, который ждет своего часа — часа, когда модель болезни уйдет в небытие и ее место сможет занять свежий взгляд на зависимость, свободный от консерватизма и интересов организаций. Бирмингемская модель основана на предположениях о переменчивой природе желания и критично важной роли правильно выбранного времени лечения зависимости. Также она зиждется на глубокой убежденности, что аддикты не больны и не нуждаются в медицинском вмешательстве для изменения своей жизни. Что им на самом деле нужно, так это гибкая рациональная социальная платформа, удерживающая единую картину будущего, пока аддикты ее достигают.

* * *

Если работа отдела мозга, отвечающего за представления о будущем, синхронизируется с работой отделов мозга, которые подталкивают нас к выполнению поставленных целей, и если эта связь постоянно используется и поддерживается, так что синаптические магистрали становятся гладкими и эффективными, то зависимость становится всего-навсего стадией развития «я». И кажется, именно таковой она и является. Несмотря на все невзгоды, через которые им пришлось пройти, довольно большое количество бывших зависимых говорили мне, что не были бы теми, кем стали, без тех испытаний, что они выдержали, пытаясь завязать. Будучи нейробиологом, я отношусь к этим вы-

сказываниям примерно как архитектор к строительству дорожной развязки, которая разгрузит улицы. Так как я специализируюсь именно на процессах развития личности, я отношусь к ним как к живому примеру роли страданий в формировании индивидуальности. А как человек, лично прошедший через зависимость, я признаю их как прыжок вверх, который мы можем сделать, когда слишком часто доставали до дна.

Благодарности

После того как я написал книгу о том, как я боролся с зависимостью, мне нужно было узнать, насколько мой опыт совпадает с опытом других людей. Для этой цели я начал вести постоянный блог, который привлек многих ярких, веселых, шумных и чутких бывших и выздоравливающих зависимых. В комментариях к моим постам и в гостевых постах членов сообщества я нашел достаточное количество информации и размышлений, которые я нигде больше не смог бы найти. Я хочу поблагодарить всех и каждого из тех, кто разговаривал со мной. Вы вдохновили меня на написание этой книги и помогли понять зависимость достаточно глубоко, чтобы я смел надеяться, что внес своей книгой вклад в ее теорию.

Пять бывших зависимых, истории которых я пересказал, заслуживают благодарности всех, кто пытается постичь зависимость, соединив частный опыт с другими формами знания. Люди, участвовавшие в этом проекте, потратили много часов, отвечая на мои вопросы, и они отвечали честно и неутомимо, доставая на свет детали, которые предпочли бы забыть. Интервьюируя их, я часто чувствовал себя стоматологом, сверлящим глубоко и больно, до тех пор пока не все кусочки мозаики прошлого моих собеседников сло-

жатысь воедино. Они вели себя храбро и всегда пускались в исследование себя, когда я их об этом просил. Я глубоко признателен им за это.

Лайза Кауфман, мой редактор в *PublicAffairs*, помогла мне во всех подробностях узнать мир реабилитационных центров, чтобы я смог написать о них с чувством и толком. Но больше всего я благодарен Лайзе за то, что она воодушевила меня вывести из моей собственной теоретической модели конкретные рекомендации для практики. Она убедила меня в том, что именно этого многие читатели ждут от книги. И она была права.

Тим Рострон, мой редактор в *Doubleday Canada*, помог написать мне уже две книги, и я не устаю благодарить судьбу за это. Его прекрасное знание языка и приверженность к точности и логике помогли мне превратиться из ученого в писателя.

