ДИПАК ЧОПРА
РУДОЛЬФ ТАНЗИ

СУПЕР МОЗГ

БЕСТСЕЛЛЕР
NEW YORK TIMES

КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ БЕЗГРАНИЧНУЮ СИЛУ МОЗГА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ, СЧАСТЬЯ И ДУХОВНОГО РОСТА

Рудольф Танзи
Дипак Чопра

Супермозг. Как использовать безграничную силу мозга для здоровья, счастья и духовного роста

Серия «Духовные законы здоровья»

Текст предоставлен правообладателем
http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=6738582
Супермозг. Как использовать безграничную силу мозга для здоровья, счастья и духовного роста: Эксмо; Москва; 2019
ISBN 978-5-04-099365-9

Аннотация

Эта книга – о том, как раскрыть скрытые способности своего мозга и использовать их для обретения здоровья, счастья и духовного роста. Ее авторы – всемирно известный специалист в области интегративной медицины Дипак Чопра и нейробиолог-новатор Рудольф Танзи – объединили свои знания и опыт, чтобы исследовать целую Вселенную, скрытую внутри человеческого черепа, и ее огромный потенциал.

С помощью новейших научных исследований и многовековой мудрости духовных учений авторы разоблачают устоявшиеся мифы о человеческом мозге, ограничивающие наше развитие. Они предлагают авторские методики тренировки мозга, позволяющие выйти за пределы обычных возможностей, замедляющие старение и помогающие бороться с такими проблемами, как потеря памяти, депрессия, тревожность и избыточный вес.

Содержание

Часть 1 7
Глава 1. Золотой век мозга 7
Новые отношения 17
Глава 2. Развеиваем пять мифов 31
Решения для супермозга: потеря памяти 67
Глава 3. Герои супермозга 74
Ищем героев 78
Решения для супермозга: депрессия 98
Три стадии депрессии 102
Как устранить гнет прошлого 106
Конец ознакомительного фрагмента. 111

Дипак Чопра, Рудольф Танзи Супермозг. Как использовать безграничную силу мозга для здоровья, счастья и духовного роста

Deepak Chopra M.D. and Rudolph E. Tanzi Ph.D.
Super Brain: Unleashing the Explosive Power of Your Mind to Maximize Health, Happiness, and Spiritual Well-Being

Copyright © 2012 by Deepak Chopra and Rudolph E. Tanzi

All rights reserved.
This translation published by arrangement with Harmony Books, an imprint of the Crown Publishing Group, a division of Random House, Inc. and with Synopsis Literary Agency.

© Епимахов О.С., перевод на русский язык, 2013
© Оформление. ООО «Издательство «Эксмо», 2019

* * *

Часть 1
Раскрытие своих возможностей

Глава 1. Золотой век мозга

Что нам в действительности известно о человеческом мозге? В 1970-е и 1980-е, когда авторы этой книги еще учились, честный ответ на данный вопрос звучал так: «Очень мало». В то время среди исследователей этого вопроса была популярна поговорка: «Изучать мозг – это все равно что изучать правила футбола, прислонив стетоскоп к куполу обсерватории».

Наш мозг содержит примерно 100 миллиардов нервных клеток, которые образуют от триллиона до квадриллиона соединений, называемых синапсами. Эти соединения постоянно обновляются, реагируя на окружающий нас мир. Это маленькое по размерам, но огромное по значимости чудо природы.

Все восторгаются мозгом, который когда-то называли «трехфунтовой вселенной». И это справедливо. Наш мозг не только интерпретирует мир, он создает его. Все, что мы видим, слышим, осязаем, пробуем и улавливаем с помощью обоняния, не имело бы для нас своих качеств без деятельно-

сти этого маленького трудяги. Вкус утреннего кофе, любовь к своей семье, внезапное озарение блестящей идеей – все эти ощущения, чувства и мысли есть продукт деятельности исключительно нашего мозга.

Но тут возникает вопрос: кто стоит за таким величайшим и уникальным созданием, как наш мир, – мы или наш мозг? Если ответ – *мы*, тогда дверь в область самореализации для нас широко открыта.

Если ответ – *наш мозг*, тогда это предполагает некоторые ограничения в том, чего мы можем достичь. Сдерживающим фактором могут послужить гены, или неприятные воспоминания, или низкая самооценка. К примеру, человек с пониженной самооценкой может терпеть неудачи из-за ограниченных ожиданий, однако причину неурядиц видеть в другом.

Нынешние времена можно с уверенностью назвать золотым веком исследований мозга. Сегодня наука о нем накапливает новые сведения с поразительной быстротой: новые данные появляются каждый месяц. Однако, несмотря на массу интересной информации, что можем мы сказать о личности, о человеке, который полагается лишь на свой мозг в любых вопросах? Золотой ли это век для *его* мозга?

Мы обнаружили огромную пропасть между блестящими исследованиями и повседневной жизнью людей. В связи с этим на ум приходит одна расхожая фраза из прошлого: «Каждый человек использует лишь 10 % возможностей сво-

его мозга».

Это не совсем верная формулировка. У всякого взрослого человека нейронные сети мозга работают на полную мощность постоянно. И даже самое тщательное сканирование не выявило отличий между мозгом Шекспира и мозгом посредственного поэта.

Дело в том, что формирование человеческой личности и ее проявления не сводятся только лишь к физиологии мозга.

Чтобы создать золотой век для своего мозга, следует по-новому использовать талант, данный нам природой. Отнюдь не количество нейронов и не какая-то магия внутри вашего серого вещества делают жизнь человека более успешной и полноценной.

Гены играют свою роль, но они, как и мозг, способны меняться и развиваться. Каждый день вы попадаете в невидимый водоворот электрических и химических процессов, происходящих в вашем мозге. И здесь вы являетесь одновременно лидером, творцом, учителем и пользователем своего мозга.

• Как лидер, вы даете своему мозгу указания на каждый день.

• Как творец, вы создаете новые пути и соединения внутри мозга, которых еще вчера не было.

• Как учитель, вы обучаете свой мозг новым навыкам.

• Как пользователь, вы отвечаете за поддержание своего мозга в хорошем состоянии.

В этих четырех ролях и заключается вся разница между обычным мозгом – назовем его исходным – и тем, что мы именуем супермозгом. И эта разница огромна. Конечно, наши взаимоотношения с мозгом – весьма сложный процесс. Он ни в коем случае не сводится к простым заданиям вроде: *«Какие указания я должен дать ему сегодня?»* или *«Какие новые пути я хочу создать?»*. Но все-таки на деле именно мы управляем мозгом. Мир, в котором мы живем, нуждается в творце. И этот творец – не мозг, а сам человек.

Супермозг подразумевает наличие полностью осознающего себя творца, использующего свой мозг по максимуму.

Человеческий мозг постоянно адаптируется, и каждый из нас может выполнять четыре упомянутые роли – лидера, творца, учителя и пользователя – гораздо эффективнее, чем обычно.

Лидер: указания, которые вы даете своему мозгу, не похожи на компьютерные команды «удалить» или «прокрутить в конец страницы» (то есть механические команды, записанные в память компьютера). Ваши указания получает живой организм, который меняется всякий раз, когда вы посылаете ему директиву. Если вы подумаете: *«Я хочу бекон и яйца, как и вчера»*, ваш мозг вряд ли изменится. Однако если вы поставите вопрос иначе: *«Что я буду есть сегодня на завтрак? Хочется придумать что-то новое, необычное»*, вы неожиданно откроете в себе источник творчества. Это вдохновение, желание создавать что-то новое не сможет воспроизве-

сти ни один компьютер. Так почему бы не воспользоваться этим по максимуму? Ведь мозг обладает чудесной способностью давать тем больше, чем больше вы от него требуете.

Давайте посмотрим, как вы относитесь к своему мозгу сейчас и как вы могли бы к нему относиться. Взгляните на приведенный ниже список. С кем вы себя отождествляете?

ИСХОДНЫЙ МОЗГ

• Сегодня я не стремлюсь поступать как-то иначе по сравнению с тем, как я поступал вчера.

• Я человек привычки.

• Я нечасто стимулирую свой мозг чем-то новым. Мне нравится все знакомое. Это самый комфортный способ существования.

• Если говорить начистоту, то все происходящее у меня дома, на работе и в моих отношениях монотонно и однообразно.

СУПЕРМОЗГ

• Я смотрю на каждый день как на открывающийся новый мир.

• Я стараюсь не заводить плохих привычек, и, если у меня появляется одна из таковых, я довольно легко избавляюсь от нее.

• Я люблю импровизировать.

• Я не люблю рутину, повторяемость, однообразие.

• Я стремлюсь к новизне во многих областях своей жизни.

Творец: ваш мозг постоянно развивается. Ему присуща

невероятная индивидуальная пластичность (и в этом кроется одна из его величайших тайн). Сердце и печень, с которыми мы родились, останутся практически такими же и в день нашей смерти. Мозг же способен развиваться и совершенствоваться на протяжении всей нашей жизни. Придумывайте для него новые занятия, осваивайте новые навыки. Существует одна интересная теория под названием «десять тысяч часов». Смысл ее в том, что если вы будете практиковаться в течение 10 000 часов, то сможете освоить все, что угодно. Вы научитесь даже живописи и игре на музыкальных инструментах, хотя это всегда считалось уделом лишь талантливых людей. Если вы когда-нибудь видели выступления «Cirque du Soleil», то, наверное, подумали, что эти удивительные акробаты – выходцы из цирковых семей. На самом деле всем этим трюкам обучают обыкновенных людей в специальной школе Монреаля.

В каком-то смысле наша жизнь – это набор навыков, начиная с ходьбы, речи и чтения. И мы совершаем ошибку, когда перестаем расширять свой круг навыков и умений, либо не развиваем уже имеющиеся. К примеру, чувство равновесия (развитие которого помогло нам в свое время научиться сначала ковылять, потом ходить, бегать и ездить на велосипеде) благодаря практике в 10 000 часов (или меньше) может позволить вам пройти по канату, натянутому между двумя небоскребами. Когда вы перестаете осваивать что-то новое каждый день, вы снижаете планку требований к своему моз-

гу.

С кем вы себя отождествляете?

ИСХОДНЫЙ МОЗГ

• Я не могу сказать, что я расту так же, как рос в молодости.

• Если я освою какой-нибудь новый навык, то остановлюсь на достигнутом.

• Я сопротивляюсь переменам и иногда боюсь их.

• Я не стремлюсь выйти за рамки того, что я уже хорошо умею.

• Я трачу много времени на пассивные дела вроде просмотра телевизора.

СУПЕРМОЗГ

• Я буду развиваться всю свою жизнь.

• Если я обучаюсь чему-нибудь новому, я стремлюсь бесконечно совершенствоваться в этом.

• Я быстро приспосабливаюсь к переменам. Если поначалу у меня что-то не получается, это не страшно. Я люблю вызовы.

• Я предпочитаю активную жизнь и отдыхаю лишь иногда.

Учитель: знание коренится не в заучивании фактов, а в способности удивляться миру и стремлении его познать. Один вдохновенный учитель может навсегда изменить жизнь ученика, привив ему любознательность. Вы находитесь в аналогичной роли по отношению к своему мозгу, но с одной только разницей: вы одновременно и ученик, и учи-

тель. Мозг не вдохновляется сам по себе. Но когда человеку что-либо интересно, то он испытывает вдохновение и запускает каскад реакций, которые пробуждают мозг. У лишенного любознательности человека мозг в основном спит и, возможно, разрушается. Известно, что человек может затормозить процесс старения мозга, оставаясь социально и интеллектуально активным в течение всей жизни. Как талантливый учитель, вы должны отслеживать ошибки ученика, поощрять его сильные стороны и замечать, когда он готов к новым вызовам. Будучи хорошим учеником, надо оставаться открытым для познания нового, быть восприимчивым, а не отгораживаться от мира.

С кем вы себя отождествляете?

ИСХОДНЫЙ МОЗГ

• У меня вполне устоявшиеся взгляды на жизнь. Я предан своим убеждениям и мнениям.

• Экспертами пусть будут другие.

• Я редко смотрю образовательные телепередачи и нечасто посещаю публичные лекции.

• Я уже давно не удивлялся чему-то по-настоящему.

СУПЕРМОЗГ

• Мне нравится обновляться. Недавно я изменил одно из своих давнишних убеждений.

• Я являюсь экспертом как минимум в одной области.

• Меня привлекают образовательные программы на

телевидении или в местных колледжах.

- Моя жизнь вдохновляет меня каждый день.

Пользователь: для мозга не существует инструкции по эксплуатации, тем не менее он нуждается в пище, восстановлении и надлежащем уходе. Сегодня мода на полезные для мозга продукты заставляет людей делать ставку на питание, получая вместе с ним определенные витамины и ферменты. Однако мозг нуждается не только в материальной, но и в ментальной пище. Алкоголь и табак токсичны, и подвергать свой мозг их воздействию – значит быть плохим пользователем. Гнев и страх, стресс и депрессия – это тоже неправильное использование мозга.

Когда мы писали эту книгу, появилось новое исследование, показывающее, что обычный ежедневный стресс отключает лобную, или префронтальную, кору. А кора лобных долей отвечает за принятие решений, исправление ошибок и оценку ситуаций. Вот почему люди сходят с ума в дорожных пробках. Это повсеместный стресс. Тем не менее гнев, обида и беспомощность, испытываемые некоторыми водителями, говорят о том, что их лобная кора прекратила подавлять примитивные импульсы, которые она призвана контролировать.

Раз за разом мы возвращаемся к той же теме: используйте свой мозг, но не позволяйте ему делать аналогичное. Агрессивное поведение на дороге как раз является примером того, как ваш мозг использует вас. Среди инструментов, кото-

рые есть в арсенале мозга для управления вами, можно также назвать неприятные воспоминания, раны от старых душевных травм, вредные привычки, с которыми вы не можете расстаться, и, что особенно прискорбно, – неконтролируемые зависимости. Это очень важная тема, и о ней следует знать.

С кем вы себя отождествляете?

ИСХОДНЫЙ МОЗГ

• Недавно я потерял контроль в одной сфере своей жизни (по крайней мере в одной).

• Уровень моего стресса очень высок, но я мирюсь с этим.

• Я переживаю по поводу депрессии или пребываю в ней.

• События вокруг меня нередко развиваются в нежелательном для меня направлении.

• Мои мысли бывают навязчивыми, пугающими или беспокойными.

СУПЕРМОЗГ

• Я испытываю приятное ощущение контроля над своей жизнью.

• Я активно избегаю стрессовых ситуаций, уходя от них и не думая о них.

• У меня почти всегда хорошее настроение.

• Несмотря на неожиданные события, моя жизнь в целом развивается в нужном мне направлении.

• Мне нравится мой образ мыслей.

Хотя наш мозг и не имеет инструкции по эксплуатации,

мы вполне можем использовать его, чтобы идти по пути духовного роста, достижений, личностного удовлетворения и обретения новых навыков. Мы способны совершить огромный скачок в применении своего мозга. Нашей конечной целью является просветленный мозг, отношения с которым выходят за рамки тех четырех ролей, которые мы обычно играем.

Это редкий вид отношений с мозгом. Достигнув просветления, вы сможете стать наблюдателем, безмолвным свидетелем всего, что делает ваш мозг, при этом его активность будет проявляться в нужном вам направлении.

Пребывая в полном умиротворении и осознанном безмолвии, вы познаете истинные ответы на вечные вопросы о Боге, о душе и жизни после смерти. Мы считаем, что этот аспект жизни реален. На самом деле, если человек захочет преодолеть границы бытия, мозг готов последовать за ним.

Новые отношения

Когда Альберт Эйнштейн скончался в 1955 году в возрасте 76 лет, многие очень хотели исследовать самый выдающийся мозг XX века. Предполагая, что гениальность ученого должна была неизбежно отразиться на материальном субстрате, мозг Эйнштейна вскрыли.

Но, вопреки распространенному мнению о том, что высокие умственные достижения основываются на особо разви-

том и большом мозге, оказалось, что мозг Эйнштейна на самом деле весил даже на 10 % меньше обычного.

В то время ученые еще только приближались к изучению генов, а передовые теории о том, как образуются новые синаптические связи, должны были появиться лишь через несколько десятилетий. Достижения в этих областях (генетике и когнитивной нейробиологии. – Ред.) помогли человечеству серьезно продвинуться в вопросе познания своего «я».

Существует теория под названием «десять тысяч часов». Смысл ее в том, что если вы будете практиковаться в течение 10 000 часов, то сможете освоить все, что угодно.

