

МИРОВОЙ БЕСТСЕЛЛЕР

Андерс Хансен

НА ЦИФРОВОЙ ИГЛЕ

Влияние гаджетов на наши
привычки, мозг, здоровье



Андерс Хансен

На цифровой игле

Серия «Новая реальность»

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=68002589

*На цифровой игле:
ISBN 9785386137113*

Аннотация

Психические заболевания становятся главной угрозой здоровью в наше время. Высокий темп работы, постоянный стресс и цифровой образ жизни с непрекращающимся общением начинают иметь последствия для мозга. Независимо от того сколько времени вы тратите на просмотр ленты в Instagram, новости и фильмы, ваш мозг не приспособлен к тому, что несет с собой современное общество. Это просто не соответствует нашему восприятию!

Но это не значит, что вы бессильны и решения нет — больше узнавая как работает мозг, вы скоро поймете, что речь идёт о простых и базовых вещах. Человеческий мозг формировался в совершенно другое время, поэтому нам стоит уделить ему немного больше внимания в новых условиях. Так что присоединяйтесь к нам в увлекательном путешествии и получите совершенно новую картину происходящего в вашей голове!

В формате PDF A4 сохранен издательский макет книги.

Содержание

Предисловие	5
1	8
2	29
Конец ознакомительного фрагмента.	34

Андерс Хансен

На цифровой игле

*Наиболее важным даром, оставшимся человеку
с давних времен, является современное мышление.
Стивен Пинкер*

First published by Bonnier Fakta, Stockholm, Sweden.
Published in the Russian language by arrangement with Bonnier
Rights, Stockholm, Sweden and Banke, Goumen & Smirnova
Literary Agency, Sweden

Copyright © Anders Hansen, 2019

Layout and illustrations © Lisa Zachrisson, 2019

© Петров И.Н., перевод на русский язык, 2021

© Издание на русском языке, оформление. ООО Группа
Компаний «РИПОЛ классик», 2021

Предисловие



1 мая 2018 года я посетил ежегодную встречу организации американских психиатров American Psychiatric Associations (АРА) в Нью-Йорке, где десять тысяч коллег со всего мира собираются в одном месте с целью узнать о последних открытиях, сделанных в данной области знаний.

На мероприятиях, подобных конгрессам АРА, далеко не всегда наиболее интересные вещи узнаешь из выступлений участников. Есть и другой источник не менее ценной информации, а именно личные беседы, которые позволяют понять, какие вопросы прежде всего мучают практикующих психиатров и исследователей. Весной 2018 года большинство коллег задавало один такой друг другу, а именно: «Что, собственно, влечет за собой цифровизация? Неужели мы сами вместе с нашими детьми являемся участниками некоего единого гигантского эксперимента?»

Никто не мог дать четкого ответа на него, но ни у кого одновременно не вызывало сомнения, что изменения, произошедшие в поведении людей в течение последних десятилетий и, в первую очередь, касающиеся нашего общения друг с другом, крайне серьезны и, пожалуй, оказывают на нас даже более глубокое влияние, чем мы в состоянии представить себе. Например, многие подозревали, что резкое увеличение за тот же период, особенно среди молодежи, числа лиц, нуждающихся в психиатрической помощи, по крайней мере, отчасти связано с тем, что нам пришлось крайне быстро пере-

страиваться на цифровой стиль жизни.

Даже если у моих коллег, похоже, было больше вопросов, чем ответов, нельзя сказать, что данная тема пока является полостью terra incognita для нас. Исследования, касающиеся влияния цифровизации на мозг, конечно, еще находятся в зачаточной стадии, но наши знания растут изо дня в день.

