

БЕЗ СТРЕССА

НАУЧНЫЙ ПОДХОД
К БОРЬБЕ С ДЕПРЕССИЕЙ,
ТРЕВОЖНОСТЬЮ
И ВЫГОРАНИЕМ

МИТХУ СТОРОНИ

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение. Сварите яйцо вспять	11
Глава 1. Два мозга	23
Глава 2. Оттачиваем искусство управления эмоциями	42
Глава 3. Возвращаем кортизол на путь истинный	77
Глава 4. Стимулируем рост рационального мозга	102
Глава 5. Настраиваем биологические часы	116
Глава 6. Боремся с воспалением	137
Глава 7. Резистентность к инсулину	175
Глава 8. Стресс и мотивация	201
Глава 9. Жизненные цели, долгосрочные планы и «я»: настраиваемся на успех	220
Заключение. Еще раз о стрессоустойчивости	233
Благодарности	237
Об авторе	239
Примечания	240
Алфавитный указатель	301

Введение

СВАРИТЕ ЯЙЦО ВСПЯТЬ

Есть в Лондоне весьма примечательное здание, горделиво вззирающее на город из самого центра. Его постмодернистский вид настолько опередил свое время, что в сравнении с ним сама Современность кажется слишком *passé*^{*}, безнадежно устаревшей. Лондонские небоскребы уже поглотили огромные массы народа, однако для нашего грандиозного сооружения это не предел: по мере стремления ввысь конструкция постепенно расширяется, что позволяет вместить еще больше желающих. К счастью, с каждым этажом растет и арендная плата. Сверкающее, облицованное алюминиевыми панелями здание отражает свет от любых поверхностей, осмелившихся поблескивать неподалеку. С вульгарным тщеславием посматривая на оставшихся далеко позади сородичей, оно упивается своим чистым, безупречным сиянием, хотя со стороны скорее напоминает гигантскую рацию каменного века. Лондонцы были готовы мириться с этим бельмом на глазу городской архитектуры до одного теплого летнего дня 2013 года, когда оплошность постмодерниста на пару ча-

^{*} *Passé* (фр.) — поблекший. Здесь и далее примечания редактора, если не обозначено иное.

сов превратилась в настоящего Злодея Нового Века. Под его разрушительными лучами плавилась автомобили, таяли велосипеды, вспучивалась краска и погиб в огне коврик для ног. Но по-настоящему город взбудоражило другое — кулинарные способности здания. Распознал его талант один журналист: разбив яйцо на сковороде, он поместил ее на ту часть улицы, где отраженные от южного фасада лучи нагревали поверхность до 117 °С. Яичница была готова в считанные секунды.

Под твердой скорлупой только что снесенного яйца скрывается жидкая подвижная субстанция. Попробуйте нагреть его: снаружи вряд ли что-то будет заметно, однако внутреннее содержимое кардинально изменится. Это очень напоминает нас, людей. Оказавшись в огне жизненных событий, мы можем поддерживать первоначальный вид нашей внешней оболочки, однако не в силах предотвратить структурные изменения мозга. Такой огонь мы называем *стрессом*.

Гигантская лондонская рация — олицетворение современной жизни. Дитя глобализации, рожденное жаждой заработать как можно больше денег, повысить производительность, вышвырнуть из гонки соперников, оставить товарищей далеко позади и неудержимо мчаться вперед, стараясь угнаться за современностью. Расплачиваясь за попытки достичь этого, архитектурный монстр отбрасывает испепеляющие лучи. Такой пучок света способен превратить сырое яйцо в яичницу. Так же страдает наш мозг.

Дела обстояли бы довольно плачевно, если бы не недавнее открытие. На самом деле «сварить яйцо вспять» возможно.

Ученый, которому удалось опровергнуть известную истину о том, что «яйцо невозможно сварить всмять», оставил в недоумении обладателей мишленовских звезд от Нью-Йорка до Токио, а взрывная волна поразительного открытия исследователя докатилась до всех кухонь мира. Его заслуги были оценены по достоинству — он получил Шнобелевскую премию.

Если кому-то удалось «сварить яйцо всмять», то кто-нибудь еще вполне может преуспеть в перезагрузке мозга. В этой книге стресс, как то самое яйцо, «ставится на обратное воспроизведение», чтобы вы, оказавшись под прицелом сверхсовременной и потенциально опасной лондонской рации — олицетворения вашей повседневной жизни, — смогли вовремя нажать на Ctrl + Alt + Del и попытаться предотвратить некоторые изменения в мозге и организме в целом.

НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА СТРЕСС

Я родилась в семье врачей, мыслителей, спортсменов и йогов и выросла на рассказах о людях, творящих поразительные вещи, — смельчаках, отправившихся в Гималаи и живущих среди снегов впроголодь; культуристах, периной которым служила россыпь гвоздей; йогов, умевших замедлять сердечный ритм настолько, что окружающие начинали переживать, не отходят ли те в мир иной. Приходилось слышать и о том, что можно контролировать работу мозга. Управление нашим организмом осуществляется по программе автопилота под названием **вегетативная нервная система** (ВНС). Основная ее часть

располагается в мозге, однако элементы рассредоточены по всему телу. Именно благодаря ей бьется сердце и наполняются воздухом легкие — даже когда мы забываем об их существовании. Грубо говоря, одна половина ВНС отвечает за поведение в стрессовых ситуациях, а другая работает в состоянии покоя. Та часть, что имеет дело со стрессом, называется **симпатической нервной системой** (СНС). Мне рассказывали, как загадочное влияние разума на тело сбивало с пути истинного величайших атлетов: так, Роджер Баннистер, первый человек, преодолевший одну милю* менее чем за четыре минуты в забеге на Иффли-Роуд (Оксфорд) в 1954 году, посвятил всю жизнь изучению ВНС.

Все эти истории хранились в самом дальнем уголке моей памяти до тех пор, пока я не узнала о голландском исследователе по имени Вим Хоф, известном как Ледяной человек. В 2007 году он, облачившись в шорты и ботинки, начал восхождение на Эверест, а спустя два года в той же экипировке завершил поход. Температура находилась на уровне 20 °С. 26 января 2007 года Хоф установил мировой рекорд, босиком совершив забег по снегу и льду за 2 часа, 16 минут и 34 секунды¹. Несколько позже его попросили помочь в проверке одной любопытной гипотезы²: возможно ли силой мысли перестроить защитные механизмы организма, возникающие в ответ на бактериальную инфекцию? Другими словами, может ли человек управлять ВНС? Можно ли заставить симпатические нервные волокна работать «по требованию»?

* Одна американская миля равна 1609,34 м.

В течение десяти дней двенадцать здоровых добровольцев во главе с Вимом Хофом придерживались особой программы, включавшей медитацию, дыхательные упражнения, занятия йогой и холодовые ванны, пытались научиться активировать работу СНС по своему желанию. После подготовительного периода дюжине испытуемых и членам контрольной группы ввели бактериальный эндотоксин в количестве, достаточном для возникновения иммунного ответа и развития заболевания. После инъекции подготовленным участникам «приказали» активировать свою СНС (что ранее считалось невозможным) — и у них получилось! В итоге у натренированных участников уровень адреналина, продуцируемого во время стрессовой реакции, после введения эндотоксина оказался выше, чем у членов контрольной группы. Из-за повышенного уровня этого гормона в организме испытуемых вырабатывалось больше белка интерлейкина 10. Это вещество обладает противовоспалительным действием, благодаря чему гриппозные симптомы у учеников Хофа были выражены слабее, с ними удавалось гораздо быстрее справиться, а стрессовая реакция после введения эндотоксина за короткий срок сходила на нет. Следовательно, вопреки общепризнанному убеждению, мы все же можем частично управлять работой ВНС — включая и иммунную систему. Данное исследование, пусть небольшое и единственное в своем роде, позволило перекинуть мост через бездну, до сей поры разделявшую тело и разум.

Я была поражена пластичностью человеческого мозга, когда, окончив университет, узнала об открытиях нобелевских лауреатов Дэвида Хьюбела и Торсена Визеля,

показавших, как мир рисует свое отражение на девственно чистом холсте мозга. Мозг взрослой кошки никогда не смог бы распознать горизонтальные линии, если бы она не увидела их еще котенком. В податливости человеческой природы я убедилась и на собственном опыте, будучи интерном, а затем и ординатором. Одни пациенты выздоравливают, несмотря на любые трудности, но есть и такие, которым обстоятельства явно благоприятствуют, однако их состояние все равно ухудшается. Бывает, что болезнь настолько плотно встраивается в жизнь, что становится частью душевного настроения: если изобразить это состояние на графике, то получится идеально прямая линия, которая не смещается месяцами или даже годами. То, о чем люди думают на закате лет, определяет, проживут ли они еще или покинут нас уже на следующем повороте. И, конечно, нельзя забывать об эффекте плацебо, что иногда расценивают чуть ли не как чудо.