Мы не можем видеть работу генов, но мы можем наблюдать за тем, как нейроны выращивают новые аксоны и дендриты – нитеобразные отростки, позволяющие одной клетке мозга соединяться с другой. Сейчас известно, что мозг может формировать новые аксоны и дендриты до последних лет жизни, что дает нам огромную надежду, в частности, на предотвращение психологического старения и сохранение умственных способностей на очень долгий период времени. (Способность мозга создавать новые связи поразительна. Например, в утробном плоде, который вот-вот родится, ежеминутно формируются 250 000 новых клеток мозга и создаются миллионы новых синаптических связей.)

Однако, говоря о нейронных связях, мы настолько же на-

ивны, насколько наивны были газетные репортеры, стремившиеся с нетерпением рассказать миру о том, что Эйнштейн обладал необычным мозгом. Мы по-прежнему делаем упор на материальном и недостаточно внимания уделяем развитию отношений между человеком и мозгом. А ведь без новых отношений нельзя заставить мозг сделать что-то новое и неожиданное.

Вспомните своих отчаявшихся одноклассников в школе. Такие ученики есть в каждом классе, обычно они сидят на задних партах. Их поведение соответствует одному печальному шаблону. Сначала ребенок пытается не отставать от сверстников. Когда эти попытки по какой-то причине терпят неудачу, возникает отчаяние.

Ребенок перестает прилагать такие же усилия, как получающие похвалы успешные одноклассники. Следующий этап – внешнее выражение подсознательных чувств. Это могут быть громкие звуки, реплики или какие-то выходки для привлечения внимания, которое необходимо каждому ребенку, пусть даже негативное. Зачастую эти выходки агрессивны. Со временем ребенок понимает, что подобное поведение приводит только к неодобрению и наказанию. Поэтому он переходит к последней стадии – угрюмому молчанию. Он уже не предпринимает попыток догнать свой класс. Другие дети начинают считать его медлительным, глупым или неудачливым. И тогда школа из места получения знаний превращается для него в душную тюрьму.

Нетрудно увидеть, как этот стандарт поведения влияет на мозг. Сегодня мы знаем, что младенцы рождаются с уже на 90 % сформированным мозгом и миллионами дополнительных связей. И неиспользованные добавочные соединения отсеиваются в первые годы жизни.

Сохраняются и развиваются только те из них, которые задействованы в новых навыках, знаниях и умениях, а неиспользуемые связи в мозге атрофируются. Очевидно, у отчаявшегося ребенка этот процесс идет именно в таком, неблагоприятном русле. Отчаяние всеобъемлюще, оно охватывает мозг, психику, эмоции, поведение и негативно влияет на возможности в дальнейшей жизни.

Для нормальной работы любому мозгу нужна постоянная стимуляция. Однако в этом случае она отходит на второй план по сравнению с чувствами ребенка, а это уже психологический вопрос. Отчаявшийся ребенок относится к своему мозгу не так, как его успешный ровесник, и мозг отвечает на это отношение тоже по-другому.

Супермозг основывается на принципиально иной связи психики и мозга. И анатомия этого органа здесь не столь важна. Главное – личностная решимость, намерение, терпение, надежда и прилежание человека. Здесь все зависит от отношений «психика – мозг», во благо они действуют или во зло. Мы можем свести эти отношения к десяти принципам.

КРЕДО СУПЕРМОЗГА КАК ПСИХИКА СООТНОСИТСЯ С МОЗГОМ

1. Этот процесс всегда подразумевает обратную связь.

2. Цепи такой обратной связи интеллектуальны и адаптивны.

3. Способность мозга входить и выходить из равновесия, но всегда придерживаться общей сбалансированности называется гомеостазом.

4. Эволюционировать и развиваться наш мозг заставляют наши намерения.

5. Самоосознание толкает нас вперед, на неизведанную территорию.

6. Множество различных областей мозга связываются одновременно.

7. При этом мы способны одновременно поддерживать многие уровни осознания, даже находясь в каком-то определенном состоянии сознания (например бодрствовании, сне или мечтании).

8. Все аспекты известного нам мира – зрительные, звуковые, осязаемые нами текстуры поверхностей и вкусовые ощущения – создаются таинственным образом благодаря взаимодействию психики и мозга.

9. Сознание связано с психикой, а не «вырабатывается» мозгом.

10. Только сознание может понять сознание. И механические объяснения, основывающие сознание на физиологии мозга, ошибочны.

Это главные идеи. Вам еще многое предстоит понять, но сначала давайте посмотрим на эти великие истины с прак-

тической стороны. Например, если вы научитесь применять метод, который коротко можно описать всего тремя словами из второго пункта – *цепи обратной связи,* – вы сможете надолго загипнотизировать целую группу студентов-медиков. Наш организм представляет собой огромную систему биологической обратной связи, которая состоит из триллионов крошечных цепей. Каждая клетка говорит с каждой клеткой и слушает ответ, который ей дают. В этом суть обратной связи – термина, взятого из электроники. Так, термореле в вашей гостиной фиксирует температуру и включает обогреватель, если становится слишком холодно. Если температура повышается, термореле фиксирует этот факт и отключает обогреватель.

Такие же прямые и обратные взаимодействия осуществляются и в нашем организме. Пока ничего необычного. Скажем, когда у вас появляется мысль, мозг отправляет информацию в сердце, и, если сообщение является волнующим, вызывающим страх, сексуальное возбуждение либо другие состояния, оно может заставить ваше сердце биться быстрее. В ответ на это ваш мозг отправляет контрпослание, которое приказывает сердцу замедлиться. Но если эта цепь обратной связи разрушится, сердце продолжит нестись, как автомобиль без тормозов. Допустим, человек принимает стероидные препараты, то есть лекарственные гормоны заменяют естественные, производимые эндокринной системой. Чем дольше человек принимает искусственные стероиды,

тем больше снижается выработка натуральных стероидов, и в результате уменьшаются размеры надпочечников[1].

Надпочечники отвечают за отсылку сигнала, который замедляет разогнавшееся сердце. А если человек резко прекращает принимать стероидные препараты, у его организма могут «отказать тормоза». (Ведь у надпочечников не будет времени для восстановления.) В этом случае достаточно подойти к человеку сзади и громко крикнуть, чтобы его сердце бешено забилось и резко возросла вероятность сердечного приступа.

Однако возможности биологической обратной связи удивительны. Но, чтобы ими умело пользоваться, нужно осознанно задействовать обратные связи мозга. Любой человек благодаря механизму биологической обратной связи может научиться контролировать функции своего организма, которые обычно работают автоматически. Например, можно без препаратов снизить свое артериальное давление или частоту пульса, вызвав состояние альфа-волн, ассоциируемое с медитацией и художественным творчеством.

Попробуйте выполнить следующее упражнение.

> Посмотрите на свою ладонь. Почувствуйте ее. Представьте, что она начинает теплеть. Продолжайте смотреть на ладонь и концентрироваться на мысли о том, что ваша конечность теплеет. Если вы

---

[1] Поскольку стероидные гормоны вырабатываются в надпочечниках. – *Прим. ред.*

сумеете сосредоточиться на этой мысли, ваша ладонь действительно станет теплой и даже покраснеет. Тибетские буддийские монахи используют эту простую цепь биологической обратной связи (продвинутую технику медитации, известную как «тумо»), чтобы согреть все тело. Описанный метод настолько эффективен, что монахи, одетые лишь в тонкие шелковые шафрановые одеяния, могут сидеть в холодной ледяной пещере, медитируя всю ночь.

Таким образом, простой механизм биологической обратной связи можно культивировать и развить до экстраординарных возможностей. И все это благодаря неуклонному намерению человека, которое раздвигает любые границы. Те же буддийские монахи достигают таких состояний сопричастия миру, которые приводят к физическим изменениям в лобной коре головного мозга. Однако их совершает не мозг сам по себе – он лишь следует намерениям хозяина. Таким вот образом человек раздвигает границы. Скажем, когда цикл обратной связи поддерживает нормальный сердечный ритм, механизм работает непроизвольно – он использует вас. Но если вы изменяете свой пульс намеренно (например, представляя определенного человека, вызывающего у вас романтические чувства), это вы уже используете природный механизм, а не он вас.

Давайте посмотрим, как это может быть применено на практике на примере жертв инсульта. Медицинская наука добилась огромных успехов в плане выживаемости пациен-

тов даже после серьезных инсультов. Некоторые из этих достижений основаны на совершенствовании медикаментов и увеличении соответствующих клинических отделений, что дает возможность начать лечение как можно быстрее. Ведь именно безотлагательное лечение позволяет спасти бесчисленное количество жизней.

Однако выживание не значит восстановление. Ни один медикамент не способен оказать значимую помощь при восстановлении от паралича – наиболее частого последствия инсульта. Как и в случае с отчаявшимися детьми, у перенесших инсульт пациентов, похоже, все зависит от обратной связи. Сразу после инсульта они, как правило, по рекомендации медиков, ведут сидячий образ жизни и идут путем наименьшего сопротивления, используя только ту часть тела, которая не была затронута инсультом. Реабилитация же предполагает активное действие – то есть наибольшее сопротивление. Например, если у пациента парализована левая рука, врач заставляет его пользоваться именно этой рукой, когда нужно взять, допустим, чашечку кофе или расчесать волосы.

Поначалу такие задачи очень трудны для выполнения. Даже простое поднятие парализованной руки вызывает боль и отчаяние. Но если пациент твердо придерживается намерения пользоваться больной рукой снова и снова, возникает новая биологическая обратная связь. Мозг подстраивается, и постепенно функция восстанавливается. Сегодня мы уже знаем замечательные истории выздоровления пациентов, ко-

торые после интенсивной реабилитации начинают нормально ходить, говорить и действовать всеми своими конечностями. Еще 20 лет назад пострадавшие от инсульта функции угасли бы или улучшились лишь незначительно. Однако с тех пор мы постигли значение биологической обратной связи.

Формула супермозга совмещает в себе два мира – биологии и опыта. Биология отлично объясняет физиологические процессы, но она не способна раскрыть нам смысл и цели нашего субъективного опыта. Каково это – быть отчаявшимся ребенком или парализованной жертвой инсульта? Сначала нужно ответить на этот вопрос, а уж потом наступает черед биологии. Чтобы понять себя, нам нужно совместить оба эти мира. В противном случае мы становимся жертвой теории биологического детерминизма, которая гласит, что человека контролирует его мозг. Если оставить в стороне бесчисленные споры между приверженцами различных теорий о соотношении психики и мозга, становится очевидным, что мы хотим использовать свой мозг, а не подчиняться ему. Мы обсудим это более подробно в дальнейших главах книги.

Достигнув просветления, вы сможете стать безмолвным свидетелем всего, что делает ваш мозг, при этом его активность будет проявляться в нужном вам направлении.

Крупные прорывы в области нейронаук указывают одно направление. Человеческий мозг способен на гораздо боль-

шее, чем кто-нибудь когда-нибудь мог себе представить. Вопреки устаревшим убеждениям, его ограничения вводятся нами самими, а не его физическими рамками. Например, когда наше поколение медиков училось в вузах, природа памяти была абсолютной загадкой. В то время была на слуху еще одна поговорка: «Нам известно о памяти столько же, сколько о заполнении мозга опилками». К счастью, сканирование мозга тогда было уже не за горами, и сегодня исследователи могут наблюдать в режиме реального времени, как в момент воспоминания о чем-либо «загораются» определенные области головного мозга, показывающие активизацию нейронов. Можно сказать, что теперь крыша обсерватории сделана уже из стекла.

Однако память остается неуловимой. Она не оставляет физических следов в клетках мозга, и никто на самом деле не знает, где и как сохраняются запечатленные в ней сведения. Правда, этот пробел не создает каких-нибудь ограничений для самой нашей способности к запоминанию – удивительной по своим возможностям. Так, одна молодая одаренная женщина-математик из Индии легко продемонстрировала это. Ее попросили перемножить в уме два 30-значных числа. И уже через несколько секунд после того, как она услышала эти цифры, она выдала ответ в виде 65-значного числа.

Обычный человек может с первого взгляда запомнить шести или семизначное число. Так какова же норма нашей па-

мяти – память обычного человека или исключительного? Прежде чем утверждать, что математический гений наделен особыми генами или особым даром, задайте себе такой вопрос. Тренировали ли вы свой мозг, чтобы улучшить память? Существуют курсы для обучения этим навыкам, и обычные люди, которые посещают их, могут совершать такие подвиги, как декламация текста Библии по памяти – используя всего лишь свои гены и врожденные способности. Все зависит от ваших отношений со своим мозгом. Устанавливая для него высокую планку – предъявляя высокие требования, – вы входите в фазу высшего функционирования.

Человеческий мозг уникален тем, что может совершать только то, на что человек считает себя способным. В ту минуту, когда вы говорите: «Моя память не такая, как прежде» или «У меня сегодня плохо работает голова, я не могу ничего вспомнить», вы на самом деле предъявляете своему мозгу заниженные требования. А это, в свою очередь, ведет к заниженным результатам. Первое правило супермозга: мозг всегда подслушивает наши мысли. И делая это, он усваивает определенные установки. Если вы будете навязывать ему ограничения, он и станет ограниченным. Но что, если вы будете делать противоположное? Что, если вы начнете учить свой мозг быть неограниченным?

> Представьте свой мозг как рояль «Steinway». Все его клавиши на месте и готовы зазвучать после прикосновения пальцев – не важно, сядет ли за

инструмент новичок или всемирно известный виртуоз вроде Владимира Горовица и Артура Рубинштейна. Но исполнение этих пианистов будет существенно отличаться. Начинающий музыкант использует менее 1 % потенциала фортепьяно; виртуоз же «раздвигает границы» инструмента.

Если бы в мире музыки не было виртуозов, никто и не узнал бы об удивительных возможностях инструментов. К счастью, исследования работы мозга предоставляют нам потрясающие примеры того, как неиспользованный потенциал блестяще претворяется в жизнь. Сейчас талантливых людей можно обследовать с помощью сканирования мозга.

В качестве примера возьмем норвежского шахматного гения Магнуса Карлсена. Он получил титул гроссмейстера (самый высокий в шахматах) в возрасте 13 лет, став третьим из наиболее молодых гроссмейстеров в истории. Примерно в ту же пору, во время сеанса одновременной игры он заставил бывшего чемпиона мира по шахматам Гарри Каспарова согласиться на ничью. «Если бы я не нервничал и не боялся, – вспоминает Карлсен, – я бы выиграл у него». Чтобы играть в шахматы на этом уровне, гроссмейстер должен быть способен мгновенно припоминать и анализировать тысячи комбинаций возможных ходов. Мы знаем, что мозг не заполнен опилками, но пока не можем объяснить, как человек способен помнить такой огромный запас вариантов отдельных ходов.

Во время телевизионной демонстрации своих

способностей молодой Карлсен, которому уже исполнился 21 год, играл в быстрые шахматы с десятью противниками одновременно – стоя спиной к доскам. Иными словами, он должен был держать в уме 10 отдельных шахматных комбинаций с их 32 фигурами, в то время как регламент допускал всего несколько секунд на каждый ход. Выступление Карлсена – яркая иллюстрация возможностей памяти. Обычному человеку трудно даже представить себе такой объем памяти, однако Карлсен, по его словам, не напрягает свой мозг. То, что он делает, говорит он, кажется ему вполне естественным.

Мы считаем, что каждый умственный подвиг – это указатель, показывающий дорогу. Вы не узнаете, на что способен ваш мозг, пока не проверите его границы и не выйдете за них. Ваш успех в жизни зависит от вашего мозга по той простой причине, что весь опыт приходит к нам через него.

Мы хотим, чтобы эта книга была максимально практической. Каждая ее глава заканчивается разделом «Решения для супермозга», где даются практические рекомендации, помогающие преодолевать наиболее распространенные жизненные проблемы.

Глава 2. Развеиваем пять мифов

Новое отношение к мозгу – это способ изменить реальность. Чем больше ученые узнают о мозге, тем очевиднее становится, что он обладает скрытыми способностями. Мозг обрабатывает «сырье» жизни, он как слуга, готовый исполнить любое ваше желание, любую мечту, которую вы можете себе представить. Материальный физический мир неспособен противостоять этой силе, но ее раскрытие требует определенных убеждений. Наш мозг не способен делать то, что представляется ему как невозможное. И при этом особенно ограничивают и мешают переменам пять распространенных мифов. Все они когда-то были приняты как факт.

1. Поврежденный мозг не может самоисцеляться.

Теперь мы знаем, что мозг обладает потрясающей способностью к восстановлению, о которой ученые не подозревали в прошлом.

2. Настройки мозга нельзя изменить.

На самом деле грань между жесткими и мягкими настройками меняется все время, и наша способность перепрограммировать свой мозг остается неизменной с рождения и до конца жизни.

3. Старение мозга неизбежно и неотвратимо.

Новые техники поддержания молодости и активной работоспособности мозга появляются каждый день, развеивая это устаревшее убеждение.

4. Ежедневно мозг теряет миллионы клеток, и потерянные нервные клетки не восстанавливаются.