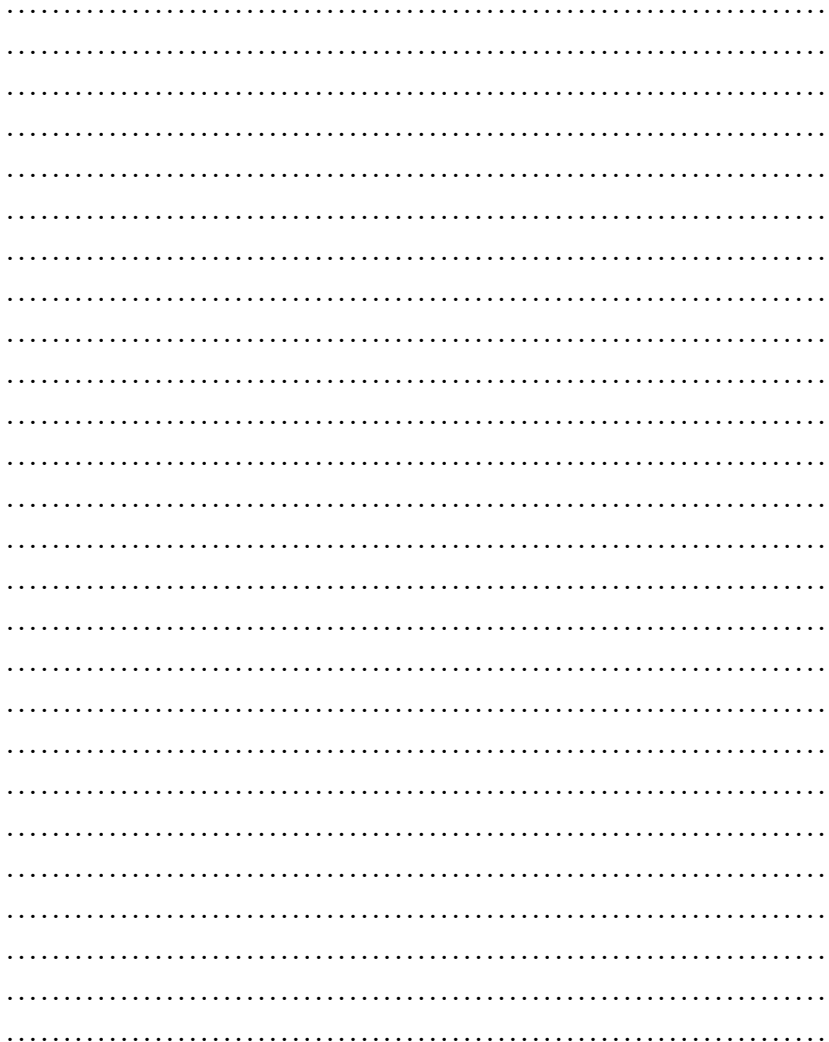
После конгресса я понял, что за всю историю человечества мы никогда не меняли наше поведение столь быстро, как за последние десятилетия. Однако это коснулось не только определенных привычек. Наши стрессы также отличаются от тех, которые испытывали все предыдущие поколения, мы спим меньше и ведем более сидячий образ жизни. Все это означает, что мозг находится в неизведанном для него мире, и я постарался описать, какие последствия это может иметь для нас.