В бытность мою интерном у меня развилось незначительное аутоиммунное заболевание, от которого я, тем не менее, уже отчаялась избавиться. Оно сильно напоминало датчик, определяющий уровень стресса в моей жизни, и очень мешало жить. Чем больше было стрессов, тем хуже мне становилось. С таким «датчиком» я жила до тех пор, пока ради развлечения не стала заниматься горячей йогой*, изучая в Лондоне пупиллометрию. Это метод исследования диаметра зрачка: как быстро он расширяется и уменьшается, как выглядит и что на него влияет. А когда ты понимаешь, что зрачок служит окном в ВНС, все это

* Горячая йога — направление йоги, охватывающее любые практики, проводимые в искусственно нагретом помещении.

становится невероятно интересным. В ответ на сигналы, посылаемые СНС, он расширяется — вот почему ваши зрачки такие большие, когда вы нервничаете. Я заметила, что спустя всего несколько месяцев занятий горячей йогой изменились и мои собственные размеры зрачков, поэтому можно предположить, что снизилась также активность СНС. Вдобавок аутоиммунное заболевание стало постепенно затухать, а потом и вовсе исчезло.

Я поняла, что силен не столько разум, сколько *наблюдение за ним*, а это намного важнее. Я больше не пыталась думать позитивно, а старалась запрограммировать мозг на здоровье иначе: обучая, питая, воспитывая его и позволяя ему отдыхать. Если мозг находится в надлежащем состоянии, он и ведет себя соответственно: более устойчив к стрессу; быстрее восстанавливается после травм; в нем рождаются более конструктивные мысли, что способствует появлению рационального взгляда на мир. Мозг повышает болевой порог, укрепляет иммунную систему и препятствует развитию любого заболевания. Он действительно делает нас более *стрессоустойчивыми*.

**ЕСЛИ МОЗГ НАХОДИТСЯ В НАДЛЕЖАЩЕМ СОСТОЯНИИ,
ОН И ВЕДЕТ СЕБЯ ИНАЧЕ.**

НА ПУТИ К СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ

Ганс Селье, легендарный врач австро-венгерского происхождения, известен как отец учения о стрессе³. В 1956 году он описал стресс как «научное понятие, которому досталась сомнительная удача быть широко употребляемым,

но слишком мало изученным»⁴. С тех пор мы узнали о нем несколько больше, однако основные открытия еще впереди.

Ваш организм функционирует по заданной программе, управляемой высокоразвитым мозгом, в первую очередь при помощи ВНС с ее симпатическим и парасимпатическим отделами. Если вам жарко, вы начинаете потеть. Если слишком много выпили, ищете туалет. Если вы вознамерились спокойно полежать, а давление решило подняться, организм снизит его. Тело готово к постоянному изменению условий. Если что-то пойдет не так, организм запустит механизмы, способные уравновесить систему.

При стрессе тело и мозг *меняются в ответ на изменения*⁵. Чтобы совладать с новыми условиями, к которым организм еще не готов, в программу приходится вносить исправления.

Возможно, ваше артериальное давление идеально для неспешной прогулки, но если, например, на вас в любую секунду может наброситься лев, понадобится нечто более серьезное. Если же коварный хищник все-таки настиг вас и вы истекаете кровью, давления окажется недостаточно, чтобы протолкнуть кровь к мозгу или же напитать ею мышцы, чтобы вы смогли убежать. Изначально повышенное артериальное давление могло бы компенсировать его резкое падение при большой кровопотере, а у вас бы появился шанс выжить. В норме тело старается придерживаться «заданных параметров», сохраняя определенные показатели давления. Во время стресса организм перепрограммируется и поднимает допустимые значения на случай, если давление резко упадет.