На самом деле мозг содержит стволовые клетки, которые способны в течение жизни создавать новые нейроны. Открытия в этой области должны обнадежить всех, кто боится снижения умственных способностей с возрастом.

5. Примитивные реакции (страх, гнев, ревность, агрессия) подавляют высший мозг, и человек тут бессилен.

В нашем мозге есть отделы, сформировавшиеся у животных на предыдущих этапах эволюции и наделенные соответствующей генетической памятью. Этот «низший мозг» по-прежнему с нами, и он потворствует примитивным и часто негативным побуждениям, вроде страха и гнева. Однако мы, люди, получили возможность управлять низшим мозгом благодаря свободной воле. Новая гуманистическая психология учит нас прилагать усилия воли ради преодоления негатива.

Приятно сознавать, что эти пять мифов развенчаны. Раньше считалось, что мозг неизменен, механистичен и неуклонно разрушается.

Оказалось, что это не так. Мы создаем реальность в данную минуту, и если этот процесс активен и динамичен, то наш мозг будет способен поспевать за ним год за годом.

А теперь давайте обсудим в деталях, как развеять эти мифы в применении к собственному опыту и ожиданиям.

МИФ 1. Поврежденный мозг не может самоисцеляться

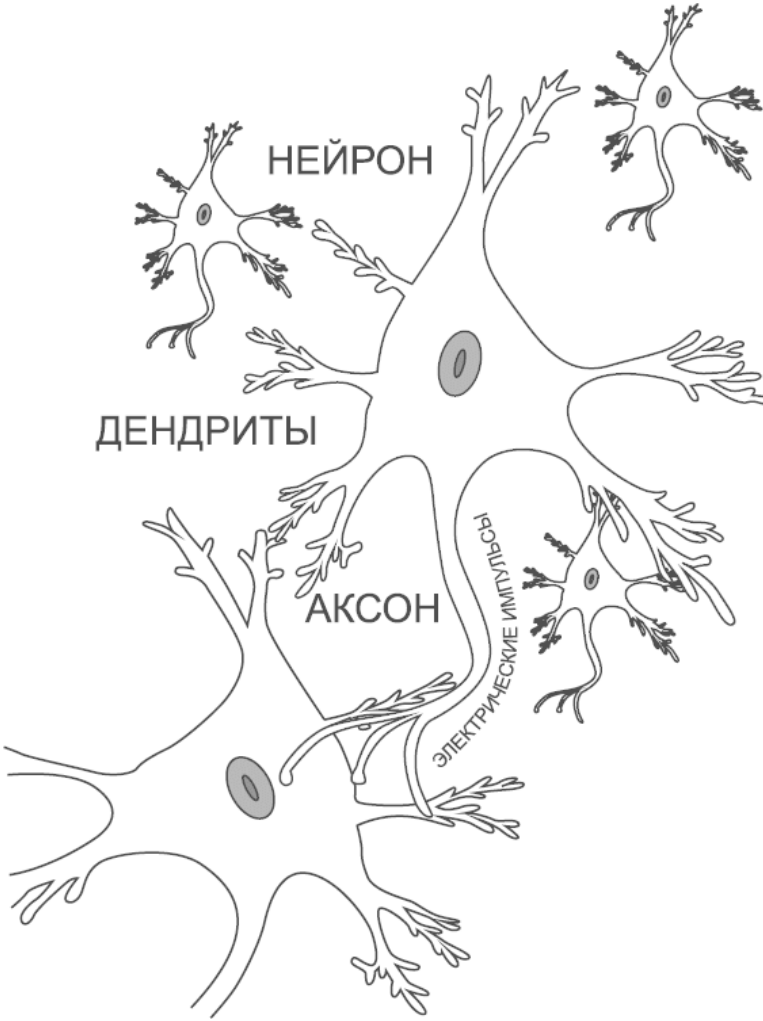
Когда мозг повреждается, например из-за травмы в автомобильной аварии или в результате инсульта, часть нейронов гибнет и/или их связи друг с другом нарушаются. Долгое время считалось, что при этом пострадавший человек обречен пользоваться только теми функциями мозга, которые у него остались незатронутыми.

Но за последние два десятилетия были сделаны важные открытия и проведены многочисленные исследования, которые подтвердили следующее. Когда нейроны и их соединения погибают в результате травмы, соседние нейроны компенсируют эти потери и пытаются воссоздать отсутствующие связи, что эффективно восстанавливает поврежденную нейронную сеть.

Соседние нейроны активизируются, и их отростки (основной отросток – аксон, а также многочисленные нитевидные ответвления – дендриты) осуществляют так называемую *компенсационную регенерацию*. Они растут, пролагая

новые нервные пути и возмещая потерянные соединения в сложных нейронных сетях, частью которых является каждая клетка мозга.

Когда мы оглядываемся назад, нам кажется странным, что наука когда-то отказывала клеткам мозга в способности, которая была описана применительно к периферическим нервам. С конца XVIII века ученым было известно, что нервные волокна нейронов периферической нервной системы (нервы, проходящие через тело за пределами головного и спинного мозга) могут регенерировать. В 1776 году анатом шотландского происхождения Уильям Камберленд Крюйкшенк удалил отрезок блуждающего нерва (1 см) на шее собаки. (Блуждающий нерв участвует в регуляции некоторых основных жизненных функций: сердечного ритма, потоотделения, мышечных движений во время речи и в открытии гортани для дыхания.) У этого нерва есть две ветви. Если пересечь их обе, наступит летальный исход. Но Крюйкшенк повредил только одну ветвь и обнаружил, что разрыв, который он создал, вскоре был заполнен новой нервной тканью. Однако его доклад на эту тему, представленный Королевскому обществу, был встречен со скептицизмом и не публиковался в течение десятилетий.


НЕЙРОН
ДЕНДРИТЫ
АКСОН
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИМПУЛЬСЫ

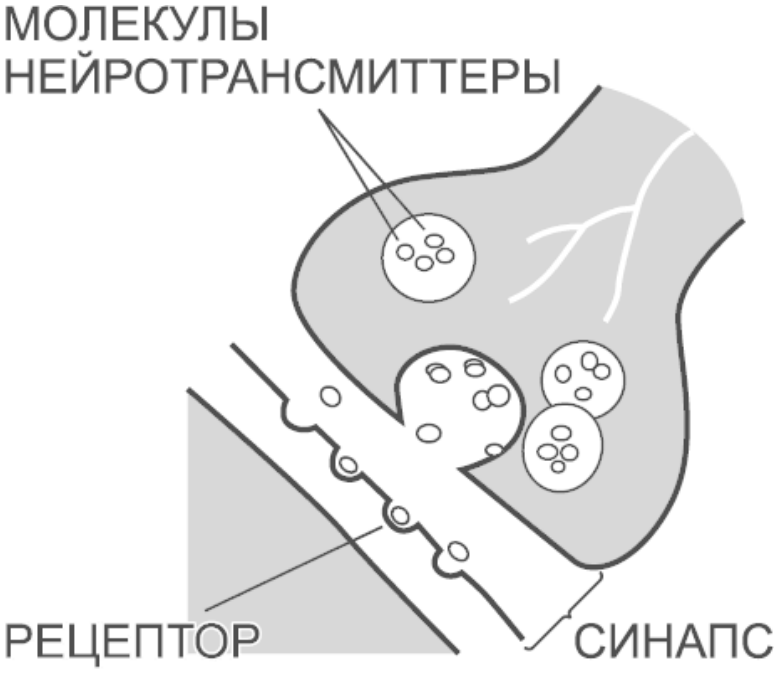


РИСУНОК 1: НЕЙРОНЫ И СИНАПСЫ

Нервные клетки (нейроны) – это настоящее чудо природы, ибо они способны создавать наше чувство реальности. Нейроны соединяются друг с другом, образуя обширные и сложные нейронные сети. Наш мозг содержит более 100 миллиардов нейронов и почти квадриллион соединений – синапсов.

От каждого нейрона отходят червеобразные отростки – аксоны и дендриты, которые посылают химические и электрические сигналы через зазор

между синапсами. Через дендриты нейрон получает информацию от других нервных клеток. Но посылающий информацию аксон у него только один. И аксон может простираться в длину более чем на метр. Мозг взрослого человека содержит свыше 160 900 км аксонов и бесчисленное количество дендритов – этого достаточно, чтобы опоясать всю Землю четыре с лишним раза.

К тому времени появились и другие доказательства, подтверждающие тот факт, что периферические нервные волокна могут восстанавливаться после отрезания. (Вы можете убедиться в этом, когда после глубокого разреза ваш палец онемеет; а уже через некоторое время снова начнет все чувствовать.) Однако в течение многих веков ученые полагали, что нервы центральной нервной системы (головной и спинной мозг) не обладают способностью к регенерации.

Действительно, центральная нервная система не способна восстанавливаться так же устойчиво и быстро, как периферическая.

И все же благодаря нейропластичности мозг может воссоздать и перераспределить свои соединения после травмы. Это и есть функциональное определение нейропластичности, которая сейчас является одной из главных научных тем. *Нейро* происходит от слова *нейрон*, а *пластичность* означает гибкость и податливость, восприимчивость к воздействию. Раньше считалось, что только у маленьких детей нейронные сети способны преобразовываться в ходе их естественного

развития, после чего процесс будто бы останавливается и мозг перестает видоизменяться. Сейчас проекции нервных клеток в мозге видятся нам как длинные черви, постоянно движущиеся – перестраивающиеся в ответ на опыт, знания или повреждения. Исцеление и развитие оказались тесно связаны.

Ваш мозг перестраивает себя прямо сейчас. Для запуска этого процесса не обязательно нужна травма. Вы можете способствовать развитию нейропластичности, обретая новый опыт. А лучше сознательно стремиться изучить что-то новое или освоить новые практические навыки (умения). Идеальный вариант – делать это активно, страстно, с интересом. Например, даже если пожилой человек просто заведет домашнее животное и начнет о нем заботиться, это уже вызовет изменение внутреннего настроя и волю к жизни у хозяина питомца. При этом его мозг подвергнется определенному воздействию. А мы помним, что нейроны – это слуги. И научные данные подтверждают, что у такого человека возникают изменения на уровне нервных окончаний и генов. Стимулом в этом случае стало обретение новой цели в жизни и новый объект любви.

Благодаря нейропластичности мозг может воссоздать и перераспределить свои соединения после травмы. Это и есть функциональное определение нейропластичности.

Нейропластичность – это власть психики над материей.

Психика превращается в материю, когда наш внутренний настрой и образ мыслей создают новые нейроны. В самом начале над этим феноменом насмехались, и неврологи подвергались остракизму за использование термина *нейропластичность*. Нередко новые представления вначале считают бессмысленными и бесполезными, а десятилетия спустя наконец принимают. Нейропластичность прошла через первоначальные трудности, чтобы стать самой популярной темой сегодня.

То, что психика имеет такую власть над материей, приоритетно для нас – обоих авторов этой книги. Еще в 1980-х Дипак был сосредоточен на духовной стороне связи разума и тела, продвигая медитацию и альтернативную медицину. Его вдохновляла одна поговорка, которую он услышал чуть раньше: «Если вы хотите знать, какими были ваши мысли в прошлом, посмотрите на ваше сегодняшнее тело. Если вы хотите знать, какими будут ваши мысли в будущем, посмотрите на ваше сегодняшнее тело».

До Руди[2] это ломающее парадигму открытие дошло, когда он учился в аспирантуре Гарвардской медицинской школы. Работая в Бостонской детской больнице, он пытался изолировать ген, ответственный за основной мозговой токсин при болезни Альцгеймера, – за бета-амилоидный белок (сокращенно бета-пептид) – липкое вещество, которое накапливается в мозге и вызывает дисфункцию и разрушение нейро-

---

[2] Имеется в виду второй автор этой книги Рудольф Е. Танзи. – *Прим. ред.*

нов. Руди изучал все данные о болезни Альцгеймера и токсичном амилоиде, которые только мог найти. Это вещество может принимать форму бета-амилоида при болезни Альцгеймера или приона амилоида – при развитии достопамятного коровьего бешенства.

Однажды Руди прочитал научную статью, где говорилось о том, как мозг пациента с болезнью Альцгеймера, пытаясь перестроить пораженный гиппокамп (глубинная структура мозга), начал накапливать бета-амилоид. И тот факт, что мозг пытался найти способ обойти разрушительные повреждения, изменил все представления Руди о болезни, которую он сутками напролет изучал в крохотной лаборатории на четвертом этаже больницы. В 1985–1988 годах он сосредоточился на выявлении генов, которые заставляют бета-амилоид накапливаться в чрезмерных количествах в мозге у страдающего болезнью Альцгеймера. Каждый день он работал бок о бок со своей коллегой Рэйчел Неве под музыку. Обычно под композиции Кита Джарретта – возможно, лучшего джазового пианиста в истории.

Руди любит концерты Кита Джарретта за их блестящие импровизации. Сам Джарретт называл их «спонтанизмы». Иными словами, эти концерты проходили без подготовки, совершенно спонтанно. Для Руди Джарретт выразил в музыке то, как работает мозг в повседневной жизни – реагируя на данный момент креативностью, основанной на опыте всей жизни. В этот момент все познания обновляются, память об-

ретает новую жизнь. Справедливости ради стоит отметить: когда Руди обнаружил первый ген болезни Альцгеймера – белок предшественника амилоида (БПА), – в той небольшой лаборатории на четвертом этаже, его вдохновителем был Кит Джарретт.

На этом фоне в 1986 году он и столкнулся с той статьей, которая давала надежду пациентам, страдающим болезнью Альцгеймера, на регенерацию ткани головного мозга. Был не по сезону холодный день, даже для зимнего Бостона. Руди сидел в книгохранилище на третьем этаже библиотеки Гарвардской медицинской школы, вдыхая знакомый запах заплесневевшей бумаги – некоторые из хранящихся там научных работ не видели дневного света в течение десятилетий.

Среди новых статей о болезни Альцгеймера была одна в журнале *Science*, написанная Джимом Геддесом и его коллегами, – с интригующим названием «Пластичность цепи гиппокампа при болезни Альцгеймера». Взглянув на заголовок статьи, Руди убежал к разменному автомату, чтобы получить горстку десятицентовых монет для копировального устройства. (Роскоши цифровых, компьютерных копий тогда еще не было.) Они вместе с Рэйчел внимательнейшим образом прочли эту статью, после чего уставились друг на друга широко открытыми глазами и, казалось, смотрели так в течение нескольких часов, пока наконец не воскликнули: «Как это здорово?!» Так в их жизнь вошла тайна, рассказывающая о способностях мозга исцелять самого себя.

Суть этого важного исследования состояла в следующем. При болезни Альцгеймера первой перестает функционировать кратковременная память. В головном мозге в буквальном смысле разрываются ключевые нейронные окончания, которые позволяют храниться сенсорной информации. (Аналог ситуации, когда Крюйкшенк вырезал у собаки блуждающий нерв.) Точнее говоря: в мозге существует небольшое скопление нервных клеток, называемое энторинальной корой. Эта кора является промежуточной станцией для всей сенсорной информации, которую мы получаем и которая передается на кратковременное хранение в гиппокамп. (Если вы еще помните, что Руди работает с коллегой по имени Рэйчел, то это благодаря именно гиппокампу.) Слово «гиппокамп» в переводе с латинского означает «морской конек». По форме этот орган действительно напоминает это животное. Сделайте две буквы «С» с помощью большого и указательного пальцев на обеих руках, а затем сцепите их параллельно – получится фигура, по очертаниям напоминающая гиппокамп.

Представьте, например, что вы приходите домой с покупками и хотите рассказать подруге о каких-то красных туфлях, которые бы ей идеально подошли. Изображение этих туфель, пройдя через энторинальную кору, проецируется на связанные с ней окончания так называемого *продырявленного пути*. Теперь мы подошли к физиологическому объяснению того, почему страдающий болезнью Альцгеймера чело-

век не будет помнить об этих туфлях. У пациентов с таким заболеванием та область, где волокна продырявленного пути пронизывают гиппокамп, обычно содержит множество нейротоксических бета-амилоидов, блокирующих передачу сенсорной информации. Вдобавок к этому, здесь же начинают уменьшаться и разрушаться нервные окончания, что приводит к активному разрыву перфорированного пути.

Нервные клетки энторинальной коры головного мозга, которые должны были бы вырастить нервные окончания, тоже вскоре умирают, потому что они зависят от активности факторов роста (белки, которые обеспечивают их выживание, связаны с нервными окончаниями, прежде соединенными с гиппокампом). Таким образом, человек уже не может полагаться на свою кратковременную память, все забывает, не способен обучаться, и наступает слабоумие. Результат неутешительный. Как говорится: если вы забыли, куда положили ключи от машины, – это еще полбеды. Но когда вы забыли, для чего они нужны, у вас, похоже, болезнь Альцгеймера.

