



ЭЛИЗА НЕБОЛСИН

ТВОИ ЭМОЦИИ ТВОЯ СУПЕРСИЛА

КАК ПОЙМАТЬ БАЛАНС,
ПОНЯТЬ СЕБЯ И СТАТЬ
ТЕМ, КЕМ ХОЧЕШЬ

МИ∞

МИФ Подростки

Элиза Неболсин

**Твои эмоции – твоя суперсила.
Как поймать баланс, понять
себя и стать тем, кем хочешь**

«Манн, Иванов и Фербер (МИФ)»

2021

УДК 159.922.6-053.6+87.5:611.81
ББК 88.93+28.706.991.77

Неболсин Э.

Твои эмоции – твоя суперсила. Как поймать баланс, понять себя и стать тем, кем хочешь / Э. Неболсин — «Манн, Иванов и Фербер (МИФ)», 2021 — (МИФ Подростки)

ISBN 978-5-00-195693-8

Психолог и специалист по когнитивно-поведенческой терапии Элиза Неболсин написала простое и веселое руководство, которое поможет подростку разобраться в себе, в своих сложных эмоциях и чувствах и научит справляться с ними. В подростковом возрасте мозг сильно меняется. Эмоции становятся сильнее и интенсивнее. Подросток открывает для себя, кто он есть как личность и что для него важно. А еще начинает понимать, как устроен мир – не все в нем состоит из солнечного света и роз. Многие подростки чувствуют себя ошеломленными. И это нормально! Веселые и простые «брейн-хаки» из этой книги помогут подростку понять свой мозг, справиться с чувствами, завести дружеские отношения и уверенно преодолеть жизненные трудности. Автор рассказывает о навыках, основанных на когнитивно-поведенческой терапии (КПТ) и нейробиологии, которые помогут подростку воспользоваться преимуществами растущего мозга, научиться управлять сложными эмоциями, построить лучшие отношения и решить проблемы взросления – от давления окружающих из-за учебы до социальной застенчивости. Читатель также узнает, как работает мозг и почему подростковый возраст такой напряженный. А еще найдет реальные инструменты, которые помогут сохранять хладнокровие, когда эмоции берут верх. Для кого эта книга Для родителей, которые хотят психологически поддержать детей, помочь им прожить эмоционально сложные годы. Для подростков, которых захлестнули проблемы взросления – от давления окружающих из-за учебы до социальной застенчивости. На русском языке публикуется впервые.

УДК 159.922.6-053.6+87.5:611.81

ББК 88.93+28.706.991.77

ISBN 978-5-00-195693-8

© Неболсин Э., 2021

© Манн, Иванов и Фербер
(МИФ), 2021

Содержание

Предисловие	7
Введение: инструкция к мозгу	8
Глава 1. Твой мозг сейчас немного не в себе... но это нормально	12
Конец ознакомительного фрагмента.	17

Элиза Неболсин

Твои эмоции – твоя суперсила. Как поймать баланс, понять себя и стать тем, кем хочешь

Оригинальное название

Your Amazing Teen Brain: CBT and Neuroscience Skills to Stress Less, Balance Emotions,
and Strengthen Your Growing Mind

Научный редактор Кристина Бетц

Все права защищены.

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

Copyright 2021 by Elisa Nebolsine and New Harbinger Publications, 5674 Shattuck Avenue,
Oakland, CA 94609

© Издание на русском языке, перевод, оформление. ООО «Манн, Иванов и Фербер»,
2023

* * *

*Я посвящаю эту книгу своим клиентам. Мне невероятно повезло
знать вас, работать с вами и учиться в процессе этой работы. Моя
профессиональная жизнь такая насыщенная, значимая и бесконечно
продуктивная только потому, что вы являетесь ее частью*

Предисловие

«Твои эмоции – твоя суперсила» – необычная книга. Автор увлекательно описывает такой динамичный и мощный инструмент, как мозг, рассказывает о его пластичности и изменениях в период взросления и учит раскрывать его потенциал с помощью когнитивно-поведенческой терапии (КПТ). Эта книга-инструмент пригодится всем подросткам, и мне как президенту Института когнитивно-поведенческой терапии Бека особенно приятно представить ее вам. Миссия нашего института – повышение качества жизни людей во всем мире с помощью проверенных данных КПТ, практик и тренингов. Элиза Неболсин более десяти лет преподает в Институте Бека, работает с детьми, подростками и молодежью, сотрудничает с клиниками и консультирует компании. Элиза опытный и знающий специалист, творчески относится ко всему, чем занимается. С подростками Элиза общается честно, откровенно и уважительно – и так же пишет для них.