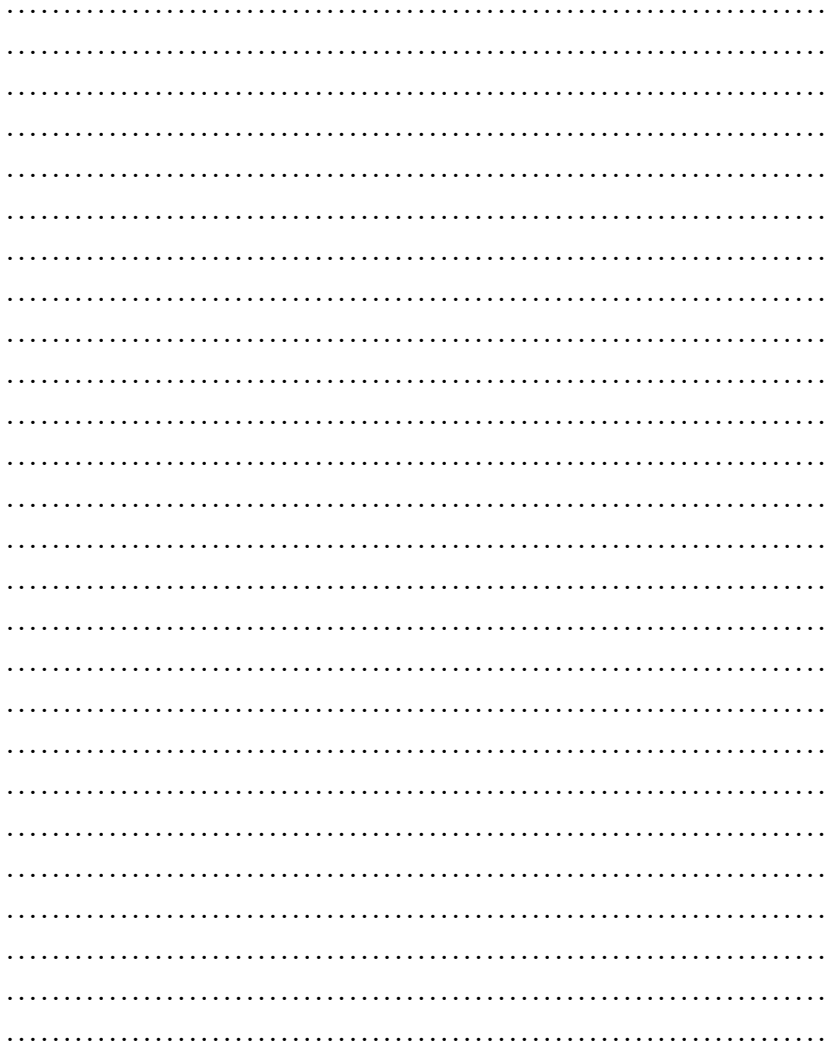
Андерс Хансен

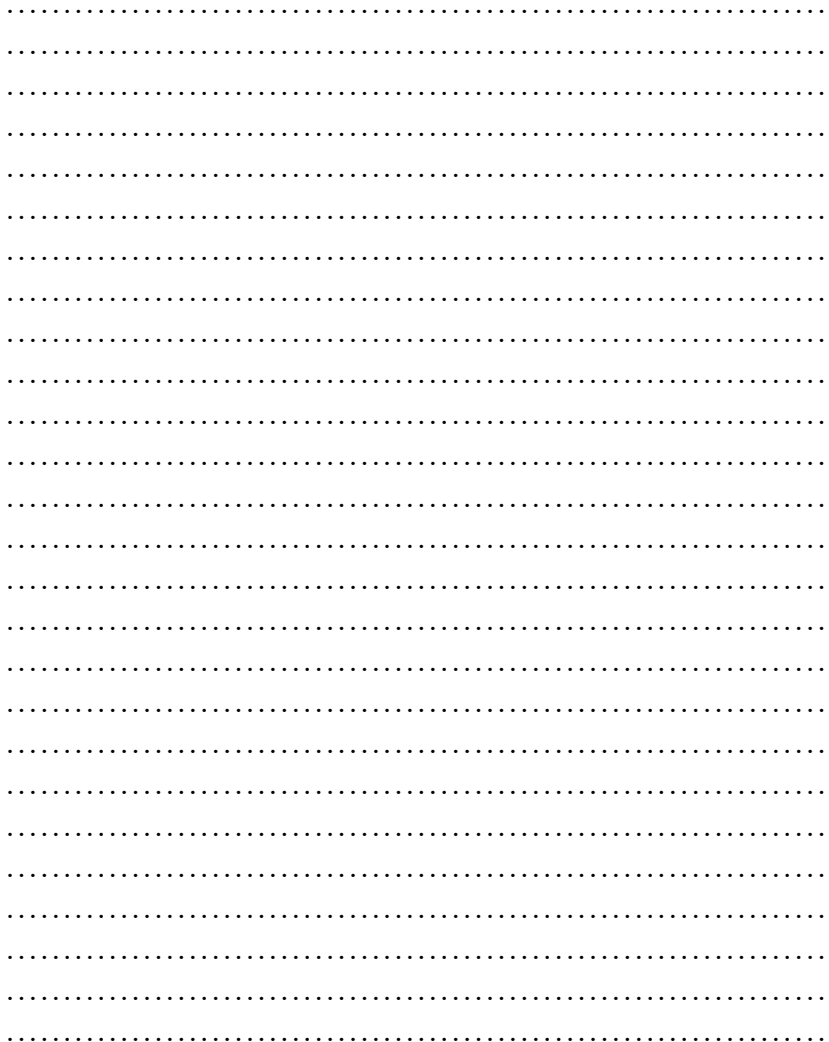
1

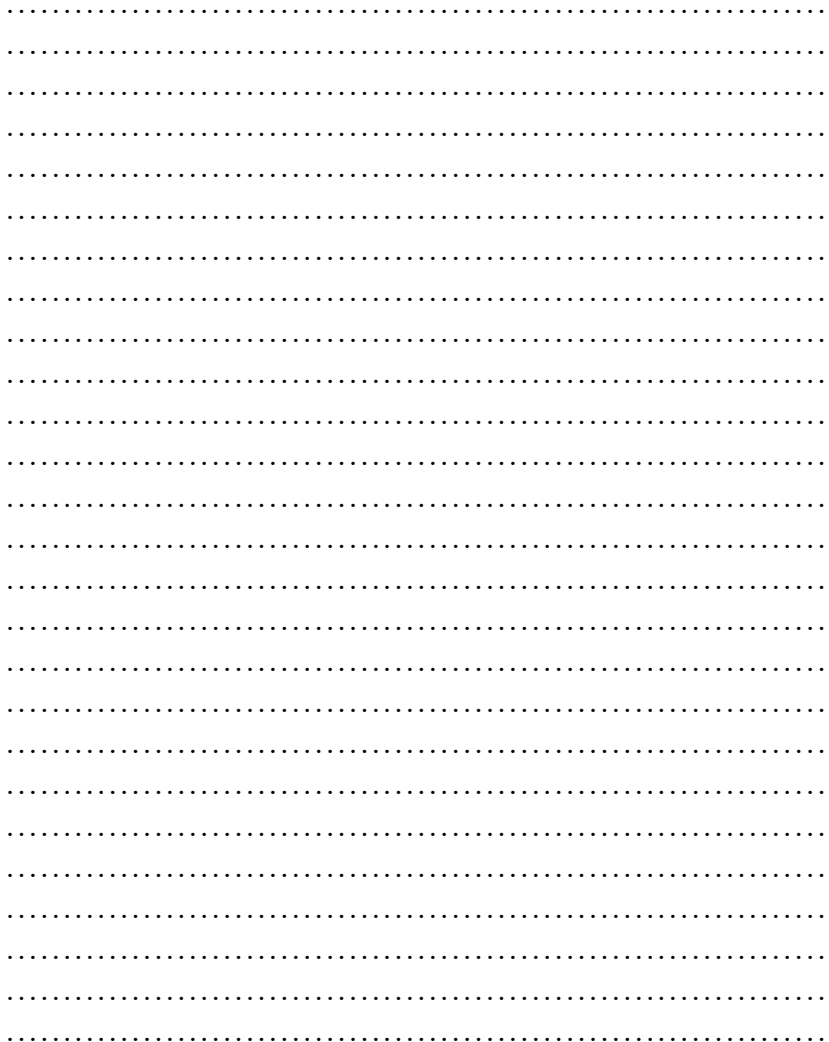
Формирующий нас вид











Как много не знает никакого иного мира, кроме как со смартфонами, Facebook и интернетом?