Однако в упомянутой выше работе Геддес с коллегами показали, что в этой области массовой гибели нейронов происходит нечто похожее на волшебство. Выжившие соседние нейроны начинают выращивать новые окончания, компенсирующие потерянные. Эта форма нейропластичности и называется компенсационной регенерацией. Для наглядности представьте, будто из розового куста вырвали один цветок, а на соседнем кусте появилась новая роза вместо вырванной.

Так Руди в первый раз столкнулся с одним из самых чудесных свойств мозга.

Руди вдруг оценил невероятную силу и гибкость человеческого мозга. Никогда не надо сбрасывать его со счетов, подумал он. Благодаря нейропластичности мозг проявляет себя как удивительно гибкий и способный к регенерации орган. Появилась надежда, что даже при поражении мозга болезнью Альцгеймера следует только вовремя распознать ее и «включить» нейропластичность. Это открытие дало ученым очень хорошую почву для будущих исследований.

МИФ 2. Настройки мозга нельзя изменить

На протяжении всего времени, которое потребовалось медицине для признания феномена нейропластичности, медики могли бы прислушаться к мнению французского философа Жан-Жака Руссо. Он еще в середине XVIII века утверждал, что природа не застойна и механистична, а жива и динамична. Философ полагал, что мозг постоянно реорганизуется в соответствии с нашим опытом, поэтому человек должен регулярно упражняться не только физически, но и умственно. По сути дела, это, возможно, было первым заявлением о том, что наш мозг является гибким и пластичным, способным подстраиваться под изменения окружающей среды.

В области массовой гибели нейронов

происходит нечто похожее на волшебство. Выжившие нейроны начинают выращивать новые окончания, компенсирующие потерянные.

Гораздо позже, в середине XX века, американский психолог Карл Лэшли предоставил доказательства этого феномена. Лэшли обучал крыс поиску пищи в лабиринте, а затем постепенно удалял значительные части коры их головного мозга, чтобы проверить, на каком этапе удаления животные начнут забывать то, чему научились ранее. Он предположил, что, учитывая нежность тканей мозга и полную зависимость существа от его функционирования, ликвидация небольшой части мозга приведет к серьезной потере памяти.

Однако Лэшли с удивлением обнаружил, что можно убрать 90 % коры мозга крысы, но она все равно будет успешно ориентироваться в лабиринте. Как выяснилось, в процессе обучения в лабиринте крысы создают множество различных типов избыточных синапсов, основанных на всех их ощущениях. И самые разные структуры их мозга взаимодействуют, чтобы сформировать пересекающиеся чувственные ассоциации. Иными словами, крысы были способны находить знакомый путь к пище в лабиринте не только с помощью зрения, но и с помощью обоняния и осязания[3]. Когда изымались кусочки коры головного мозга, в нем создавались новые ответвления (аксоны) и формировались новые синап-

---

[3] У крысы функцию осязания при ориентации в пространстве выполняют вибриссы. – *Прим. ред.*

сы, позволяющие крысе больше полагаться на другие органы чувств, пусть и на основе минимума оставшихся подсказок.

И здесь мы видим первый серьезный довод в пользу того, что в мозге есть пути, но нет проводов. Эти пути состоят из живой ткани, которая изменяет форму под воздействием мыслей, воспоминаний, желаний и опыта. Дипак помнит дискуссионную медицинскую статью 1980 года под полушутливым названием «А так ли уж нужен этот мозг?». Она была основана на исследованиях британского невролога Джона Лорбера, который работал с пациентами, страдающими гидроцефалией – болезнью, при которой в мозге накапливается избыточная жидкость[4]. Возникающее в результате давление убивает клетки мозга. Всегда считалось, что гидроцефалия приводит к умственной отсталости, а также к другим серьезным повреждениям и даже к смерти.

Ранее Лорбер описал двух младенцев, рожденных без коры головного мозга. Но, несмотря на этот редкий и фатальный дефект, они вроде бы развивались нормально, без каких-либо внешних признаков умственной отсталости. Правда, один ребенок прожил только три месяца, второй – один год. Еще один случай был описан исследователем сразу после этих двух. Коллега Лорбера по Шеффилдскому университету направил к ученому молодого человека, у которого была увеличенная голова. Этот юноша закончил колледж с

---

[4] При этом новорожденные обычно появляются на свет с заметно увеличенной головой. – *Прим. ред.*

отличием по математике и имел IQ равное 126. У него не наблюдалось никаких известных медицине последствий гидроцефалии; он жил обычной жизнью. Однако, по словам Лорбера, томография показала, что у этого человека «практически нет мозга». Череп был выстлан тонким слоем клеток головного мозга толщиной около 1 мм, а остальное пространство в черепе было заполнено мозговой жидкостью!

После этого Лорбер пошел дальше и записал более 600 подобных случаев. Он разделил своих испытуемых на четыре категории – в зависимости от того, сколько жидкости было в их мозге. Наиболее тяжелая категория, на долю которой приходится только 10 % выборки, состояла из людей, чья мозговая полость была заполнена жидкостью на 95 %. Из них половина были умственно отсталыми; другая же половина обследованных имели IQ выше 100!

Неудивительно, что скептики тут же бросились в атаку. Одни утверждали, что Лорбер, должно быть, неправильно интерпретировал результаты компьютерной томографии, но тот заверил оппонентов, что его доказательства были железными. Другие говорили, что на самом деле он не указал оставшуюся массу мозга у обследованных, на что Лорбер сухо отвечал: «Да, я не могу точно сказать, весил ли мозг студента-математика 50 г или 150 г, но совершенно очевидно, что это не был обычный мозг массой в 1,5 кг».

Более благожелательно настроенные неврологи заявили, что эти результаты являются доказательством того, насколь-

ко избыточен мозг в своих функциях, многие из которых дублируются и пересекаются. Но другие отмахнулись от этого объяснения, отметив, что «избыточность – это отговорка, чтобы обойти то, что вы не понимаете». И до сего дня этот феномен окутан тайной, но мы должны помнить о нем по мере того, как разворачивается наша дискуссия. Может быть, это наглядный пример главенства психики над мозгом. Возможно, мозг – даже совершенно миниатюрный – служит лишь для выполнения команд разума?

Однако не будем ограничиваться только примерами повреждений мозга. Более свежая иллюстрация «перепрограммирования» нейронов представлена в работах нейробиолога Майкла Мерзенича и его коллег из Калифорнийского университета, Сан-Франциско. Они экспериментировали с семью маленькими обезьянками, которые были обучены искать пищу пальцами. В ходе эксперимента ученые поместили пахнущие бананом шарики на дно небольших контейнеров. Одни контейнеры были широкими и мелкими, другие узкими и глубокими. Вначале животные предпочитали доставать пищу из контейнеров первого типа, так как это было проще. Однако со временем все подопытные обезьянки научились очень ловко добывать пищу независимо от того, насколько трудно им приходилось просовывать в глубокий контейнер свои маленькие пальцы. После этого ученые просканировали соматосенсорную кору мозга обезьян (которая управляет движением пальцев), надеясь удостовериться, что

после освоения нового навыка мозг обезьян изменился. Результаты сканирования совпали с ожиданиями. Функции соматосенсорной коры были «продублированы» и расширены, чтобы увеличить шансы успешного добывания пищи в будущем. Мерзенич утверждает, что, когда области мозга начинают взаимодействовать друг с другом, перепрограммирование создает новую сеть. При этой форме нейропластичности «нейроны, которые функционируют вместе, соединяются». Это касается и человека. Если мы сознательно решаем научиться чему-то новому или сделать что-то привычное иным способом (например, поехать на работу по другому маршруту или добраться туда на автобусе либо велосипеде, а не на машине), мы эффективно перепрограммируем свой мозг, тем самым совершенствуя его. Физические тренировки укрепляют мышцы; новизна и ментальные тренировки создают новые синапсы и нейронные сети.

Идею о том, что традиционная доктрина о застывшем в своем развитии, неизменном мозге является ложной, подкрепляют и многие другие примеры. Так, перенесшие инсульт пациенты не обязательно навсегда остаются с повреждением мозга, вызванным нарушением его кровоснабжения или тромбом. Когда умирают одни клетки мозга, соседние клетки могут компенсировать эту потерю, сохранив целостность нейронной сети.

Один из примеров необычайной способности мозга к преобразованию самого себя – случай с автомехаником, кото-

рый во время автомобильной аварии вылетел из машины и серьезно повредил мозг. Его парализовало, и он мог общаться, только моргая глазами и кивая головой. Однако через 17 лет этот человек неожиданно вышел из своего беспомощного состояния. А спустя еще неделю он удивительным образом начал выздоравливать – он стал бегло говорить и двигать некоторыми частями тела. На следующий год томограмма дала видимые доказательства того, что в головном мозге возникли новые пути, позволяющие восстановить его функции. Здоровые нервные клетки вырастили новые аксоны и дендриты, создав нейронные сети, способные компенсировать нейроны, погибшие при травме, – классический случай нейропластичности! Самое главное – понимать, что мы не «запрограммированы» раз и навсегда. Наш мозг невероятно восприимчив. Нейропластичность дает ему возможность развиваться в любом выбранном нами направлении – в мыслях, чувствах и действиях.

МИФ 3. Старение мозга неизбежно и неотвратимо

Раньше считалось, что с возрастом люди становятся пассивными и ворчливыми и что удел пожилых людей – кресло-качалка и неизбежный физический и умственный закат. Сейчас все несколько иначе. Общество охватывает движение под названием «новая старость». Пожилые люди стремятся

оставаться активными и энергичными как можно дольше. В результате меняется само понятие о старости. В ходе одного опроса людям поколения демографического взрыва задавали вопрос: «Когда начинается старость?» Большинство назвали возраст 85 лет.

Интересно, что по мере изменений общественных ожиданий мозг поспевает за этим процессом, приспосабливаясь к новым представлениям и требованиям об образе жизни в зрелые годы. Согласно старым представлениям о мозге считалось, что его старение неизбежно. Ученые полагали, что клетки головного мозга непрерывно погибают в процессе жизни человека и не восстанавливаются.

В мозге есть пути, но нет проводов. Эти пути состоят из живой ткани, которая изменяет форму под воздействием мыслей, воспоминаний, желаний и опыта.

Теперь, когда мы понимаем, насколько гибким и динамичным является мозг, потеря нервных клеток уже не кажется такой неотвратимой и трагичной. В процессе старения (который прогрессирует со скоростью примерно 1 % в год после 30 лет) все люди меняются неодинаково. Даже у однояйцевых близнецов, родившихся с одинаковыми генами, состояние организма, допустим, в возрасте 70 лет может очень отличаться из-за разного образа жизни. На активность генов воздействуют такие факторы, как рацион, двигательная активность, стрессы, взаимоотношения с людьми, работа и

среда проживания. На самом деле ни один аспект старения не является неизбежным. Вы обязательно найдете примеры людей, которым со временем удалось улучшить свои психические или физические функции. К примеру, есть 90-летние биржевые маклеры, обладающие недюжинной памятью, которая с годами только улучшилась, что позволяет им проводить сложнейшие операции.

Проблема в том, что многие из нас придерживаются «нормы». Становясь старше, мы, как правило, кивая на возраст, проявляем лень и апатию, если нужно обучиться чему-то новому. Такой старческий консерватизм объясняется неразрывной связью между психикой и мозгом, в которой доминирует именно мозг. Проиллюстрируем это на примере. Клиентам ресторана, заказавшим столики, иногда все же приходится ждать в очереди, чтобы попасть в ресторан. Молодой человек при этом может чувствовать легкое недовольство, которое, скорее всего, улетучится, когда он пройдет за свой столик. Типичный же пожилой человек может отреагировать вспышкой гнева – и оставаться обиженным даже после того, как его пропустили и он сел за свой столик. Здесь разница в реакции на стресс, за которую отвечает мозг.

Однако в норме в отношениях между психикой и мозгом должна доминировать именно психика. К сожалению, становясь старше, человек склонен упрощать свою умственную деятельность – нередко в качестве защитного механизма. Он чувствует себя в безопасности, имея дело с привычными ве-

щами, и всячески старается избегать освоения чего-то нового. Такое поведение удивляет молодых людей, они воспринимают его как упрямство, но реальная причина может скрываться в соперничестве между психикой и мозгом. Если последний не создает новых синапсов, а использует только те, которые уже есть, это ведет к угасанию и психики, и мозга. В этой нисходящей спирали умственной деятельности пожилой человек в конечном счете будет иметь меньше дендритов и синапсов на один нейрон коры головного мозга.

К счастью, можно принять решение и изменить эту ситуацию. Человек может осознанно наблюдать за возникающими у него мыслями и чувствами, и он волен обучаться новому независимо от того, сколько ему лет. При этом будут создаваться новые дендриты, синапсы и нервные пути, улучшающие здоровье мозга и предотвращающие даже болезнь Альцгеймера (об этом говорят результаты последних исследований).

Когда мы становимся старше, многие из нас чувствуют, что память ухудшается. Мы не можем вспомнить, для чего мы вошли в эту комнату, и шутим, как бы защищаясь, что всему виной старость. Например, у Руди есть замечательный кот, который следует за ним повсюду, как преданный пес. Не раз бывало, что Руди вставал со своего стула в гостиной и направлялся на кухню вместе с увязавшимся за ним котом. Однако когда они приходили туда, то обнаруживали, что просто тупо смотрят друг на друга, не понимая, зачем они ту-

да пришли. Обычно мы приписываем такие провалы в памяти возрастным нарушениям. Однако на самом деле нередко они происходят из-за пропуска момента запоминания – регистрации нужной информации в мозге. Бывает, человек настолько утомлен или погружен в какие-то свои внутренние переживания, что дефицит внимания к своим действиям приводит к нарушению процесса запоминания. Когда мы не можем вспомнить какой-то простой факт, например, куда положили свои ключи, то, скорее всего, мы изначально просто не запомнили, не зафиксировали в уме место, где их положили. Как пользователи своего мозга, мы не зафиксировали сенсорную информацию в кратковременной памяти, когда клали свои ключи. Ведь невозможно помнить то, что не было запечатлено в памяти.

Если вы останетесь активными, мозг будет с возрастом продолжать полноценно служить вам. Следует не бояться снижения способностей с годами, не ожидать этого, а стремиться к активности! На наш взгляд – и Руди здесь выступает как ведущий исследователь болезни Альцгеймера, – общественное мнение, нагнетая тревогу по поводу наступления старости, имеет невероятный разрушительный эффект. Психологические установки и ожидания являются мощным сигналом для мозга. Если вы ждете, что потеряете память, и с беспокойством замечаете любую незначительную ошибку, вы мешаете естественному, спонтанному и легкому акту запоминания. В биологическом смысле 80 % людей старше 70

лет не должны иметь серьезных нарушений памяти. Пусть ваш внутренний настрой подкрепляется этим обнадеживающим открытием, а не предается скрытым и необоснованным страхам.

Если вас одолевают апатия и пресыщенность жизнью или если вы просто с меньшим энтузиазмом стали относиться к повседневной рутине, ваш потенциал запоминания и обучения начнет уменьшаться, то есть перестанут создаваться новые синапсы, необходимые для кратковременной памяти. Однако физическим проявлениям обычно предшествует ментальное событие: вы вовсе не забыли что-то, а просто не стремились это запомнить.

Ничто так не подкрепляет запоминание, как эмоции. В детстве мы учимся играючи, потому что большинство юных созданий относятся к обучению со страстью и энтузиазмом. Примечательно, что обучение активизируют не только такие чувства, как радость или удивление, но и ужас и страх. Эмоции помогают закреплять запечатленное в памяти, зачастую на всю жизнь. (Попытайтесь вспомнить свое любимое занятие в детстве или свой первый поцелуй. А теперь попробуйте припомнить первого конгрессмена, за которого вы проголосовали, или вспомните, какая машина была у вашего соседа, когда вам было десять лет. Как правило, одно придет на ум без труда, а второе не так уж легко, если только вы не увлекались политикой и автомобилями.)

Фактор удивления, который обеспечивает эффективное

запоминание детям, актуален и для взрослых. Кроме того, существенную роль играют сильные эмоции. Мы все помним, где мы были 11 сентября 2001 года, когда произошла атака на башни Всемирного торгового центра, так же как люди старшего возраста помнят, где они были 12 апреля 1945 года, когда во время отдыха в «малом Белом доме» в Уорм-Спрингс, Джорджия, внезапно умер президент Рузвельт. Поскольку память еще до конца не изучена, мы не можем сказать с точки зрения функционирования мозга, почему сильные эмоции заставляют воспоминания прекрасно сохраняться в памяти.