Хотя книга адресована подросткам, она может стать ценным информационным ресурсом для родителей, педагогов, психологов, медицинских работников и других специалистов «помогающих» профессий, которые хотят понять динамику развития подросткового мозга и узнать, как помочь ребятам в этом возрасте. Элиза подробно рассматривает, что происходит с мозгом в период взросления в разных контекстах: во время общения подростка с друзьями, учебы (или прокрастинации), в рискованных ситуациях или практиках осознанности, во время стресса и эмоционального возбуждения. Элиза объясняет, что нужно делать и почему, знакомит с практическими техниками, при помощи которых подростки могут избавиться от спонтанных реакций и научиться обманывать мозг, чтобы реагировать спокойно.

В книге огромное количество практических упражнений, которые научат подростков контролировать эмоции, помогут изменить образ мышления с негативного на позитивный и относиться лучше к самим себе. Когда мой отец, Аарон Бек, доктор медицины, в 1970-х годах разработал когнитивно-поведенческую терапию, он отметил, что люди могут освоить ее навыки самостоятельно и практиковаться. В этой книге есть все необходимое, чтобы приступить уже сегодня.

«Твои эмоции – твоя суперсила» – отличный источник информации для подростков и для взрослых. Прочитайте эту книгу и попробуйте на себе, как работают полезные стратегии.

Джудит Бек, доктор философии, Институт когнитивно-поведенческой терапии Бека; Пенсильванский университет

Введение: инструкция к мозгу

У тебя потрясающий мозг. Ты можешь в этом сомневаться, но если согласишься со стороны, то согласишься на все сто. Сейчас твой мозг очень сильно меняется. В последний раз такое происходило, когда тебе было два-три года. Только теперь ты не малыш и можешь активно участвовать в этих переменах. Например, ты можешь решать, что усилить, а от чего – допустим, от вредных привычек и шаблонов поведения – избавиться.

Я не специалист по нейронаукам, не биолог, не невролог (я вообще не медик). Я психолог и помогаю подросткам. В своей работе я использую когнитивно-поведенческую терапию. Эта книга не технический справочник по устройству мозга. Скорее ее можно назвать инструкцией. Она поможет тебе разобраться в особенностях работы мозга, обнаружить недочеты (и исправить их) и выявить преимущества (и всю пользу использовать ими). Я поделюсь упражнениями и техниками из когнитивно-поведенческой терапии (КПТ), одного из самых крутых способов что-то изменить в жизни. Это направление уже доказало свою эффективность.

Зачем вообще нужно что-то узнавать о собственном мозге и когнитивно-поведенческой терапии? Может, тебе это и не нужно. Не исключаю, что у тебя все прекрасно, нет проблем и ничего не хочется менять в жизни. Хотя в этом случае ты вряд ли бы читал эти строки. Но даже если у тебя все отлично, изучить свой мозг не помешает. Ведь прямо сейчас в нем происходит такое! Ты узнаешь, почему некоторые вещи кажутся чересчур сложными, почему ты многое воспринимаешь слишком близко к сердцу, а люди вокруг раздражают или радуют тебя намного больше, чем раньше. И почему именно сейчас тебе так важно найти свое место в жизни и понять собственное предназначение. Все это связано с изменениями, которые происходят в твоём мозге в данный момент.

Мозг может меняться... и делает это прямо сейчас

Помнишь какую-нибудь новую игру на телефоне или планшете? Ты сразу с ней справился? Если нет, то наверняка помнишь, что чем больше ты играл, тем лучше получалось. Твой мозг понял, как улучшить результат, потому что ты практиковался и с каждым разом узнавал об игре все больше и больше. Ты смог придумывать новые стратегии и стал переходить с уровня на уровень.

Когда мы учимся новому, мозг меняется.