(1)

В этой книге речь пойдет о наиболее совершенной структуре, пока известной нам во Вселенной, месте, где сосредоточены все наши переживания, воспоминания и знания. О нашем мозге. Данный орган каким-то образом кажется нам странным и пугающим, но это, по большому счету, и есть ты и я. Мозг за все годы нашего существования научился подстраиваться под мир, где он находился, но тот мир фундаментально отличался от того, который сейчас окружает нас.

Эволюция – основа жизни на земле

Мы с тобой результат процесса, называемого эволюцией. Она не является ни добром, ни злом, и не желает нам ни плохого, ни хорошего. Эволюция – основное условие жизни на Земле, и ее задача обеспечить, чтобы мы соответствовали окружающему миру. Но как, собственно, все это происходит, как она приспособливает любые виды к среде, где они по воле случая оказываются? В качестве примера мы можем взять группу северно-американских медведей, которые мигрируют все дальше на север и в конечном итоге оказываются на Аляске среди арктического холода. Из-за коричневой

шерсти им там трудно спрятаться в снегу, и поэтому их часто обнаруживают тюлени, единственные, на кого они могут охотиться. В результате медведям грозит голод.

Потом в яйцеклетке одной из медведиц, в гене, отвечающем за цвет шерсти, случайно происходит изменение, так называемая мутация, из-за чего она становится белой. Малышу, родившемуся с таким мехом, легче подкрасться к тюленям, чем другим особям. В результате ему проще добывать пищу, и это увеличивает его шансы выжить и со временем обзавестись потомством. Так все и продолжается. Постепенно его потомки вытесняют бурых медведей, и спустя какой-то период времени все медведи на Аляске имеют белую шерсть, причем настолько, что мы называем их самих белыми. Однако это может занять десятки или даже сотни тысяч лет.

Вообще любое наследственное качество, увеличивающее шансы на выживание и размножение, требует длительного времени, чтобы оно стало абсолютно обычным. Таким образом все растения и животные, включая людей, приспосабливаются к окружающей обстановке. И из данного примера мы видим, что эволюции пришлось серьезно потрудиться, прежде чем она достигла своей цели. И так происходит всегда, когда речь идет о серьезных изменениях в рамках различных видов, и всегда это ужасно долгий процесс.

Теперь давайте вместо медведей представим себе человека, живущего в саванне, скажем, сто тысяч лет назад. Пусть

это будет женщина, и мы назовем ее Карин. Она натывает на дерево, полное сладких и калорийных фруктов, съедает один из них и уходит довольная. На следующее утро она снова голодная и решает вернуться назад, чтобы принести больше еды, но плодов нет, кто-то другой собрал их. В том мире, где живет Карин, пустое дерево может стать вопросом жизни и смерти, поскольку тогда 15–20 процентов всех людей умирали от голода.

Давайте представим другую женщину, Марию, в той же саванне. У нее происходит мутация гена, влияющего на то, как она воспринимает вкус сахара. Когда она ест сладкий фрукт, ее мозг вырабатывает особенно много вещества, называемого дофамин, которое вызывает чувство удовольствия и мотивирует нас на совершение различных поступков (ты можешь больше прочесть о дофамине на стр. 55).

В результате у нее возникает страстное желание съесть все фрукты с дерева. Она, следовательно, не довольствуется одним, а набивает желудок насколько возможно. Спустя немного времени она чувствует, что вот-вот лопнет и ковыляет прочь. На следующее утро Мария просыпается, и ей хочется съесть что-то вкусное снова, однако, вернувшись к дереву, она обнаруживает, что кто-то собрал после нее остатки урожая. Плохая новость, конечно, но она так наелась накануне, что в состоянии потерпеть.