Правда, иногда сильные эмоции могут иметь противоположный эффект. Например, случай сексуального насилия. Эта серьезная душевная травма подавляется и может быть извлечена из недр памяти только при интенсивной терапии или гипнозе.

Эти особенности памяти прояснятся, когда будут получены ответы на основные вопросы: «Что такое память? Где вообще сохраняются воспоминания? Какой материальный след, если он есть, оставляет запечатленная информация внутри клеток мозга?»

Пока ясно одно: поведение человека и его ожидания очень важны. Когда вас снова начинает увлекать обучение – так, как оно увлекает детей, – у вас начинают появляться новые дендриты и синапсы, и ваша память может снова стать такой же мощной, как и в годы вашей молодости. Этот механизм

запускается и тогда, когда вы припоминаете старые события посредством активного поиска (то есть когда вы стараетесь вспомнить что-то поточнее, задействуя потенциал своей психики). В этом случае также создаются новые синапсы, которые усиливают старые. Это увеличивает вероятность того, что в будущем вы снова вспомните то же самое. За все это отвечает человек – руководитель и пользователь своего мозга. Человек – это не только его мозг, а нечто гораздо большее. Это главное, о чем всегда стоит помнить.

МИФ 4. Ежедневно мозг теряет миллионы клеток, и потерянные нервные клетки не восстанавливаются

Человеческий мозг каждый день теряет примерно 85 000 кортикальных нейронов – приблизительно один каждую секунду. Но это лишь бесконечно малая часть (0,0002 %) из примерно 40 миллиардов нейронов коры нашего головного мозга. При таком темпе потребуется более 600 лет на то, чтобы лишиться половины нейронов мозга! Помните, как нам всем в детстве и юности говорили о том, что утраченные нервные клетки не восстанавливаются? За последние несколько десятилетий, однако, было доказано, что клетки мозга отмирают не безвозвратно. Исследователь Пол Коулман из Университета Рочестера показал, что общее количество нервных клеток, которое было в мозге человека в 20

лет, не сильно меняется к 70 годам.

Мы не «запрограммированы» раз и навсегда. Наш мозг невероятно восприимчив. Нейропластичность дает ему возможность развиваться в любом выбранном направлении.

Образование и рост новых нейронов называется нейрогенезом. Впервые этот феномен описали примерно два десятка лет назад на примере мозга некоторых птиц (одного из видов зябликов). Оказалось, что когда самец создает и запоминает новые песни (для привлечения самок), то его мозг заметно увеличивается в размерах – рождаются новые нервные клетки для ускорения процесса запоминания. А после того как зяблик запоминает песню, множество новых нервных клеток отмирает, возвращая мозг к его первоначальному размеру. Такое отмирание называют запрограммированной клеточной смертью, или *апоптозом*. Гены животных не только знают, когда настало время для рождения новых клеток (скажем, когда на смену молочным зубам у нас вырастают постоянные зубы или когда мы вступаем в период половой зрелости), но и управляют отмиранием клеток (например, когда у нас отшелушивается старая кожа или раз в несколько месяцев погибают эритроциты и т. п.). Большинство людей удивляются, узнав об этом. Смерть служит жизни! Вы можете противиться этой идее, но ваши клетки прекрасно ее понимают.

Вскоре после этого эпохального открытия исследователи

обнаружили феномен нейрогенеза в мозге млекопитающих. В первую очередь – в гиппокампе, который отвечает за кратковременную память. Сегодня мы знаем, что ежедневно в гиппокампе рождается несколько тысяч новых нервных клеток. Так, нейробиолог Фред Гейдж из Салковского института показал, что росту новых нейронов у мышей способствуют физическая активность и стимулирующая среда (с возможностями для лазанья и исследования разнообразной местности). Примерно то же самое можно наблюдать и в зоопарках. Гориллы и другие приматы тоскуют, если их содержат в закрытых тесных клетках, где им нечем заняться, но они преображаются в больших вольерах, где есть деревья, качели, конструкции для лазанья и игрушки.

Таким образом, если мы научимся безопасно вызывать нейрогенез в мозге человека, то сможем эффективно лечить состояния, при которых клетки мозга погибают или серьезно повреждаются: болезнь Альцгеймера, травмы головного мозга, инсульт, эпилепсию. И будем надежно сохранять здоровье и работоспособность мозга по мере старения.

Исследователь болезни Альцгеймера Сэм Сизодия из Чикагского университета показал, что полноценная двигательная активность и стимуляция умственной деятельности защищают мышей от развития болезни Альцгеймера, даже когда в их геном внедряли человеческую мутацию этого заболевания. Другие исследования на грызунах тоже свидетельствует об этом.

Решив заниматься физкультурой или ходить пешком каждый день, вы можете увеличить число новых нервных клеток. А активное стремление узнавать что-то новое подкрепит этот процесс вдвойне. Тем самым вы будете способствовать выживанию новых клеток и соединений, зародившихся благодаря физической активности. В противовес этому эмоциональный стресс и постоянное беспокойство приводят к производству в мозге животных глюкокортикоидов и токсинов, которые препятствуют нейрогенезу.

Итак, можно смело отбросить миф о неотвратимости ежедневной потери миллионов клеток мозга. Даже родительские предупреждения о том, что алкоголь убивает клетки мозга, оказываются полуправдой. Нечастое употребление алкоголя на самом деле убивает только минимальное количество клеток мозга (однако это не отменяет вреда алкоголя для других органов, например печени, и общего психического здоровья). При всяком употреблении алкоголя погибают тысячи дендритов, но исследования, похоже, указывают на то, что эти потери в основном обратимы.

Таким образом, для нас главное вот что: по мере нашего старения в ключевых областях мозга, связанных с памятью и обучением, продолжают рождаться новые нервные клетки. И этот процесс можно стимулировать физическими упражнениями и умственной активностью (например, чтением книг), способствуют ему и социальные связи.

МИФ 5. Примитивные реакции (страх, гнев, ревность, агрессия) подавляют высший мозг, и человек тут бессилен

Сегодня уже известно, что первые четыре мифа не соответствуют действительности. Однако мало кто знает, что мы можем успешно бороться с примитивными реакциями.

Тот факт, что людьми движут примитивные импульсы, часто оправдывается с научной, моральной и психологической точки зрения. Если собрать все эти доводы в одной фразе, получится что-то вроде: «Мы родились плохими, поэтому Бог наказывает нас, и даже наука с этим согласна». И люди соглашаются если не со всем этим утверждением, то с его частью.

Давайте рассмотрим распространенные научные аргументы. Все мы рождаемся с генетической памятью, которая поддерживает основные инстинкты, необходимые для выживания. Задача эволюции – обеспечить жизнеспособность вида. Наши инстинктивные потребности идут рука об руку с эмоциональными импульсами: мы добываем пищу, ищем жилье, стремимся к власти и размножаемся. А инстинктивные страхи помогают нам избегать опасных ситуаций, угрожающих жизни.

Таким образом, эволюционный аргумент используется, чтобы убедить нас в следующем: нами руководят запрограм-

мированные в нас на уровне инстинктов страхи и желания, они подавляют высшие, человеческие отделы нашего мозга, наш разум. (При этом ничего не говорится об очевидном казусе: зачем наш высший мозг сам придумал такую теорию, которая понизила его статус?) Некоторые нейробиологи даже утверждают, что одни люди запрограммированы стать преступниками или смутьянами, а другие обречены на беспокойство, депрессию, аутизм и шизофрению.

Несомненно, врожденные инстинкты есть у всех. Но если делать акцент на таких проявлениях низшего мозга, можно упустить одну великую истину. Мозг многомерен и усваивает любой опыт (событие). И доминирование какого-то одного вида инстинктов над другими отнюдь не является автоматическим и генетически запрограммированным. Существует баланс между желанием и сдержанностью, выбором и принуждением. Признание того, что биология – это судьба, рушит весь смысл человеческого бытия. Мы должны подчиняться судьбе только в самых крайних, отчаянных обстоятельствах.

Однако аргумент в пользу доминирования низшего мозга заставляет покориться злому року. Наши предки смирились с участью человечества быть изгнанными из рая и вечно страдать за грехопадение, которое досталось нам в наследство от Адама и Евы. Ссылки на генетические факторы – та же самая теория, только облаченная в научные одежки. Тем не менее, даже если мы склонны испытывать страхи и

желания как естественную реакцию на происходящее, мы не должны позволять им управлять нами.

Так, раздраженный водитель, застрявший на автостраде в Лос-Анджелесе в удушливом смоге, попадает под власть того же инстинкта «борьбы или бегства», что и его далекие предки, охотившиеся на антилоп в африканской саванне или саблезубых тигров в Северной Европе. Типичная реакция на стресс инстинктивна и запрограммирована в нас, но она не обязывает водителей массово бросать свои автомобили и бежать или атаковать друг друга. Фрейд считал, что цивилизация зиждется на подавлении наших примитивных инстинктов и преобладании над ними высших человеческих проявлений. И это звучит вполне правдоподобно. Правда, отец психоанализа пессимистично полагал, что мы платим за это высокую цену. Он считал, что, подавляя свои низшие желания, страхи и агрессию, мы не избавляемся от их влияния, а лишь загоняем вглубь. В результате становятся возможными такие всплески массового насилия, как это было во время двух мировых войн, когда вся эта подавляемая примитивная энергия выходит наружу.

Мы не сможем обсудить здесь тысячи книг, написанных на эту тему, и не претендуем на то, чтобы предложить какой-то идеальный ответ. Но полагаем, что в корне неправильно считать людей марионетками животных инстинктов. Во-первых, потому что это просто нелогично. Высший мозг настолько же естественен, силен и развит, как и низшие эта-

жи мозга. Цепи нейронов, которые формируют обратные связи между высшими и низшими уровнями мозга, – пластичны. Например, если вы нападающий в профессиональном хоккее и ваша работа – затевать потасовки на льду, то вы, возможно, закрепляете в своем мозге цепи агрессии. Но выбор всегда остается за вами. И если придет время, когда вы пожалеете об этом выборе, вы можете удалиться в буддистский монастырь, помедитировать, испытать сострадание к миру и сформировать новые связи в своем мозге, соответствующие более высокому мировосприятию.

Свобода выбора не запрещена предустановками программирования (за очень редким исключением). *«Мой мозг заставил меня сделать это»*, – так нередко теперь оправдывают почти любое недостойное поведение. Но в том-то и дело, что человек способен осознавать свои эмоции и не идентифицировать себя с ними. Правда, это легче сказать, чем сделать (особенно человеку, страдающему от биполярного расстройства[5], наркотической зависимости или какой-либо фобии). Так или иначе, но путь к здоровью мозга лежит через *осознание.* Именно оно позволяет делать каждый шаг на этом пути.

В мозге энергия течет туда, куда направлено сознание. Когда ее поток прекращается, вы попадаете в тупик. Это иллюзия, но когда вы в ней оказываетесь, тупик вам кажется вполне реальным. Возьмем, к примеру, человека, который

---

[5] Другое название – маниакально-депрессивное расстройство. – *Прим. ред.*

страдает арахнофобией, то есть смертельно боится пауков. Фобии – это фиксированные (то есть тупиковые) реакции.

Такой человек не может смотреть на паука без приступа панического страха. В это время его низший мозг вызывает сложный химический каскад реакций. Гормоны мчатся через кровоток, чтобы ускорить сердцебиение и поднять артериальное давление. Мышцы подготавливаются к борьбе или бегству. Взгляд фиксируется на том, чего он так боится. Паук представляется человеку огромным чудовищем. Эта реакция страха настолько сильна, что высший мозг, который прекрасно знает, что большинство пауков безвредны, блокируется.

Человек – руководитель и пользователь своего мозга. Человек – это не только его мозг, а нечто гораздо большее. Это главное, о чем всегда стоит помнить.

Вот яркий пример того, как мозг использует человека. Он навязывает ложную реальность. Все фобии – это, по сути, искажения реальности. Высота отнюдь не обязательный повод для паники; не являются таковыми и открытые пространства, полеты на самолете и множество других вещей, которых боятся страдающие различными фобиями. Отказавшись от власти управлять собой и своим мозгом, эти люди заходят в тупик фиксированных реакций.

Фобии могут быть успешно преодолены за счет осознания и восстановления контроля над собой, то есть пользова-

тельского управления мозгом, как это и должно быть. Одна из успешных методик, помогающих преодолевать навязчивые страхи: человеку предлагают во всех деталях вообразить именно то, чего он так боится. Арахнофоба, например, просят представить себе паука и увеличить или уменьшить его образ. А затем заставить этот пугающий образ перемещаться вперед и назад. Даже такое простое манипулирование образом объекта, вызывающего страх, может очень эффективно рассеять его силу, потому что страх сковывает все другие психические процессы. Постепенно, в ходе терапии, можно перейти к реальному пауку в прозрачном ящике. Испытывающего страх человека просят без паники приблизиться к ящику как можно ближе. Расстояние можно выбирать самостоятельно, в зависимости от уровня своего комфорта. Со временем эта свобода менять дистанцию позволяет человеку восстановить контроль над собой. Человек начинает понимать, что у него есть и другие варианты поведения, помимо панической реакции.

Очевидно, что высший мозг может преодолеть даже самые глубокие инстинкты. В противном случае у нас не было бы альпинистов, канатоходцев и укротителей львов. Плохо одно – все мы мало отличаемся от страдающих фобиями людей, которые не могут даже представить себе изображение паука без того, чтобы их не прошиб холодный пот.

На самом деле мы капитулируем перед боязнью, а не перед пауками. Наши постоянные страхи иного рода, но мы по-

чему-то считаем их нормальными. Мы боимся неудач, унижений, одиночества, старости, болезней и смерти. Трагически нелепо, что тот же самый мозг, который может победить фобию, подвергает человека страхам, которые преследуют его всю жизнь.

Между прочим, так называемые низшие существа наслаждаются свободой от наших надуманных страхов. Когда гепард нападает на газель, она паникует и борется за свою жизнь. Но если хищника рядом нет, антилопа спокойна и безмятежна. Мы же всегда о чем-то переживаем, и зачастую это переходит в проблемы со здоровьем. Когда вы позволяете своему мозгу использовать вас, то платите за это очень высокую цену. Но если вы научитесь сами управлять мозгом, то получите поистине бесценное вознаграждение.

Решения для супермозга: потеря памяти

В этой книге мы продвигаем идею о том, что настала пора изменить отношение к своему мозгу. Прежде всего, нужно научиться по-новому относиться к памяти. Не обязательно требовать от нее совершенства, нужно просто правильно реагировать на сбои в ее работе. Если вы рассматриваете небольшие пробелы в памяти как предупреждение о неизбежном ухудшении памяти с возрастом или как указание на снижение своего интеллекта, то вы способствуете тому, что ваши опасения сбудутся. Каждый раз, когда вы жалуетесь

на ухудшение своей памяти, вы усиливаете это послание в своем мозге. В соотношении «психика – мозг» большинство людей спешат обвинить во всем последний. Однако лучше обратить внимание на свои привычки, поведение, нацеленность и интерес к тому, что вы делаете. Все это относится к категории психических, или психологических, факторов.

Прекратив интересоваться чем-то новым, вы лишаете память необходимой поддержки. Простая аксиома гласит: все, на что вы обращаете внимание, меняется и совершенствуется. Чтобы укрепить память, следует обратить внимание на то, как проходит ваша жизнь. Что здесь имеется в виду? Здесь можно привести длинный список, но главное, на чем следует заострить внимание, это ваша естественная активность. Она должна присутствовать всегда. Только вот с возрастом вы должны делать более осознанный выбор, чем делали ранее в своей жизни.

ПРОГРАММА ОСОЗНАННОЙ ПАМЯТИ

- Будьте увлечены своей жизнью и событиями, которыми вы ее заполняете.
- С интересом изучайте какие-то новые вещи.
- Обращайте свое внимание на то, что вам понадобится вспомнить позднее. Большинство провалов в памяти – это на самом деле провалы в запоминании.
- Активно извлекайте старые воспоминания из памяти, меньше полагайтесь на подсказки.
- Старайтесь сохранять свою память.

Сопротивляйтесь пессимистическим ожиданиям людей, которые считают потерю памяти «нормальной».

• Не бойтесь случайных провалов и не вините себя.

• Если что-то не припоминается сразу, не считайте, что забыли это напрочь. Будьте терпеливы и дайте поисковой системе мозга еще несколько секунд или минут. Сосредоточьтесь на событиях или людях, которые ассоциируются у вас с забытым аспектом, и вы, скорее всего, его скоро припомните. Все запечатляемое в нашей памяти ассоциируется с информацией, поступившей туда ранее. Это основа обучения и запоминания.

• Будьте всесторонними в своей мысленной активности. При разгадывании кроссворда используется часть системы памяти, отличная от той части, которая включается при припоминании, какие продукты нужно купить в магазине, а при изучении нового языка или запоминании лиц людей, с которыми вы только что познакомились, работает уже третий вид памяти. Активно тренируйте все аспекты памяти, а не только те, в которых вы сильны.