Еще в 1940-х годах ученый Дональд Хебб сказал: «Вместе запускаются, вместе заплетаются». Знаешь, что имел в виду Хебб? Его интересовало, как человеческий мозг систематизирует и усваивает информацию. Для одного из своих экспериментов Хебб принес на некоторое время домой крысят. Лабораторных, не тех, что обитают в сточных трубах, но и не идеальных домашних питомцев.

Крысята жили в доме ученого несколько недель, и им было дозволено абсолютно все. Они могли лазить по любым предметам, исследовать пространство под диванами и заглядывать в шкафчики, а также играть с детьми. Затем Хебб вернул крыс в лабораторию и сравнил их с особями, которые никогда не покидали клеток. Домашние крысы быстрее проходили лабиринты и справлялись со сложностями и в целом казались сообразительнее. При этом генетические данные всех крыс совпадали. Мозг «свободных» крыс отличался от мозга собратьев, которые жили в клетках. Другими словами, причина в разных условиях проживания¹.

¹ Jensen, F., and A. E. Nutt. 2015. The Teenage Brain: A Neuroscientist's Survival Guide to Raising Adolescents and Young Adults. 1st ed. New York: Harper.

Теория Хебба актуальна до сих пор. Чем больше мы о чем-то думаем, что-то исследуем и открываем для себя новое, то есть пользуемся мозгом в буквальном смысле, тем больше нейронных связей создаем в нем. И это отлично. Пока нейроны работают (когда мы думаем или учимся чему-то), они «сплетаются», то есть прочно соединяются друг с другом. А у тебя что-то лучше получается. В период взросления самое важное для мозга – меняться. Он хочет обучаться и укреплять нейронные связи. Твой мозг гибче, чем мозг взрослого, и жаждет познавать мир. Замечательно! Но при всем рвении к знаниям твой мозг реагирует бурно, ведь он еще не повзрослел, и нейронные связи по-прежнему формируются. Вот почему тебе пригодится когнитивно-поведенческая терапия.

КПТ – это сила

Когнитивно-поведенческую терапию разработал в 1950–1960-х годах блестящий психиатр Аарон Бек. Он поставил под сомнение идеи классической психотерапии, опирался на научные методы, а результаты применял в своей работе. Подход Бека произвел сенсацию, и поэтому считается, что Бек изменил психологию и психиатрию.

Бека интересовало, как и почему мы страдаем от депрессии, повышенной тревожности и прочих эмоциональных нарушений. Он исследовал, как мысли человека (а «когнитивный» по большому счету и есть «мыслительный») влияют на его поведение. Например, я думаю: «Моя жизнь ужасна и никогда не станет лучше». С подобными мыслями я так и не встану с дивана и буду смотреть с утра до ночи сериалы Netflix.

Но если я найду способ заменить негативные мысли на более конструктивные и полезные, это отразится на поведении. Например, я могу сказать: «Сейчас я чувствую себя ужасно, но так будет не всегда. Мне и раньше было плохо, но это длилось недолго. Сейчас мне не хочется зависать с друзьями, но я знаю, что если я с ними встречу, то мне, скорее всего, полегчает». Исправленные мысли, при этом реально описывающие мое состояние, могут подтолкнуть к действиям (поведению), которые изменят чувства. Мне кажется, мы все переживали подобное. Сначала мы не хотим делать что-то полезное, уговариваем себя, а потом делаем и недоумеваем, почему так долго сопротивлялись, ведь получилось здорово.

Аарон Бек не знал о мозге и его способности меняться то, что знают ученые в наше время. Но Бек понял одно: чем больше мы что-то практикуем, тем больше вероятность, что мы продолжим это делать. Другими словами, нейроны, которые «вместе запускаются, вместе заплетаются», образуют нейронные связи. Если мы методично и постоянно меняем свои мысли на правильные и полезные (взамен вредных и неправильных), то в итоге создаем новые нейронные связи и настроение улучшается.

Бек пошел еще дальше и исследовал, как меняется поведение. Если мы перестроим ход мыслей, мы изменим и поведение. А если начать с поведения, то сможем ли мы изменить свои чувства и мысли? Ага. Можем. Бек также выяснил, что наши представления о мире – наши убеждения – влияют на то, как мы думаем, поступаем и чувствуем себя в разных ситуациях. Бек установил, что, работая над мыслями и привычным поведением, мы постепенно сможем избавиться и от негативных убеждений. Все это происходит потому, что мозг способен учиться мыслить по-новому.