Перед лицом неминуемой опасности мозг меняет алгоритмы целого набора переменных, чтобы вы с честью могли преодолеть трудности. Как только все возвращается на круги своя, настройки сбрасываются. Если же угроза *постоянна* или возникает *слишком часто*, программа не может вернуться в исходное состояние. Так происходит, когда вы сталкиваетесь с проблемами, вызванными хроническим стрессом. Артериальное давление повышено. Лампочка, возвещающая о стрессе, *не гаснет*. В стрессовых ситуациях за работу тела отвечает СНС, а в данном случае она активна постоянно. Ее сигналы стимулируют выработку гормонов стресса, накапливающихся в организме.

Так почему тогда изменение настроек приводит к болезни? Дело в том, что эволюция готовила наш организм для работы в режиме «по умолчанию». С новыми значениями переменных, например в стрессовых ситуациях, можно мириться, но очень недолго. Продолжительная работа в таких условиях разрушает мозг и тело. Если на вас напали, вам какое-то время нет дела до неприятностей в виде подскочившего давления или повысившегося уровня сахара в крови, потому что их помощь в сохранении вашей жизни значительно превышает вред, который они могли бы причинить. Но когда вы уже успокоились и угроза миновала, а давление и сахар все еще выше нормы, стоит насторожиться: они способны доставить множество проблем, причем взамен вы не получите ничего хорошего.

Постоянный стресс зачастую приводит к гипертонии⁶. Растущее по всему миру число людей с повышенным

давлением наводит на мысль: не является ли такое состояние прямым следствием урбанизации и глобализации? Возможно, что причина роста инсулинорезистентности* и участвовавших случаев сахарного диабета II типа кроется именно в этом.

Меняются настройки организма — перестраивается и мозг. Он запрограммирован на работу в спокойной обстановке, где лишь изредка проскальзывают пикантные нотки стресса. Если же мозг вынужден существовать в условиях бесконечного напряжения, когда спокойные эпизоды — приятное разнообразие, а не правило, он старается поменять программу в соответствии с новыми обстоятельствами. Возникающие в ответ на стресс адаптационные процессы скорее являются *нарушениями*, потому что после таких изменений приспособляемость организма не повышается. Хронический стресс очень мешает жить и наслаждаться жизнью.

ХРОНИЧЕСКИЙ СТРЕСС ОЧЕНЬ МЕШАЕТ ЖИТЬ И НАСЛАЖДАТЬСЯ ЖИЗНЬЮ.

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД

Как и сто лет назад, стресс все еще остается головоломкой; правда, если раньше мы видели только коробку с непонятными разрозненными детальками, то сегодня уже знаем смысл некоторых составляющих. Если вы

* Инсулинорезистентность — патологическое состояние, при котором снижена или отсутствует чувствительность клеток к инсулину, отвечающему за регуляцию уровня глюкозы в крови, а также участвующему в обменных процессах организма.

настолько терпеливы, что сможете рассмотреть каждую, пазл сложится.

Складывая пазл, вы собираете картинку целиком, а не какую-то ее часть. Точно так же при изучении здоровья мозга желательно следовать комплексному подходу, описанному в моей книге.

В последующих главах я описываю семь неприятностей, с которыми сталкивался каждый человек, страдающий хроническим стрессом: проблемы с концентрацией внимания; рост или падение уровня кортизола; снижение синаптической пластичности; сбой биологических часов; воспалительные процессы; инсулинорезистентность и апатия. Вовсе не обязательно, что кому-то «посчастливилось» получить *весь* набор, однако *большинству* людей достался как минимум один компонент. Взяв под контроль каждое из этих проявлений, вы быстрее справитесь с нарушениями и одержите победу над хроническим стрессом. Если вы будете следить за здоровьем мозга, регулярно подводить биологические часы и гасить даже едва заметные искры воспаления, если научитесь управлять вниманием и станете следить за уровнем кортизола в организме, если сумеете прогнать апатию и сделаете все возможное, чтобы снизить риск возникновения инсулинорезистентности, — вы выйдете из этой схватки победителем.

Из моей книги вы узнаете, как действовать в каждом случае. Я старалась давать научное обоснование каждой рекомендации и по возможности приводила результаты рандомизированных контролируемых испытаний. Кроме того, использовала данные из последних исследований

в только зарождающихся областях: их результаты, пусть и предварительные, очень многообещающи.

Приведенные рекомендации могут пригодиться всем. Я не обещаю, что однажды утром вы проснетесь в плаще супергероя, но создать *улучшенную версию себя* вам вполне по силам.