Общим в этой программе является опора на связь «психика – мозг». Для тренировок важен каждый день. Ваш мозг никогда не перестает обращать внимание на то, что происходит, и его реакция может быть очень быстрой, если ему будет поставлена такая задача. Так, давний друг Дипака, медицинский редактор, гордится своей памятью с детства. Он утверждает, что вовсе не обладает эйдетической (то есть фо-

тографической) памятью. По его словам, он просто «настраивает свою антенну». Уделяя внимание повседневным событиям и впечатлениям, он может потом припомнить их быстро и надежно.

Недавно ему исполнилось шестьдесят пять, как и большинству его друзей. Мало-помалу они начали обмениваться невеселыми шутками о своей старости. (Вроде: «Моя память так же хороша, как и раньше. Я не могу вспомнить все в тот же день».) И этот человек стал замечать периодические пробелы в памяти, хотя у него не было с ней проблем, когда он проводил исследования для своей работы.

«Не особенно беспокоясь об этом, – говорит он, – я решил начать составлять список покупок. До той поры я никогда не составлял таких списков. Когда я шел в магазин, то прекрасно помнил все, что надо купить, даже если мне требовалось несколько больших сумок разных продуктов для моей опустошенной кухни. И вот я начал вывешивать список покупок на моем рабочем столе, и тогда произошла странная вещь. Через день или два я не мог вспомнить, что я хочу купить. Без списка в руках я был беспомощен и бродил по магазину, надеясь, что если я увижу картофель или кленовый сироп, то тут же вспомню, что именно за ними я сюда и пришел. Поначалу я смеялся над этим, но дело приняло серьезный оборот, когда я забыл купить сахар во время двух подряд походов в магазин. Теперь я пытаюсь отучить себя от этих списков. Я полон решимости сделать это, но к ним быстро

привыкаешь».

Извлекая урок из его примера, сядьте и посмотрите, каким вещам вы смогли бы уделять больше внимания, используя меньше шпаргалок. Наша «Программа осознанной памяти» поможет вам, поскольку она затрагивает основные области, на которые стоит обратить внимание. Самые привычные вещи могут показаться несущественными, но они-то и важны.

Можете ли вы отучить себя от составления списков и планов, которые вы способны запомнить без этого? Попробуйте взять свой перечень покупок в магазин, но не смотрите в него. Купите как можно больше по памяти и только затем сверьтесь со шпаргалкой. Когда вы убедитесь, что все прекрасно помните и так, откажитесь от списков совсем.

Можете ли вы прекратить винить себя в сбоях памяти? Остановитесь в следующий раз, когда автоматически скажете: «Я ничего не помню» или «Еще один провал в памяти». Проявите терпение и ждите, пытаясь вспомнить. Если вы настроите себя на то, что необходимое скоро вспомнится, так и произойдет. Перестаньте блокировать свою память. Припоминание – дело тонкое: вы можете легко помешать этому процессу, если будете чем-то заняты, отвлечены, обеспокоены, вымотаны, если вы устали от недостатка сна или перенапряглись психологически, выполняя больше двух дел одновременно. Подумайте сначала об этих аспектах, прежде чем винить во всем свой возраст и мозг.

Если мы сознательно решаем научиться чему-то новому или сделать что-то привычное иным способом, мы эффективно перепрограммируем свой мозг, тем самым совершенствуя его.

Создайте благоприятные для памяти условия, которые противоположны тому, что мы только что перечислили в качестве препятствий. Иными словами, позаботьтесь о преодолении стрессов, высыпайтесь, будьте спокойны, не перенапрягайтесь, выполняя несколько дел одновременно, и так далее. Помогает и выработка распорядка дня. Если вы живете в рассеянности и отвлекаетесь то и дело на что-то необязательное, возникает ненужная сенсорная перегрузка вашего мозга.

Если, становясь старше, вы чувствуете, что вас подводит память, не впадайте в панику и не миритесь с неизбежным. Сосредоточьте свои усилия на умственной деятельности, улучшающей функционирование мозга. Для его регулярной тренировки существует, к примеру, определенное программное обеспечение, включая так называемые «мозговые спортзалы» и книги типа «Neurobics» («Нейробика») (эта книга написана в соавторстве с нейробиологом из Университета Дьюка Ларри Кацем). Сообщения о преодолении нарушений памяти с помощью этих инструментов пока еще единичны, но тем не менее обнадеживающие.

Наконец, смотрите на весь процесс как на вполне естественный. Мозг был создан, чтобы следовать указаниям че-

ловека, и чем вы спокойнее, тем лучше работает связка «психика – мозг». Хорошая память – та, на которую вы полагаетесь, просто доверяя ей.

Глава 3. Герои супермозга

Теперь, когда мы рассеяли несколько мифов, появился свет в конце тоннеля, финальной точкой которого является супермозг. Однако есть препятствие, весьма затрудняющее путь к нему: уровень сложности. Нейронная сеть нашего мозга – это компьютер не только нашего организма, но и всей нашей жизни. Он впитывает и регистрирует каждое событие, каким бы незначительным оно ни было, сравнивает его с прошлыми событиями, а затем сохраняет его.

Когда вы восклицаете: «Опять спагетти?! Мы уже ели их дважды на прошлой неделе», – это благодаря тому, что ваш мозг хранит информацию, постоянно сравнивая сегодняшний день со вчерашним. Вы развиваете симпатии и антипатии, испытываете скуку, стремитесь к разнообразию и, пройдя один этап своей жизни, становитесь готовы к следующему. Мозг участвует во всем этом. Он постоянно связывает новую информацию с тем, что вы узнали в прошлом. Вы ежесекундно переделываете и совершенствуете свою нейронную сеть, но то же самое делает и мир вокруг вас, который вы воспринимаете. И даже мощнейший из ныне существующих суперкомпьютеров не способен выполнить все эти задачи, которые мы считаем обычными.

Мозг не пугают бесконечные задачи, встающие перед ним. Чем больше вы их ставите, тем больше он способен сделать.

Мозг способен создать квадриллион (миллион миллиардов) синапсов. Каждый похож на микроскопический телефон, который соединяется с любым другим телефоном на линии так часто, как требуется. Биолог, лауреат Нобелевской премии, Джералд Эдельман считает, что число возможных нейронных сетей в мозге составляет 10 с миллионом нулей. Притом число частиц в известной нам Вселенной оценивается всего лишь числом 10 с 79 нулями!

Вам может казаться, что вы читаете это предложение прямо сейчас или выглядываете в окно, чтобы проверить погоду, но на самом деле вы делаете не это. На самом деле вы… опережаете Вселенную. И это факт, а не научная фантастика. Иногда этот факт вторгается в повседневную жизнь, давая поразительные результаты. И когда такое происходит, уровень сложности становится либо другом, либо врагом, а иногда и тем и другим.

> Один из самых эксклюзивных клубов в мире состоит из горстки людей, которые переживают таинственное состояние, открытое наукой совсем недавно, в 2006 году, – гипертимезию. Они помнят всё. Абсолютно всё. Когда они собираются вместе, то играют в психологические игры типа «Какое у тебя было самое лучшее 4 апреля?». Все участники игры быстро пролистывают свои внутренние каталоги, но вместо карточек они вытаскивают оттуда реальные события, происходившие каждое 4 апреля их жизни. Через минуту кто-то из них говорит: «О, конечно. Это был

1983 год. Я была в новом желтом сарафане, и мы с мамой пили лимонад на пляже, а мой отец читал газету. Была вторая половина дня, а в шесть вечера мы пошли ужинать в ресторан морепродуктов и ели там омаров».

Они могут безошибочно точно вспомнить любой день своей жизни. («Тимезия» – корень слова гипертимезия, по-гречески означает «воспоминание». А «гипер» значит «чрезмерный».) Исследователи нашли всего семь или восемь американцев на сегодняшний день, которые наделены такой способностью. Гипертимезия не болезнь. Эти люди не имеют никаких повреждений и отклонений в работе головного мозга, и в некоторых случаях их способность помнить все детали своей жизни проявилась внезапно, в какой-то день, когда память вдруг сделала огромный скачок.

Для того чтобы подтвердить гипертимезию, человек должен пройти тесты памяти, которые кажутся невозможными. Одной женщине, например, наиграли главную песню из сериала, две серии которого показывали по телевизору в 1980-х годах, и она тут же вспомнила его название, хотя видела всего одну серию. Еще одна кандидатка была бейсбольной болельщицей. Ее попросили вспомнить счет одной из прошлых игр между командами Питтсбурга и Цинциннати. «Это хитрый вопрос, – ответила она. – Самолет команды сломался, и Питтсбург так и не прилетел на игру. Она не состоялась».

В предыдущей главе этой книги мы обсудили память, и

гипертимезия служит высшим примером того, как способность, которая есть у всех, достигает сверхчеловеческого уровня, – однако она все-таки остается человеческой. Когда одну испытуемую спросили, нравится ли ей, что она может вспомнить все, она лишь вздохнула: «Я помню все случаи, когда моя мать говорила мне, что я слишком толстая». Наделенные гипертимезией утверждают, что отчетливая доступность прошлого может быть очень болезненной. Они стараются не думать о неприятных событиях своей жизни. Вспоминать о них неприятно для всех, а уж для тех, кто помнит все досконально, это то же самое, что проживать события заново. Чаще всего воспоминания этих людей бывают неконтролируемыми. Если упоминается какая-то дата, то перед их мысленным взором сразу же возникают образы, связанные с этой датой, которые разворачиваются параллельно с обычным зрительным восприятием. («Это похоже на разделенный экран; я говорю с кем-либо и при этом вижу что-то еще», – сообщает один испытуемый.)

Но мы с вами, скорее всего, не обладаем гипертимезией. Тогда какое отношение это имеет к супермозгу? Вот тут мы подошли к проблеме уровня сложности. Наука изучает общую память и мозговые центры памяти; некоторые из них увеличены у людей с гипертимезией. Причина этого неизвестна. Исследователи подозревают, что здесь причастно обсессивно-компульсивное расстройство (ОКР), поскольку люди с гипертимезией склонны к компульсивному пове-

дению[6] либо различным формам дефицита внимания. Таким образом, те, кто хорошо помнят, возможно, просто долго ворошат прошедшие события, и эти воспоминания захлестывают их. А возможно, у этих людей не развилась способность забывать. В случае с человеческим мозгом можно всегда рассчитывать на одну вещь: рассматривая особые частные случаи, мы можем вывести общее правило.

Ищем героев

Чтобы обойти проблему сложности, нужно перевернуть ее с ног на голову. Если наш мозг по числу потенциальных возможностей опережает Вселенную, значит, его скрытый резерв гораздо выше, чем предполагают. Давайте оставим эти квадриллионы соединений нейробиологам и выберем три области, где в нормальном здоровом мозге достижима пиковая производительность. В каждой из них всегда есть свои герои-первопроходцы. Их по праву можно назвать обладателями супермозга, даже если раньше вы не воспринимали их подобным образом.

---

[6] Другое название – навязчивое поведение: склонность к повторению некоторых условных действий, к ритуализации и упорядочиванию поведения, заведомой его фиксации и инвентаризации (частое мытье рук, пересчитывание трещин на асфальте на своем пути, безудержное составление всяких списков и планов на будущее, долгое пережевывание прошедших событий и т. п.). – *Прим. ред.*

Герой № 1. АЛЬБЕРТ ЭЙНШТЕЙН

Адаптивность

Наш первый герой – великий физик Альберт Эйнштейн. Интеллект и творческие способности (креативность) гениев выходят далеко за рамки привычного. Но мы выбрали его не только за интеллект и за «хорошие гены». Дело в том, что добиваться блестящих успехов помогает… использование мозга определенным способом. Эйнштейн использовал свой мозг так, как смог бы научиться любой человек. Если вы закрываете для себя тот способ применения мозга, который задействовал Эйнштейн, вы ограничиваете свои возможности достижения успеха.

Самое главное – это *адаптивность (приспособляемость).*

Супермозг использует нашу врожденную способность адаптироваться, которая необходима для выживания. Люди успешнее всех живых существ на планете приспособились к жизни в самых разных условиях окружающей среды. Мы приспосабливаемся к самому суровому климату, самым разнообразным продуктам питания, преодолеваем тяжелые болезни и с успехом переживаем самые ужасные природные катаклизмы. Наш вид *Гомо сапиенс* делает это настолько хорошо, что мы принимаем это как должное, пока перед нами не появляется кто-то, кто выводит адаптацию на новый уровень, кто-то вроде Эйнштейна.

Можно сказать, что Эйнштейн адаптировался, стоя перед неизвестным и завоевывая его. Мы сталкиваемся с неизвестным каждый день в самых разных областях – жизнь полна неожиданных сюрпризов. Областью неизвестного у Энштейна была физика, Чтобы адаптироваться, он развил в себе три сильных качества и умение преодолевать три препятствия.

Три сильных качества: легкое отношение к жизни, гибкость, невозмутимость.

Три препятствия: привычки, заданная обусловленность, зацикленность на чем-то одном.

Адаптивность человека проявляется в том, насколько легко он относится к жизни, насколько он гибок и невозмутим перед лицом трудностей. Если человек плохо адаптируется, над ним властвуют привычки и заданная обусловленность (приверженность стандартным схемам поведения), заставляющие его топтаться на месте. Неприятные воспоминания о потрясениях и неудачах в прошлом убеждают его снова и снова в том, насколько он ограничен.

Эйнштейн смог преодолеть стереотипы мышления, которые его окружали. Его спокойствие во многом послужило почвой тому, что гениальные решения пришли к ученому через сновидения и интуицию. Но сначала он детально изучил все относящееся к интересовавшей его проблеме и только затем пришел к признанию неведомых ранее возможностей в ее решении.

Эйнштейн адаптировался, стоя перед

неизвестным и завоевывая его. Мы сталкиваемся с неизвестным каждый день – жизнь полна неожиданных сюрпризов.

Общественность до сих пор воспринимает Энштейна как умника с растрепанными волосами, пишущего на доске какие-то мудреные математические уравнения. Но давайте посмотрим на биографию Эйнштейна с точки зрения особенностей его личности. Сам он говорил, что основной мотивацией для него было благоговение и удивление перед тайнами природы, и утверждал, что проникновение в тайны Вселенной было похоже на прямое чтение божественного промысла. Воспринимая космос как тайну, Эйнштейн отказался от привычного механистического взгляда на него как на гигантский механизм, чьи движущиеся части можно вычислить и измерить – так воспринимала мир традиционная ньютоновская физика.

Примечательно, что Эйнштейн взял базовые понятия гравитации и пространства классической ньютоновской физики, но совершенно по-новому их истолковал. Именно эти понятия легли в основу теории относительности и знаменитой формулы: $E=mc^2$. И хотя конечный результат его поисков оказался представленным в виде математической формулы, это был лишь завершающий этап всей творческой работы – формальное резюме свободных творческих прозрений. Эйнштейн как-то сказал начинающим студентам: «Не беспокойтесь о своих проблемах с математикой. Уверяю вас,

я тоже в ней не очень силен». И это была отнюдь не ложная скромность. Творческие прозрения опираются на гибкость и силу воображения, а не на рассудок и сухие расчеты. Однажды Эйнштейн просто «увидел», как работают время и пространство, а математическое доказательство этого озарения пришло к нему позже – и с огромным трудом.

Когда вы сталкиваетесь с какой-то проблемой, вы можете действовать по накатанной схеме или прибегнуть к новому способу ее решения. Первый путь гораздо легче. Возьмите, например, пожилых супругов, которые постоянно ругаются друг с другом. Никто из них не хочет уступать другому ни дюйма. Ссоры превращаются в ритуал, в процессе которого каждый повторяет свое мнение и выдвигает жалобы, демонстрируя неспособность принять точку зрения другого. В результате супруги заходят в тупик и чувствуют разочарование. Есть ли способ прекратить страдания этой пожилой четы?

Вместо того чтобы зацикливаться на старых схемах поведения, они могут заставить свой мозг адаптироваться к новым.

ЧТО ЗНАЧИТ УМЕТЬ АДАПТИРОВАТЬСЯ

- Перестаньте повторять то, что изначально никогда не работало.
- Отступите и поищите новое решение.
- Прекратите бороться на уровне проблемы – там никогда нет решения.

- Решайте проблему как свою собственную, не сваливая ее на другого человека.
- Когда возобновляется старая стрессовая ситуация, уйдите от нее, не дайте конфликту разгореться.
- Воспринимайте свой «праведный гнев» объективно, ибо на самом деле это разрушительное чувство, маскирующееся под справедливое негодование.
- Заново выстраивайте связи, которые стали шаткими.
- Возьмите в этом инициативу на себя, даже если это кажется вам несправедливым.
- Не придавайте особого значения тому, чтобы доказать свою правоту. В общем плане вещей правота несущественна по сравнению со счастьем.