Когнитивно-поведенческая терапия не просто какая-то теория. Она проверена на практике. Аарон Бек придумал всевозможные лайфхаки и инструменты, которые помогут «взломать» мозг и управлять своим настроением. Одни способы позволяют сохранять спокойствие в стрессовых ситуациях. Другие помогут избавиться от мрачного настроения, благодаря третьим можно подружиться со сверстниками и чувствовать себя лучше.

Для чего я написала эту книгу

Я работаю психологом двадцать пять лет, и это лучшая работа на свете, честное слово. Я помогаю ребятам разбираться в том, что происходит у них внутри, узнаю новое об их надеждах, желаниях и убеждениях. Мы вместе упорно трудимся и думаем, что они могут сделать, чтобы чувствовать себя лучше. Я выслушиваю критические замечания о своей одежде, причёске и декоре для офиса! Но это нормально, и, скорее всего, вы, ребята, правы. Главное, что вы позволяете мне прикоснуться к своей энергии.

В нашем обществе принято превращать любого подростка в трудного ребенка, а также считать естественный процесс изменения мозга неким отклонением. Поверь, с тобой не происходит ничего неправильного. Сейчас твой мозг действительно сильно меняется. Но ты научишься адаптироваться к этим изменениям, управлять ими, наполнять свою жизнь смыслом и проживать то, что тебе нравится. Ты видел когда-нибудь гигантские ветряки? Когда едешь по сельской местности, они появляются как будто из ниоткуда. Эти огромные белые конструкции медленно вращаются за счет силы ветра. Вот для чего эта книга – чтобы ты, как ветряк, научился использовать энергию своего возраста себе во благо.

Я всегда выбираю проверенные и самые эффективные методы и убедилась, как помогает когнитивно-поведенческая терапия. Некоторым ребятам необходимо пройти курс традиционной КПТ и обучиться навыкам у психотерапевта, и в этом нет ничего постыдного. Кто-то может приобрести и отработать нужные навыки самостоятельно. И это тоже отлично. Цель КПТ состоит в том, чтобы каждый стал сам себе психологом, смог признать в проблемах самому себе и знал, как справиться со сложными ситуациями. А как ты этому научишься, – со специалистом или сам – неважно.

За долгие годы моей профессиональной деятельности многое изменилось. Мы столько всего узнали о человеческом мозге. Теперь мы лучше понимаем, почему КПТ работает и как именно это происходит. Если тебе не хватит одной книги, обратись за поддержкой к родителям, школьному методисту или к любому взрослому, которому доверяешь.

Одна из самых любимых – нет, самая любимая – частей моей работы, когда ребята спустя какое-то время пишут по электронной почте или приходят и говорят, что у них все в порядке. Такие моменты напоминают мне о пути, который мы вместе прошли. Ребята помнят о техниках, которым мы учились, обычно уже знают, какие лучше всего им помогают, и часто ими пользуются. Они смогли создать новые нейронные связи и укрепить существующие. Результаты исследований подтверждают, что КПТ очень эффективна, но ребята, с которыми мне повезло работать, – лучшее этому доказательство.

Как пользоваться этой книгой

Некоторые книги можно открыть на любой странице и сразу применить что-то на практике. К сожалению, эта книга не такая. В первых двух главах содержится базовая информация о человеческом мозге и КПТ, поэтому их важно прочитать в первую очередь. Каждая следующая глава дополняет предыдущую. Ты, конечно, можешь пропускать какие-то части, но потом, скорее всего, придется возвращаться, чтобы разобраться в некоторых идеях.

Главная цель этой книги – поделиться информацией о том, как ты можешь управлять своим мозгом и использовать его силу себе во благо. Если описания покажутся тебе слишком простыми, не обижайся. Я отношусь к молодежи с огромным уважением, а писать стараюсь предельно ясно, чтобы не запутаться самой. Чем менее витиевато я изложу, тем проще будет применить это на практике.

Спасибо тебе за чтение этой книги. Я очень ценю твое время и внимание к моей работе. Надеюсь, эта книга поможет тебе. Дополнительную информацию ты можешь получить и в школе, например у школьного психолога. Узнавать о своем мозге, самом себе и о том, как все работает внутри тебя, здорово. Чем больше знаешь, тем больше сможешь сделать для себя – быть таким, каким хочешь, и чувствовать себя так, как хочешь.