Нетрудно догадаться, что из этих двух женщин именно Мария имеет наибольшие шансы на выживание. Неисполь-

зованные ею калории сохранились в ее теле в форме жира, который защитит от голода, когда будет трудно найти что-то съедобное. В результате у Марии также больше шансов передать дальше свои гены, родив ребенка. А поскольку причиной ее ненасытности является некий ген, данное свойство передается дальше следующему поколению, которому также в свою очередь будет легче выжить и обрести потомство. Кроме того, какие-то факторы окружающей среды могут сыграть свою роль. Постепенно рождается все больше и больше детей, любящих хорошо поесть, и все они имеют больше шансов на продолжение рода. В течение тысячелетий ненасытность медленно, но верно становится все более обычным свойством у населения.

Однако давайте теперь перенесем Карин и Марию в наше время, где хватает ресторанов быстрого питания. Карин видит Макдональдс, заходит туда, берет гамбургер и уходит довольная и в меру сытая. Затем внутрь шагает Мария и заказывает гамбургер, картофель фри, кока-колу и мороженое, и покидает ресторан с битком набитым желудком. На следующее утро она голодна снова и, вернувшись, радостно обнаруживает, что в заведении столь же много вкусной еды, как и накануне. Она заказывает все то же самое, что и вчера.

Через пару месяцев постоянное обжорство сказывается на теле Марии. У нее не только появляются лишние килограммы, но и начинает развиваться диабет 2-го типа. Ее организму тяжело справиться с заоблачным содержанием сахара в

крови. Сейчас они меняются ролями. Ненасытность, позволившая Марии выжить в саванне, не подходит для сегодняшнего мира. Биологический механизм, помогавший нам выживать в 99,9 процентах нашей жизни на Земле, внезапно из полезного становится вредным.

Это не какое-то гипотетическое рассуждение, а просто описание того, что в реальности произошло с нами. Мы пришли с ненасытностью, которую эволюция «встраивала» в нас в течение миллионов лет, в современный мир, где калории фактически бесплатные. И это превращение произошло всего за несколько поколений, то есть за столь короткое время, что мы не успели измениться. Чисто биологически наш мозг все еще реагирует на еду воплями: «Запихивай еще в себя, завтра, возможно, ничего не останется!»

Результат налицо: проблемы в виде лишнего веса и диабета 2-го типа распространяются по всему миру. Мы, конечно, точно не знаем, сколько весили наши предки, но можем примерно понять, обратив свой взор на африканские племена, которые по-прежнему живут в доиндустриальном обществе и средний индекс массы тела (ВМТ) которых примерно равен 20 (в нижнем диапазоне для нормального веса). В США его значение сегодня порядка 29 (на границе ожирения), а в Швеции – 25 (избыточный вес).

И эта тенденция особенно проявляется в странах, всего за несколько десятилетий шагнувших от бедности к среднему уровню доходов, пусть они еще остаются у его нижней грани-

цы. Там всего где-то за одно поколение на смену постоянной угрозе голода пришла западная культура быстрого питания.

Однако не только физические качества порой не успевают приспособиться к современному миру, то же самое касается и психических свойств. Давайте договоримся, что Мария также постоянно беспокоилась относительно всевозможных опасностей и тщательно планировала, как их избегать. Возможно, она таким образом улучшила свои шансы выживания в то время, когда многие умирали в результате несчастных случаев, нападения других людей или диких животных. Однако когда Мария попадает в наше относительно безопасное время, из-за своей постоянной готовности к катастрофам она плохо чувствует себя и подвержена разным страхам и фобиям.

Умение постоянно исследовать окружающую обстановку и оставаться гиперактивным и особо не фокусироваться ни на чем когда-то позволяло быстро ориентироваться в любой обстановке и избегать опасности. Опять же, то, что шуршало листьями в кустах, могло оказаться съедобным, поэтому стоило взглянуть. Сегодня, однако, если ребенок ведет себя подобным образом и столь же импульсивно, зачастую создается впечатление, что он не может сконцентрироваться и не способен спокойно сидеть в классе, из-за чего ему часто ставят диагноз «Синдром дефицита внимания и гиперактивности».