Следование этой инструкции позволит не только построить здоровые психологические отношения в семье. Это создаст благодатную почву для того, чтобы ваш мозг смог измениться. Каждый раз, когда пожилые супруги вспоминают старые обиды, они еще сильнее укрепляют их в своем мозге. Повторение «встраивает» в него старые привычки. Но, поддерживая негативные чувства, мы тем самым блокируем позитивные. По иронии судьбы, Эйнштейн, проявивший удивительную творческую гибкость в области физики, считал себя плохим мужем и отцом. Он развелся со своей первой женой, Милевой, в 1919 году после пятилетнего раздельного проживания. Его внебрачная дочь, родившаяся в 1902

году, исчезла со страниц истории. Один из его сыновей был шизофреником и умер в психиатрической больнице, а другой так тяжело пережил развод родителей в детстве, что чурался своего отца целых двадцать лет. Конечно, все эти жизненные неурядицы заставляли великого ученого страдать.

Здесь уместно отметить, что разделение эмоций и разума является абсолютно условным. Они неразрывно связаны. Сканирование мозга подтверждает, что лимбическая система, древняя часть мозга, которая играет важную роль в проявлениях эмоций, активно работает и тогда, когда человек принимает вроде бы чисто рациональные решения. Это неизбежно, потому что все отделы мозга тесно взаимосвязаны.

Например, исследования показали: когда человек в хорошем настроении, он с большей легкостью расстается с деньгами. (Заплатить триста долларов за кроссовки? Почему нет, у меня сегодня отличное настроение!) Однако он готов заплатить больше обычного и когда чувствует себя подавленным. (Шесть долларов за шоколадное печенье? Почему нет, оно взбодрит меня.) Дело в том, что мы всегда принимаем решения с участием эмоций, даже если не осознаем этого.

Один из аспектов адаптивности – осознание эмоциональной составляющей, а не ее отрицание. В противном случае вы рискуете тем, что ваш мозг начнет использовать вас. Вот наглядная иллюстрация, как это происходит. Экономист Мартин Шубик придумал необычный аукцион, объек-

том торга на котором была… однодолларовая купюра. Вы можете предположить, что победитель тендера предложил *$ 1*, но это не так. В этом аукционе победитель действительно получал доллар, но тому, кто выдвинул вторую по величине цену, приходилось платить названную им сумму аукционисту. Таким образом, если я, предложив *$ 2*, выиграю, а вы, предложив *$ 1,50*, проиграете, то должны будете передать эту сумму, ничего не приобретя за нее.

Ставки, которые делали участники эксперимента, нередко были существенно выше одного доллара. Например, последними участниками торгов были два студента. Они были настроены конкурировать: один хотел наказать другого, никто не желал оказаться в неудачниках. Какими бы ни были их мотивы, некие иррациональные факторы заставляли их все повышать и повышать ставки. Они не взлетели до небес и прекратились лишь потому, что у одного из участников торгов закончились наличные деньги.

Интересен тот факт, что устранить эмоциональную сторону принятия решений практически невозможно – это доказывают многочисленные эксперименты. Еще никому не удалось придумать эксперимент, где испытуемые принимали бы исключительно рациональные решения. Таким образом, мы платим высокую цену за то, что упрямо придерживаемся своих мнений, подкрепленных заблокированными эмоциями, привычками, воспоминаниями и убеждениями.

Поэтому, если вы хотите добиться успеха в какой-то обла-

сти, будьте как Эйнштейн – развивайте способность своего мозга к адаптации.

ЧТО ЗНАЧИТ СТАНОВИТЬСЯ БОЛЕЕ АДАПТИВНЫМ

• Вы можете посмеяться над собой.

• Вы видите в каждой ситуации нечто большее, чем она есть.

• Другие люди уже не кажутся вам противниками, если они не согласны с вами.

• Вы склонны идти на переговоры, договариваться.

• Вы ищете позитивный компромисс.

• Вы можете пребывать в состоянии расслабленной алертности[7].

• Вы стали видеть многое под другим углом, и это вам нравится.

Герой № 2. НОВОРОЖДЕННЫЙ МЛАДЕНЕЦ

Интеграция

Наш следующий герой не знаменит, не гениален и даже не одарен. Это обычный новорожденный. Младенцы являются примером здоровья и благополучия. Каждая клетка в их теле пульсирует жизнью. Они воспринимают мир как источник бесконечных открытий. Каждый день, если не каждая мину-

---

[7] Алертность – способность моментально переходить из состояния покоя к готовности действовать. – *Прим. ред.*

та, приносит им что-то новое. Их здравое благополучие основывается не на хорошем настроении, а на том, что мозг младенцев находится в постоянном движении, изменяясь по мере расширения окружающего их мира.

Младенцы являются примером здоровья и благополучия. Каждая клетка в их теле пульсирует жизнью. Они воспринимают мир как источник бесконечных открытий.

Маленькие дети не замыкаются на самих себе и не держатся за старые шаблоны и привычки. Все, что их мозг впитал вчера, остается на месте, при этом для них продолжают открываться новые горизонты: они начинают ходить, говорить, учиться общению. Взрослея, мы начинаем тосковать по невинности детства. Мы чувствуем, что теряем какое-то важное качество, но не можем в точности сказать, какое именно. Так о чем же идет речь?

Имя этой потери – *интеграция.*

Среди всех живых существ, возможно, только люди, воспринимая и усваивая разрозненную информацию о мире, интегрируют ее в целостную картину. В эту самую минуту вы, как новорожденный младенец, просеиваете миллиарды бит исходных данных для формирования единого образа мира. Здесь слово «просеивать» – это технический термин, предложенный психиатром Дэниэлом Сигелем. Если написать его по-английски – «sift», то можно расшифровать его так:

S – ощущение (sensation)
I – образ (image)
F – чувство (feeling)
T – мысль (thought)

Все воспринимаемое нами проходит только через эти каналы. Мы либо ощущаем что-то (например, боль или удовольствие), либо представляем себе это наглядно (воображаем), либо эмоционально переживаем, либо думаем об этом. Отсев идет постоянно, и тем не менее это совершенно непостижимый процесс. Представьте себе красивый закат. При этом ведь фотоны света не попадают на вашу сетчатку, как было бы, если бы вы смотрели на настоящий закат. Однако микровольты электроэнергии, перегоняющие ионы взад и вперед по нашим нейронам, волшебным образом создают картину, полную света, не говоря уже о красоте и каскаде ассоциаций с любым другим закатом, который вы когда-либо видели. (То, как мозг создает этот воображаемый образ, какими физическими средствами, остается главной тайной взаимодействия «психика – мозг».)

Интеграция исходных данных в картины реальности – это процесс, который происходит на клеточном уровне, и его результат передается всему телу. Когда вы чувствуете себя подавленными, или у вас появляется блестящая идея, или вы ощущаете опасность, – в ваших клетках начинается этот процесс.

Здесь работает принцип обратной связи, объединяющей

психику, тело и внешний мир в один механизм. Входящая информация стимулирует нервную систему. Возникает реакция. Отчет об этой реакции отсылается каждой клетке, и в ответ клетки выдают свое мнение об этом.

Младенцы являются идеальным примером эффективной работы механизмов обратной связи, поэтому учиться интеграции нужно именно у них. Для этого просто сознательно воскресите то, чем природа наделила вас с рождения.

КАК ИНТЕГРИРОВАТЬ ОБРАТНУЮ СВЯЗЬ

- Оставайтесь открытыми для любой, даже самой необычной, информации.
- Не блокируйте возможности обратной связи заведомыми оценками, непоколебимыми убеждениями и предрассудками.
- Не спешите подвергать цензуре поступающие данные, отклоняя их.
- Исследуйте другие точки зрения так, как будто они ваши собственные.
- Старайтесь быть самостоятельными в принятии решений, держите ситуацию под контролем. Будьте самодостаточными.
- Работайте над психологическими блоками вроде стыда и чувства вины – они нарушают целостность и искажают реальность.
- Стремитесь быть эмоционально гибкими, избегайте косности.
- Не держите никаких секретов – они создают темные места в душе. Проводите «самоинвентаризацию»

каждый день.

• Не сожалейте о прошлом и не бойтесь будущего. И то и другое приносит страдание и самоуничижение.

Так или иначе, вы неизбежно создаете реальность на основе своей собственной точки зрения. Мало кому удается в совершенстве интегрироваться в мир без малейшей предвзятости. Одни только младенцы способны достигать такой цельности, и нам бы стоило у них поучиться.

С рождения мы запрограммированы природой воспринимать мир как единое целое. Но когда мы начинаем делить его на части, единство разрушается. И вместо того чтобы жить в реальности, мы обманываемся иллюзией.

Представьте себе диктатора, который привык пользоваться неоспоримой властью. Он удерживается у власти благодаря тайной полиции и страху подданных. Как правило, такие диктаторы очень удивляются, когда возникает какая-то оппозиция. Они считают себя непогрешимыми вплоть до момента, когда их свергает или убивает толпа. Более того – в их фантазиях люди, которые страдают от гнета, любят своего угнетателя. Вот яркий пример иллюзии реальности.

Итак, мы родились с возможностью восприятия целостности мира, но вместо этого мы выбираем отрицание, подавление, забвение, невнимательность, избирательную память, личную предвзятость и старые привычки. Все это трудно преодолеть, так как очень мешает инерция. Но человек не может чувствовать себя спокойным и счастливым (а значит,

быть сбалансированным и настроенным на восприятие) до тех пор, пока не восстановит способность к интеграции, которая естественным образом дается каждому новорожденному. Это ключ к благополучию, а также к физическому здоровью.

Быть абсолютно цельным человеком – это значит иметь три сильных качества, отражающих детский подход к миру, и уйти от трех препятствий, которые мешают нам во взрослой жизни.

> **Три сильных качества:** общение, сохранение сбалансированности, видение общей картины.
>
> **Три препятствия:** изоляция, конфликты, подавление.

Когда вы находитесь в состоянии целостности тела и психики, вы открыты для общения. Вы умеете выражать свои чувства и чутко принимаете сигналы от окружающих людей и мира.

Однако бесчисленное множество взрослых испытывают проблемы с обратной связью и общением. Они словно бы изолированы от всего: от своих чувств, от других людей, от работы, на которую они ходят каждое утро.

Они вовлекаются в конфликты и при этом решают их лишь за счет подавления того, что они действительно чувствуют и к чему действительно стремятся.

Но эти чувства являются не призрачными психологическими проблемами. Они влияют на мозг, и, следовательно,

на каждую клетку тела.

Итак, если вы хотите возвратиться к естественному состоянию здоровья и благополучия, будьте как новорожденный младенец. Интегрируйте свой опыт в единое целое, вместо того чтобы стремиться к разделению и конфликтам.

ИНТЕГРИРОВАННОСТЬ ПОДРАЗУМЕВАЕТ СЛЕДУЮЩЕЕ

• Вы создаете безопасное пространство, в котором вы можете быть самим собой.

• И вы уважаете пространство других, где они могут быть самими собой.

• Вы стремитесь познать самого себя.

• Вы открыто смотрите на негативные для вас обстоятельства, принимаете жесткие истины и признаете реальность.

• Вы заключаете мир со своей темной стороной, не используя ее ни как секретного союзника, ни как пугающего вас врага.

• Вы честно оцениваете чувство вины и стыда и избавляетесь от них.

• У вас присутствует ощущение какой-то высшей цели и смысла бытия.

• Вы чувствуете вдохновение.

• Вы готовы помогать другим.

• Все ваши цели видятся вам реальными и достижимыми.

Герой № 3. БУДДА

Расширение сознания

Наш мозг дан нам прежде всего для осознания. Некоторые люди выводят уровень своего сознания на совершенно иную ступень. Они идут гораздо дальше остальных. Примерами невероятного личностного совершенства для нас являются духовные наставники человечества, и не важно, в каком месте они появляются.

Наш новый герой, Будда, и ему подобные провидцы, мудрецы и святые – довели до совершенства уникальную человеческую потребность: жить осмысленно и постичь высший смысл существования.

Этот смысл приходит как бы изнутри. Он раздвигает рамки грубых реалий жизни. Ведь необработанные данные, которые мы воспринимаем пятью органами чувств, бессмысленны сами по себе. Глядя на непродолжительную, жестокую жизнь первобытных людей палеолита или на жизнь первобытных охотников, никогда не подумаешь, что их мозг был потенциально так же способен к математике, философии, искусству и логике, как наш. Многие наши резервы до поры до времени остаются скрытыми. И такие фигуры, как Будда (который жил в Индии задолго до Христа), показывают нам, сколь многое остается недоступным для нас до тех пор, пока мы не начинаем стремиться к осознанию, к обретению

смысла.

Здесь ключевое понятие – расширение сознания.

Быть человеком – значит осознавать. Единственный вопрос заключается в степени этого осознания. Если вы отбросите религиозные и мистические оттенки, то окажется, что состояние высшего сознания, подобное тому, которого достиг Будда, естественно для каждого из нас. Старая индийская пословица сравнивает сознание с лампой в дверях, которая освещает дом внутри и одновременно освещает мир, находящийся снаружи. Это дает вам возможность одновременно осознавать внутренний мир и мир внешний. И осознанно строить отношения между этими двумя мирами.

Как узнать, хороши или плохи эти отношения? Небеса и ад рождаются в представлениях человека и являются продуктами мышления. Мы пролагаем свой путь к ним или от них, направляя свои мысли. «Мы есть то, что мы думаем», – говорит мудрый афоризм. Но откуда приходят мысли – опасные, рискованные или успокаивающие, вызывающие доверие? Они исходят из невидимого царства сознания. Осознание – это лоно творения нашего разума. Для достижения жизни, наполненной смыслом, следует понять, что значит быть сознательным, и только тогда человек становится творцом собственной судьбы.

КАК РАСШИРИТЬ СВОЕ СОЗНАНИЕ

- Самое главное на этом пути: осознанность, пробужденность и алертность.

• Сопротивляйтесь конформизму. Не обязательно поступать и думать, как все остальные.

• Цените себя. Но не ждите одобрения других для подтверждения собственной ценности. Не стремитесь к признанию извне, а вместо этого старайтесь помогать другим.

• Откройте свой разум для высшего видения благодаря искусству, поэзии и музыке. Читайте священные писания мировых религий.

• Подвергайте сомнению собственные устоявшиеся убеждения.

• Старайтесь уменьшить запросы эго. Выйдите за рамки своих «я», «меня», «моё».

• Стремитесь постичь высший смысл бытия.

• Исходите из того, что внутренний рост – это бесконечный процесс.

• Идите духовным путем, как бы вы его ни определяли, искренне и с надеждой.

Сознание – странная штука; мы все им наделены, но нам всегда его не хватает. Тем не менее оно дано нам в неограниченном количестве. Поскольку Будда стоит за этим вечным развитием, он олицетворяет нечто большее, чем буддизм. Величайшие духовные наставники человечества говорили об одних и тех же желанных качествах человека и предупреждали об одних и тех же препятствиях.

Три сильных качества: развитие, расширение, вдохновение.

Три препятствия: сокращение, жесткие границы,

конформизм.

Эти истины отнюдь не являются религиозными наставлениями. Они касаются более осознанного существования. Согласно легенде, когда родившийся принцем Сиддхартха (он тогда еще не стал Буддой[8]) начал проявлять стремление к поиску истины, его знатный отец для подавления духовной жажды Сиддхартхи держал его взаперти за стенами дворца, окружил его роскошью и всячески оградил от страданий реальной жизни.

Он хотел, чтобы сын стал великим правителем. Эта притча символизирует то, что мы делаем со своим собственным сознанием. Мы замыкаемся за тесными стенами эго. Мы отказываемся выйти за пределы собственной персоны. Мы стремимся к удовольствиям и материальному достатку, которые навязывает нам наше потребительское общество.

ЧТО ЗНАЧИТ СТАТЬ БОЛЕЕ ОСОЗНАННЫМ

- Вы вольны обрести собственные истины и придерживаться их.
- Вы больше не воспринимаете добро и зло как застывшие противоположности. Появляются другие оттенки мира, помимо черного и белого, и вы принимаете их.
- Вы прощаете легче, потому что вы понимаете, почему другие люди поступают так.

---

[8] Будда – значит пробужденный. – *Прим. ред.*

• Вы чувствуете себя комфортнее в этом мире, поскольку обнаруживаете, что мир подобен вам.

• Вы чувствуете себя менее изолированными и одинокими, понимая, что ваше счастье зависит от вас, а не от других.

• Страх больше не властвует над вами, как раньше.