Глава 1. Твой мозг сейчас немного не в себе... но это нормально

В период взросления мозг одновременно и очень сильный, и страшно уязвимый. Непростое сочетание. Вот почему у тебя случаются то моменты глубоких прозрений, то ситуации, о которых тут же сожалеешь. Райли в свои пятнадцать легко решает уравнения и сложные математические задачи, но часто не может найти ботинки. И это одна из сложностей периода взросления: рост и хаос идут рука об руку.

Представь: ты живешь в доме своей мечты. Он идеальный, все новое, все сияет чистотой. А вот работает пока не все. И ты даже не догадываешься, что именно работает, а что нет. В твоей комнате есть светильники, но нет электричества. У тебя новенькие телевизор и компьютер, но они пока не включаются. Да и дверь гаража не открывается, хоть сто раз на кнопку нажимай. Вот и твой мозг похож на чудесный дом, в котором еще не все готово. Нейронные связи, которыми можно пользоваться, сформированы только на 80 процентов. Вроде неплохо, но лишь до тех пор, пока не поймешь, что оставшиеся 20 процентов тоже нужны².

Прямо сейчас в твоем мозге идет серьезная реконструкция. Впереди грандиозные перемены, но жить в период этих перемен непросто. Однако если ты понимаешь, какие сложности тебя подстерегают и что именно меняется, ты не просто переживешь этот период, а станешь успешным. Не веришь? Или и так знаешь, что быть подростком круто?

Давай сначала изучим мозг. Основная проблема в том, что в период взросления в мозге избыток серого вещества и недостаток белого. Серое вещество составляет структуру мозга, его основные части. Белое вещество – это волокна, которые соединяют различные области серого вещества и обеспечивают связь и согласованную работу всех отделов мозга. Представь плавающий город. Все дома, магазины и прочие здания построены на воде, и между ними нет дорог, по которым можно было бы перемещаться от одного объекта к другому. Предположим, никто из жителей этого города не умеет плавать. Что же тогда получается? Город, жители которого не могут связаться друг с другом. Но если построить мосты (или же организовать уроки плавания), люди начнут общаться друг с другом и передвигаться по городу.

Так вот, серое вещество – это здания, в которых хранятся данные, а белое вещество – мосты, дороги и шоссе, которые соединяют области серого вещества. Любому городу без настоящих дорог и мостов пришлось бы непросто. Именно такую воображаемую модель города представляет собой система в твоей голове. Собственно здания у тебя уже есть, но теперь тебе необходимо и то, что соединит их: дороги и мосты.

До тех пор пока не появятся пути сообщения, ситуация останется несколько напряженной. Хорошая новость: *ты* сам можешь построить такие пути. И даже ждать не нужно.

Этот процесс возможен во многом благодаря *нейропластичности*. Почти все мы, услышав про что-то связанное с пластиком, думаем, что это что-то долговечное и не поддается вторичной переработке. А для специалистов по нейронаукам пластичность связана с изменчивостью, то есть способностью мозга меняться.

Да, ты можешь изменить свой мозг, стать сообразительнее, повысить IQ. Данные из журнала Nature доказывают, что 33 процента молодых людей повысили IQ именно в период взросления³. Значит, ты тоже можешь увеличить мощность мозга, разобраться в рисках своего возраста и жить более полной и содержательной жизнью.