Мне повезло, что два выдающихся человека, научные редакторы Мэтт Роберт и Кэти О'Коннор, согласились сотрудничать со мной бесплатно. Мэтт плавает в сообществе ребцентров как рыба в воде и прекрасно знаком со всеми современными тенденциями. Он отвел меня за кулисы и показал, как все устроено. Он прочитал почти все главы, указал мне на огрехи формы и содержания и помог смягчить понятия и концепции, которые иначе застряли бы у читателя костью в горле. Кэти проявила свой редакторский талант и великодушно провела меня из пункта А (моего текста, который я считал идеальным) в пункт Б (текст, который неискушенный читатель поймет). Путь был усеян ямами и кочками, особенно в местах, которые я и не подумал бы проверить. Кэти указывала на них терпеливо и твердо,

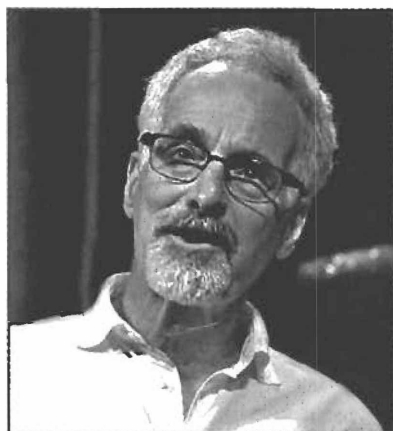
и я разобрался в том, как засыпать ямы и сгладить кочки. Я вам обоим очень благодарен.

Помогали мне и другие специалисты по лечению зависимости. В особенности я обязан Шону Шелли, который не отставал от моего прогресса ни на шаг, как в книге, так и в блоге, и собирал примеры в поддержку нашего понимания зависимости. Я крайне признателен Питеру Шиту, который является инициатором бирмингемской модели, описанной в последней главе, и который заразил меня своим энтузиазмом, своей креативностью и смелостью. Это свежий поток в медицинском море.

Моим самым великодушным и надежным редактором остается Изабела Граник, мой партнер уже в течение 18 лет. Твои уточняющие замечания стали цементным раствором, скрепившим разрозненные детали вместе. Ты не уставала говорить мне, в чем я хорош и как это важно. И ты снова зажигала огонь, когда я чувствовал себя уставшим и опустошенным. Эта книга не состоялась бы без тебя.

Наконец, Рубен и Джулиан. Спасибо, что позволили мне работать все те часы, когда я должен был с вами играть. Рубен, спасибо, что отрегулировал мое кресло. Джулиан, спасибо за обнимашки. Я постараюсь подольститься к вам, когда книга будет закончена.

Об авторе



Доктор Марк Льюис — нейробиолог и профессор психологии развития, в настоящее время преподаватель Университета Неймегена в Голландии, после 20 лет работы в Торонтском университете. Он является автором и соавтором более 50 научных статей по нейробиологии и психологии развития. Сейчас Марк читает лекции по зависимости и ведет блог для интернациональной аудитории, а его восторженно принятая критиками книга «Мемуары зависимого мозга: нейробиолог исследует свое наркопрошлое» (*Memoirs of an Addicted Brain: A Neuroscientist Examines His Former Life on Drugs*) стала первой книгой, в которой личный опыт и наука слились воедино в изучении зависимости.

Марк Льюис

**Биология желания.
Зависимость — не болезнь**

Перевела с английского Н. Римицан

Заведующая редакцией

Ведущий редактор

Литературный редактор

Художник

Корректоры

Верстка

Ю. Сергиенко

Н. Римицан

Е. Тихонова

С. Заматевская

С. Беляева, В. Сайко

Л. Соловьева

ООО «Питер Пресс», 192102, Санкт-Петербург, ул. Андреевская (д. Волкова), д. 3,
литер А, пом. 7Н.

Налоговая льгота — общероссийский классификатор продукции ОК 034-2014,
58.11.12.000 — Книги печатные профессиональные, технические и научные.

Подписано в печать 21.10.16. Формат 60×90/16. Бумага офсетная. Усл. п. л. 19,000.
Тираж 3000. Заказ М-2795.

Отпечатано в полном соответствии с качеством предоставленного электронного
оригинал-макета в типографии филиала АО «ТАТМЕДИА» «ПИК «Идел-Пресс».
420066, Казань, ул. Декабристов, д. 2. E-mail: idelpress@mail.ru