• Вы видите, что реальность – это область, богатая возможностями, и вы стремитесь исследовать ее.

• Вы перестаете делить людей на «своих» и «чужих» – в зависимости от их религиозных, политических убеждений и социального положения.

• Вы не чувствуете страха перед неизвестным. Будущее рождается в неизвестности, и нигде больше.

• Вы видите мудрость в неопределенности и изменчивости. Это отношение позволяет жизни течь естественно, без необходимости оценок, окрашивающих все в черно-белые цвета.

• Вы рассматриваете пребывание в мире как награду.

Высшее сознание – это не обязательно религиозное состояние, это расширение пределов. Духовность приходит со временем, в зависимости от того, насколько зажаты вы были вначале. Жизнь, наполненная тревогами и печалью, естественным образом заставляет сознание сжиматься. Это как реакция выживания, когда стадо антилоп сбивается в кучу при приближении льва. Вы должны понимать, что такое сжатие обеспечивает лишь примитивную безопасность – за счет плотности, страха, постоянной настороженности и неуверенности. Только расширяя свое сознание, вы можете зажечь

светильник у двери и смотреть на мир без страха, а на себя – без чувства неуверенности.

Итак, если вы стремитесь к внутреннему росту, то относитесь к сознанию как Будда. Расширьте свое осознание и выгляньте за стены, возведенные вашим маленьким эго.

Герои супермозга – это не то же самое, что супергерои. Они являются реалистичными примерами изменений. Мы верим, что непрерывное развитие супермозга приведет к появлению более здорового и высокофункционального мозга. Вы позволите своим эмоциям и мыслям служить их изначальной цели – создавать реальность, в которой вы стремитесь жить. Вы перестанете следовать шаблонам мозговой активности, которые влекут за собой ограниченное поведение. Вы сможете достичь высокого уровня осознания и понимания того, кем вы действительно являетесь.

Решения для супермозга: депрессия

В этой главе мы покажем, что еще нужно делать, чтобы использовать свой мозг, а не подчиняться ему. Применение этих знаний в отношении депрессии может принести вам огромную пользу.

Сегодня этот недуг по праву можно считать оружием массового поражения. Его жертвами становятся миллионы людей. Депрессия – главная причина нетрудоспособности среди американцев в возрасте от 15 до 45 лет. Наверное, нет

более болезненного примера того, как мозг людей использует их. Страдающие депрессией чувствуют себя преследуемыми своим запутавшимся мозгом. Один бывший пациент так описал свое состояние: «Я чувствовал, как будто я падаю еще до того, как упаду на пол, только это падение длилось не несколько секунд – ощущение паники длилось несколько дней, и я даже не знал, чего, собственно, я боялся».

Хотя депрессию классифицируют как расстройство настроения, которое объясняется неспособностью мозга реагировать должным образом на внутренний и внешний стресс, она влияет на весь организм. Депрессия нарушает биологический ритм организма, приводя к нарушению сна, потере интереса к сексу и снижению аппетита.

Подавленные люди относятся к окружающему миру с усталым безразличием. Они не ощущают связи с остальными людьми, не в состоянии ясно понять, что им говорят, неспособны выражать свои чувства – общение с людьми раздражает их.

Во всех процессах, которые выражаются этими симптомами, принимает участие мозг. Сканирование его у депрессивных людей показывает определенную закономерность: одни области мозга гиперактивны, а другие, наоборот, малоактивны. При депрессии, как правило, задействованы: передняя часть поясной извилины мозга[9] (она причастна к сопереживанию, эмпатии, но застревает на отрицательных эмоциях),

---

[9] Она расположена в лобной коре, на стыке двух полушарий мозга. – *Прим. ред.*

миндалевидное тело (ответственное за эмоции и за реакцию на новые ситуации – депрессивные люди обычно плохо реагируют на что-то новое) и гипоталамус (отвечающий за желания вроде секса и аппетита). Эти взаимосвязанные области соединяются в своего рода депрессивную цепь, на которую следует воздействовать позитивным образом, чтобы вернуться в нормальное состояние.

Депрессия вызывается каким-то поводом, но этот повод может быть настолько незначительным, что остается незамеченным. Когда депрессия запущена, мозг меняется, и человеку требуются все более незначительные поводы, чтобы предаться депрессии, а затем наступает такой момент, когда никаких поводов уже не нужно. И человек становится пленником своих переменчивых эмоций и настроения.

> **Быть человеком – значит осознавать. Единственный вопрос заключается в степени осознания. Состояние высшего сознания, которого достиг Будда, естественно для каждого.**

Вы в депрессии? Мы часто используем это слово не задумываясь. Но печаль или плохое настроение – это не то же самое, что депрессия. Если вам поставили диагноз «депрессия» – острая (кратковременная) или хроническая (длительная), – значит, ваше настроение выходит за рамки нормальных для человека перемен. Когда у человека депрессия, он не может избавиться от чувства грусти, безнадежности, беспомощности и безысходности, его не интересует происходя-

щее вокруг. Повседневные дела становятся для него неподъемным грузом.

Фрейд сравнивал депрессию с горем, и эти два состояния действительно схожи. Во многих случаях депрессия, как и горе, со временем проходит естественным образом. Но если череда дней без надежды на облегчение становится нескончаемой, человек начинает считать себя абсолютным неудачником и уже не видит смысла жить дальше. (Приблизительно 80 % самоубийств вызваны приступом глубокой депрессии.)

Страдающие длительной депрессией часто не могут вспомнить, когда она началась и почему. Если депрессия была у кого-то из их родственников, они говорят, что это по наследству. Они могут даже не помнить, когда впервые заметили, что все время печальны и чувствуют безнадежность без видимых на то причин. Депрессия, наряду с аутизмом, считается одним из психологических расстройств, сильно обусловленным генетическими факторами. У 80 % людей, страдающих депрессией, есть родственники, тоже пережившие это состояние. Однако в большинстве случаев гены просто предрасполагают человека к нарушениям настроения, но не гарантируют их появление. Для появления депрессии должны быть созданы определенные условия.

Многие находящиеся в депрессии люди скажут вам, что их проблема не в ощущении самой депрессии, а в подавляющей усталости, которую они испытывают. Кто-то верно заметил, что противоположностью депрессии является вовсе

не ощущение счастья, а ощущение жизни. Усталость, в свою очередь, усугубляет депрессию.

Однако если вы осознаете, что вы и ваш мозг – не одно и то же, вы можете управлять своими эмоциями и реакциями на внешний мир. Руководя своим мозгом, вы можете активно перепрограммировать собственную нейрохимию и даже генетическую активность, и уже больше не будете зависеть от перепадов настроения.

Главное – сбалансировать части своего мозга и двигаться дальше, чтобы со временем вернуть мозг к естественной гармонии. Именно этой цели мы и хотим помочь вам достичь.

Три стадии депрессии

После определенной тренировки реакции мозга становятся нормой. Нередко депрессивные люди настолько вживаются в свое подавленное состояние, что удивляются, когда друг, врач или психотерапевт говорит им, что они находятся в депрессии. Различные теории о генетических влияниях и химическом дисбалансе в мозге людей, страдающих депрессией, по-прежнему широко распространены, но подобные объяснения вызывают сомнения. Фундаментальные исследования показали, что депрессивные пациенты генетически не отличаются от других пациентов. Кроме того, неясно, исправляют ли химический дисбаланс антидепрессанты. Зато когда такие пациенты в результате правильного психоте-

рапевтического лечения высказывают свои мысли и чувства, их мозг изменяется так, как будто они принимали лекарства.

Таким образом, добавляется еще одна загадка: как может высказывание мыслей и принятие таблеток приводить к одним и тем же физиологическим результатам? Пока этого не знает никто. Если бы вам встретился молодой человек, который не умеет вести себя за столом, чем бы вы это объяснили? Скорее всего, вы бы предположили, что такое поведение родом из детства и со временем оно превратилось в привычку. Если эта привычка сохранилась, то только потому, что человек не видел причины ее менять. А что, если депрессия имеет тот же механизм? В таком случае мы могли бы проследить этапы ее развития и устранить их.

Итак, давайте посмотрим на депрессию как на фиксированное поведение, которое, в свою очередь, обычно имеет три компонента:

1. Ранняя внешняя причина, часто уже забытая.

2. Нездоровая реакция на эту (нередко невыясненную) причину.

3. Привычка реагировать таким образом становится автоматической.

Для начала давайте не будем считать каждый вид подавленного состояния болезнью, особенно умеренную или среднюю депрессию, которая наблюдается чаще всего. (К тяжелой, хронической депрессии, безусловно, следует относиться как и к другим серьезным психическим расстройствам.)

Если вы впали в депрессию после драматичного развода, это нормально. Если вы скорбите о потере или чувствуете себя подавленным, потеряв работу, это тоже не болезнь. Про потерявшую любимого супруга женщину иногда говорят: «Она сошла с ума от горя». Но горевание – естественный процесс, и подавленность, которая сопровождает горе, тоже естественна. Иначе говоря, депрессия в своей основе – естественная реакция, которая со временем может перейти в болезнь.

Когда депрессия выходит из-под контроля, в этом участвуют все три вышеуказанных компонента.

1. *Внешние причины.* Некоторые события могут заставить впасть в депрессию кого угодно. Во время серьезного экономического спада 2008 года 60 % людей, потерявших работу, говорили, что у них появилось беспокойство или депрессия. Эта доля намного выше среди тех, которые были безработными более года. Длительный стресс может быть вызван и скучной работой, неудовлетворительными отношениями, долгими периодами одиночества и социальной изоляции, хроническими болезнями. Если вы подвергаетесь стрессу в течение длительного периода времени, то, скорее всего, у вас появится депрессия.

2. *Реакция.* Внешняя причина не может вызвать у вас депрессию, если вы не реагируете на нее определенным образом. Люди, склонные к депрессии, неадекватно реагируют на любые непредвиденные события своей жизни. Они то и дело

говорят себе:

- «Это я во всем виноват».
- «Я недостаточно хороший».
- «Ничего не получится».
- «Я знал, что все пойдет не так».
- «Я ничего не могу с этим сделать».

Если эти реакции переживает ребенок, есть опасность их закрепить в его мозге. У детей слабый самоконтроль, а нерадивый родитель может не заметить состояния ребенка и не помочь ему правильно отреагировать. Ситуацию может усугубить какое-нибудь драматичное событие в семье, например развод родителей или смерть кого-то из родных. Когда эти детские реакции сохраняются и во взрослом возрасте, тогда можно сказать, что прошлое человека подрывает его настоящее.

3. *Привычка впадать в депрессию.* Когда у человека появляется депрессивная реакция, она усиливает вероятность повторения такой же реакции при столкновении с новыми проблемами при тех же обстоятельствах. Вас бросил ваш первый парень? Тогда вполне естественно, что вы боитесь, что и второй может вас бросить. Одни люди могут справиться с этим страхом, а для иных он принимает угрожающие размеры. Вместо того чтобы найти другого человека, который будет любящим и верным, они занимаются самоедством, культивируя в себе чувства вины и страха. Такие люди продолжают реагировать на негативные внешние события депрессией,

и через некоторое время подобная реакция превращается в привычку.

Как устранить гнет прошлого

Когда депрессия превращается в привычку, которая, вероятно, возникает за несколько лет до того, как человек признал свою печаль и безысходность, ей уже больше не нужны внешние поводы. Депрессивные люди находятся в депрессии по поводу своей депрессии. Для людей, загнавших себя в такое состояние, все покрыто серой пеленой; оптимизм невозможен. Это пораженческое настроение говорит о том, что мозг сформировал фиксированные пути и что, скорее всего, здесь задействованы гены и нейротрансмиттеры (нейромедиаторы).

Когда депрессивная реакция усваивается, она становится похожей на тлеющие угли, которые разгораются при малейшем дуновении ветерка. Незначительный инцидент вроде спущенного колеса или возвращенного чека становится поводом для тревожного и подавленного состояния.

Люди, страдающие депрессией, могут опечалиться, даже узнав хорошие новости, потому что всегда и во всем ждут подвоха. Дисбаланс мозга связан с типом психической активности. Томограммы депрессивных людей, похоже, подтверждают такую связь. Они показывают, что одни и те же области активизируются при благотворном влиянии антиде-

прессантов и тогда, когда человек проходит психотерапию и успешно «проговаривает» свою депрессию. Проговаривание – это форма поведения.

Если поведение может вывести человека из депрессии, разумно предположить, что оно может и погрузить человека в нее. (Сейчас мы не будем касаться того вида депрессии, который имеет органические причины, например при соматических заболеваниях и старческом слабоумии, а также при плохом питании и токсическом отравлении организма. Здесь, когда устраняется физическая причина, депрессия, как правило, исчезает автоматически.)

Поскольку это объяснение кажется разумным, ключевые вопросы звучат так: как избежать запуска депрессивной реакции и как устранить депрессию после ее появления? Мы можем рассмотреть проблемы предотвращения депрессии и улучшения состояния, используя те же самые три категории, которые мы обсудили.

Внешние события. Человек говорит: «Вы видели вечерние новости? Меня так расстраивает состояние этого мира». Или: «События 11 сентября погрузили меня в депрессию». Внешние события могут привести к состоянию подавленности, но на самом деле они являются наименее мощными факторами, вызывающими депрессию. Потеря работы может вызвать депрессию, если вы склонны к депрессивной реакции, но если нет, то это может подстегнуть вас подняться еще выше. Жизненные неурядицы неизбежны, но некоторые фак-

торы усугубляют реакцию на них:

- повторяющийся стресс;
- непредсказуемый стресс;
- отсутствие навыков контроля над стрессом.

Возьмем, например, жену, муж которой испытывает приступы ярости. Он бил ее уже неоднократно; она не может предсказать, когда у него снова начнется приступ ярости; и ей не хватает ни силы воли, ни просто сил, чтобы уйти от него. Такая женщина наверняка впадет в депрессию, потому что присутствуют все три фактора, способствующие этому. Она подвергается оскорблению, которое постоянно, непредсказуемо и неподконтрольно ей.

Если она останется в этой ситуации, ее система «психика – тело» вскоре начнет отключаться. То же самое происходит с мышами, когда в эксперименте их бьют слабым разрядом тока. Если они получают удары током постоянно, через случайные промежутки времени и мышам не дают возможности избежать этого, то уже не имеет значения тот факт, что эти удары током безопасны. Мыши вскоре сдаются, становятся вялыми и беспомощными, а со временем умирают. Иными словами, их искусственно вызванная депрессия настолько сильна, что уничтожает их волю к жизни.

Печаль или плохое настроение – это не то же самое, что депрессия. Если вам поставили такой диагноз, значит, ваше настроение выходит за рамки нормальных перемен настроения.

Что это означает для вас, человека, который хочет избежать депрессии? Прежде всего, прекратите подвергать себя постоянным стрессам. Фактором стресса могут служить деспот-начальник, жестокий муж или неприятный человек, негативное событие, которые влияют постоянно. Во-вторых, старайтесь избегать непредсказуемых стрессов. Да, жизнь непредсказуема, но существует допустимый предел вероятности возникновения негативных событий. Начальник, который непредсказуемо изливает на вас свой гнев, неприемлем. Для многих людей работа в сфере торговли, где любой клиент может наброситься на вас или хлопнуть дверью перед вашим лицом, слишком непредсказуема, чтобы ее терпеть. Супруг или супруга, которые позволяют себе обманывать партнера, тоже непредсказуемы в плохом смысле этого слова.

По той же причине надо обеспечить все условия, которые помогают защититься от стрессов. Необходимы полноценный ночной сон, регулярные физические нагрузки, стабильные личные взаимоотношения и удовлетворяющая вас работа.

В обычном состоянии при возникновении какой-то проблемы человек понимает, что надо исправить, с чем следует мириться, а от чего лучше уйти. Такие базовые решения мы нередко должны принимать в течение всей жизни. Но люди в депрессии, чувствуя беспомощность и безнадежность, часто пассивны в стрессовых ситуациях. Не видя конструктивного

способа исправить положение дел, они тем не менее не принимают ключевых решений, которые могли бы им помочь. Более того, они не хотят принимать вообще никаких решений. Они смирились с неприятной ситуацией.

Если вы знаете, что склонны к депрессии, вам важно заставить себя решать проблемы более оперативно, потому что чем дольше вы ждете, тем больше вероятность того, что депрессия укоренится. Речь идет об обычных ситуациях: например, о перманентном конфликте на работе, о подростковом бунте дома или нежелании вашего партнера выполнять свою часть обязанностей по хозяйству. Депрессия делает человека излишне чувствительным даже к незначительным происшествиям, приводя к ощущению беспомощной пассивности. Но если вы будете действовать до того, как достигнете этой стадии, у вас появится возможность управлять повседневным стрессом и будет энергия для претворения в жизнь ваших решений.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, купив полную легальную версию на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.