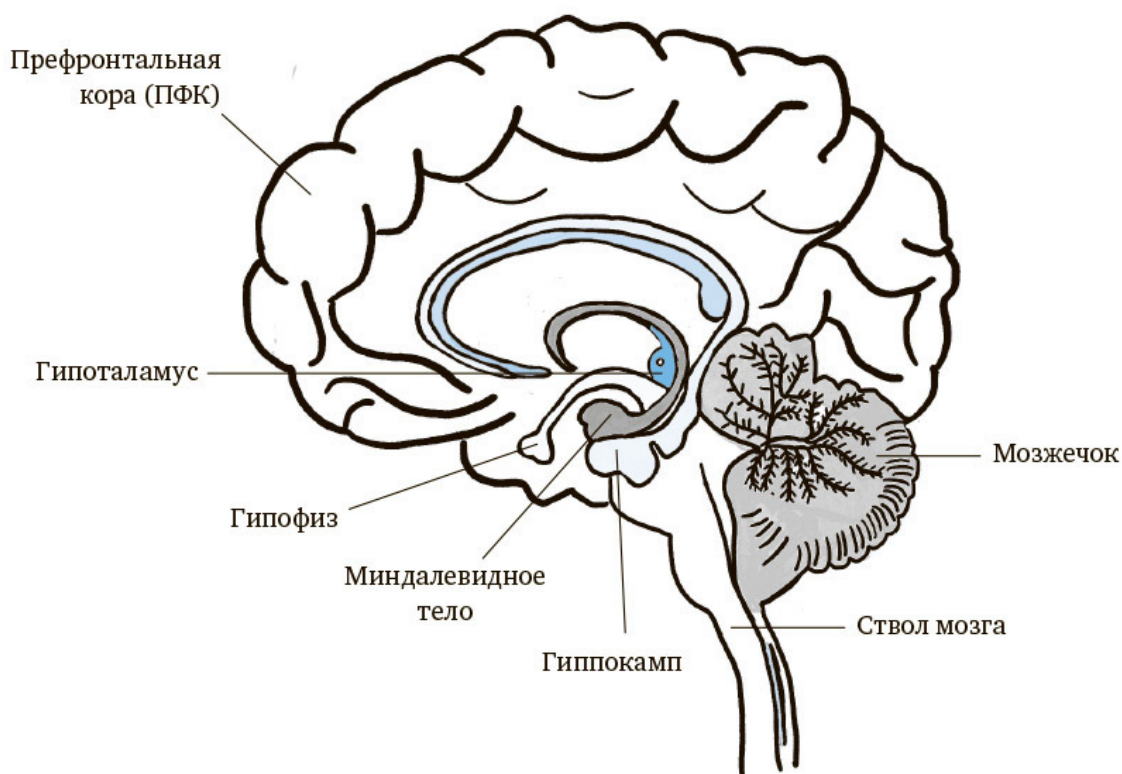
² Jensen, F., and A. E. Nutt. 2015. The Teenage Brain: A Neuroscientist's Survival Guide to Raising Adolescents and Young Adults. 1st ed. New York: Harper.

³ Ramsden, S., F. M. Richardson, G. Josse, M. S. C. Thomas, C. Ellis, C. Shakeshaft, M. L. Seghier, and C. J. Price. 2011. "Verbal and Non-Verbal Intelligence Changes in the Teenage Brain." Nature 479(7371): 113–116.

Однако для начала нужно хотя бы на базовом уровне понять, что происходит в твоей голове. И тогда ты обратишь себе на пользу внутреннюю энергию. Менять свой мозг или нет – выбор за тобой.

Задом наперед

Человеческий мозг начинает развиваться с отделов в задней его части. Ну и что такого? Кому какое дело, как развивается мозг? Оказывается, разница есть. Отделы мозга, которые отвечают за реакцию на стресс, развиваются быстрее, чем отделы мозга, которые помогают сохранять спокойствие и мыслить рационально. Это логично, ведь наша основная и первоственная задача – остаться в живых. Вот так выглядят основные структуры мозга.



- Головной мозг переходит в спинной в стволе мозга. Эта область отвечает за основные физиологические процессы организма, такие как сердечный ритм и дыхание.

- Выпуклый бугор прямо над этой зоной называется *мозжечком*. Латинское слово *cerebellum* (мозжечок) переводится как «маленький мозг», и он исключительно важен. Мозжечок отвечает за движение. Когда ты тянешься за чем-нибудь или катаешься на велосипеде, ты даже не задумываешься, но мозжечок усердно трудится, помогая тебе следовать в нужном направлении.

- Чем выше и ближе мы подбираемся к среднему мозгу, тем интереснее становятся его отделы. В этой зоне расположены *миндалевидное тело* и *гиппокамп*. Они входят в так называемую лимбическую систему и отвечают за эмоции, реакции, память и безопасность. Мы подробно поговорим о лимбической системе далее, так как она один из главных героев этой книги.

- Далее мы рассмотрим *префронтальную кору* (на самом деле в твоём мозге есть еще много частей, но я перечисляю самых крупных игроков). Префронтальная кора, или ПФК, играет особую роль. Она отвечает за критическое мышление, логику, обработку эмоций, при-

нятие решений и прочие высшие функции головного мозга. Здесь же формируются реакции и отношения с другими людьми, а также размышления о своем месте и значении в этом мире.

Развитие от задней части мозга к передней означает, что сначала формируются структуры мозга, которые отвечают за общие и защитные функции. Другими словами, мозгу важнее предотвратить опасность, чем решать проблемы. Это правильно для жизни человека тысячи лет назад. Тогда можно было обойтись без знания алгебры – главное, остаться в живых. Выявлять потенциальную угрозу и заботиться о собственной безопасности важно и сейчас – тут ничего не изменилось, – но еще важно реагировать на разные ситуации без паники. Это получается благодаря развитию префронтальной коры. Она помогает контролировать поведение, чтобы мы не впадали в панику от всего, с чем сталкиваемся.

Безопасность превыше всего

Когда наши предки жили в саванне и старались не стать добычей диких животных, они нуждались в отделах мозга, которые предупреждали бы об опасности. В конце концов, при встрече с тигром лучше просто убежать, а не обдумывать варианты побега. В наше время ты, скорее всего, встретишь тигра только в зоопарке. Но миндалевидное тело – отдел мозга, распознающий угрозы, – все еще на страже, чтобы защищать тебя от ситуаций, которые *кажутся* опасными.

Миндалевидное тело – звезда драмы под названием «подростковый возраст». Когда ты сталкиваешься с опасностью, то благодаря миндалевидному телу не раздумываешь, как ее избежать, а просто действуешь. В фильме миндалевидное тело могло бы стать супергероем, который переходит на темную сторону и съезжает с катушек. Потом кто-то понимает, что случилось, помогает супергерою вернуться на путь истинный, и все заканчивается хеппи-эндом. Каждый из нас, как в кино, может достичь своего «они жили долго и счастливо». Всего лишь требуются кое-какие знания и некоторые усилия.

Миндалевидное тело считается одной частью мозга, но на самом деле тел два, справа и слева. Каждая отвечает за реакцию на стресс, которая известна как *«бей, беги или замри»*. Это автоматический процесс. Он запускается в момент серьезной опасности. Например, ты перебегаешь улицу прямо перед машиной или сдаешь выпускной экзамен, от которого зависит нужное тебе количество баллов. И тут мозгу все равно, как решить математическую задачу или что надеть в школу, ему важна лишь твоя безопасность. Миндалевидное тело активизируется и сигнализирует о том, что ты в опасности. От этого твое сердце бьется быстрее, направляя кровь к мышцам, ты глубже дышишь, легкие наполняются кислородом, увеличивается энергия и тебя переполняют силы. Возможно, руки и ладони немного дрожат, так как мышцы напряглись и готовы к активным действиям. Процесс пищеварения замедляется, так как тело фокусируется на более важных задачах. Все это происходит само по себе, без твоего участия. Однако обходные пути все-таки есть: можно «взломать» мозг и заставить его реагировать осознанно, а не автоматически. В этой книге ты узнаешь много способов, которые помогут тебе лучше контролировать свой замечательный, но непредсказуемый мозг.

Процесс формирования миндалевидного тела завершается еще в утробе матери, на восьмом месяце развития плода. На этом этапе ты еще не умеешь говорить, смеяться или узнавать свою собаку, но уже можешь реагировать на возможную угрозу. Эта способность настолько важна, что мозг считает ее развитие главным. Она действительно крутая...

А теперь включим быструю перемотку к нашему времени: большинство опасностей, с которыми мы сталкиваемся сейчас, не так угрожают нашей жизни и здоровью, как хищники в древности. Но миндалевидное тело уже полностью сформировано к моменту рождения. Оно по-прежнему намерено нас защищать. И, к сожалению, бросается на такие вещи, как ответ-

ственная контрольная, неожиданное задание, важная презентация или же друзья, критики которых мы опасаемся. Миндалевидное тело заставляет нас меньше думать (а здесь как раз бы пригодились навыки мышления), а автоматических реакций выдавать с избытком (а от этого один вред).

Келли, ученица десятого класса, выбрала продвинутый курс истории, чтобы «произвести впечатление» при поступлении в вуз. Честно говоря, Келли терпеть не может историю и считает ее скучной. Девушка с трудом запоминает даты и ход сражений и переживает из-за контрольных. И вот уже выпускной класс, весна, ночь перед финальным экзаменом по истории. Келли всю ночь мучается от тревоги. Девушка не спит и думает о том, что плохо подготовилась, что еще нужно многое выучить и что у нее вообще нет необходимых навыков.

Когда Келли видит перед собой вопросы, она не может вспомнить ничего из того, что учила. Полный ноль. Келли просто растерянно смотрит на бумагу. Сердце быстро бьется, руки слегка трясутся, в животе начинаются спазмы. Миндалевидное тело Келли бросается на защиту. Оно считает, что Келли угрожает серьезная опасность (иначе бы она так не боялась), следовательно, нужно погрузить ее в состояние «бей, беги или замри». К сожалению, такое состояние полностью противоположно тому, которое сейчас нужно Келли: оставаться спокойной, фокусироваться на одном вопросе, потом переходить к другому и постараться ответить на них как можно лучше. Как видишь, миндалевидное тело Келли – главная причина ее тревожного состояния.

Твоя система безопасности не единственная причина повышенной реактивности мозга (как будто всего вышеперечисленного недостаточно). В период взросления также вырабатываются гормоны, которые влияют на мозг и часто направляют тебя по ложному пути. Эти нейрохимические вещества повышают реактивность мозга и усложняют все еще больше.

Гонка гормонов

Каждый из нас рождается с набором гормонов, которые скромно ждут периода полового созревания, чтобы заявить о себе во всеуслышание. Едва начинается пубертат, как гормоны включаются.

Раньше твой мозг едва замечал их, но теперь не знает, что с ними делать: их количество зашкаливает. Как будто они пробудились, как медведь, которого шум потревожил в берлоге, проникли в тело и устроили невероятный хаос.

Тот еще эффект! Представь, что трехлетнего малыша угостили чашечкой эспрессо. Бедный ребенок сначала будет носиться как заводной... а потом ему станет не по себе. Что-то подобное происходит и с тобой. Твой мозг старается понять, как справляться с сумасшедшим наплывом гормонов, и чувствует себя примерно так же, как ребенок, которого штормит от передозировки кофеина. Понадобится время, чтобы привыкнуть к таким изменениям, а пока ты будешь острее на все реагировать, быстрее раздражаться и импульсивнее действовать.

Новые гормоны (которых и так слишком много) не единственное изменение, которое происходит. Количество нейрохимических веществ, которые помогали тебе справляться с эмоциями и настроением до полового созревания, временно снижается. Согласись, это несправедливо, но факт.

Подведем итоги: мы узнали про сверхреактивное миндалевидное тело, тонны гормонов, вызывающих еще больше эмоций, а теперь собираемся добавить еще один нейрохимический фактор – нейромедиаторы.

Нейромедиаторы

Нейромедиаторы – это химические вещества, которые помогают клеткам мозга общаться друг с другом. Эти химические вещества несутся по нейронам твоего мозга до их кончика. Оттуда они посылают химическое сообщение через синапс, место соединения двух нейронов. Благодаря им возможна быстрая и эффективная коммуникация между клетками мозга.

Исследователь Дин Бернетт представляет нейромедиаторы в виде кавалеристов, которые в давние времена выполняли в армии функции посыльных. Они мчатся во весь опор, чтобы передать информацию другим подразделениям своей армии, но способны перемещаться лишь по одному виду местности. Если всадники встречаются на своем пути препятствия – горы и ущелья, они должны привязать сообщение к стреле и выстрелить так, чтобы стрела перелетела через овраг, где следующий посыльный подберет ее и понесет дальше⁴.

Дофамин невероятно полезный нейромедиатор. Благодаря ему возникает чувство удовольствия, когда ты занимаешься полезными и приятными для тебя занятиями. Если ты испытываешь жажду и пьешь воду, организм выдает порцию дофамина. То же самое, если ты работал над сложным проектом и завершил его. Этот нейромедиатор как твой друг: он подбадривает тебя и придает уверенности. Правда, дофамин выделяется и от упаковки с дюжиной пончиков, которую ты можешь уничтожить за один присест, так что большой вопрос, всегда ли хорош такой «друг».

⁴ Burnett, D. 2018. Happy Brain: Where Happiness Comes From, and Why. New York: W.W. Norton and Company.

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.