Мы недостаточно развиты для современного мира

Поскольку мы, люди, подобно другим животным, развивались таким образом, чтобы соответствовать определенному окружению, по-моему, для лучшего понимания стоит вспомнить, что представлял собой мир, под который «подгонялись» наши качества. Подавляющее число всех поколений людей, точнее 9500 из 10 000 точек, жило за счет охоты и собирательства. Их мир невероятно отличался от того, к которому мы с тобой привыкли в наше время, даже если трудно точно сказать, как он выглядел на самом деле. Нам только в общих чертах известно, как протекало их существование, поскольку нет никаких письменных свидетельств, касающихся той доисторической эпохи. Кроме того, нельзя также привести все известное нам к какому-то общему знаменателю, поскольку условия жизни различных групп охотников и собирателей отличались, по меньшей мере, столь же сильно, как разные места нашей планеты сегодня. Но, несмотря на наши скромные знания и трудности обобщения, мы все равно можем выделить ряд серьезных отличий между их миром и тем, в котором живем мы с тобой.

Тогда люди жили группами от пятидесяти до ста пятидесяти человек. Сегодня большинство населения ми-

ра живет в городах.

Тогда человек перемещался постоянно и имел примитивные жилища. Сегодня мы много лет или десятилетий живем в одних и тех же местах.

Тогда человек за все время жизни видел пару сотен, максимум тысячу индивидов, выглядевших примерно как он. Сегодня за время жизни мы видим миллионы людей со всего мира.

Тогда половина всех людей умирала, прежде чем им исполнилось десять лет. Сегодня до достижения десятилетнего возраста умирают только несколько процентов.

Тогда средняя продолжительность жизни составляла едва ли тридцать лет. Сегодня (по всему миру) средняя продолжительность жизни составляет семьдесят пять лет для женщин и семьдесят для мужчин.

Тогда наиболее частыми причинами смерти являлись голод, обезвоживание организма, инфекции, кровопотеря. Сегодня люди чаще всего умирают от сердечно-сосудистых заболеваний и рака.

Тогда от десяти до пятнадцати процентов всех

смертей наступало в результате физического воздействия других людей. Сегодня менее процента всех смертных случаев приходится на убийства и войны, то есть на ситуации аналогичного свойства.

Тогда, чтобы выжить, человеку требовалось быть легко отвлекающимся, и как бы непрерывно сканировать все пространство вокруг. Сегодня способность концентрироваться считается одним из наиважнейших качеств человека.

Тогда тот, кто не двигался и не пытался найти что-то съедобное, рисковал умереть от голода. Сегодня у нас нет необходимости куда-то идти, чтобы получить еду, ее можно просто заказать домой прямо к двери.

Таким образом, мы сильно изменились по целому ряду пунктов за последнюю пару тысяч или даже сотен лет! «Пара тысяч лет» кажется вечностью с твоей и моей точек зрения, но с точки зрения эволюции это всего лишь мгновение. И главный вывод, собственно, состоит в том, что мы приспособлены для чего-то совсем иного и в своем развитии отстаем от времени, в котором живем. Чтобы понять последствия этого изменения, мы для начала поближе рассмотрим орган, где возникают все наши мысли, чувства и переживания. Человеческий мозг.

Чувства – стратегии выживания

С первого и до последнего вздоха твой мозг, прежде всего, пытается ответить на один и тот же вопрос:

«Что я должен делать теперь?» Его никоим образом не заботит происходившее вчера, а также то, что случится через мгновение и дальше в будущем. Для оценки ситуации, в которой ты находишься сейчас, он использует память, а потом пытается с помощью чувств заставить тебя реагировать нужным образом. Но это не касается каких-то твоих проблем с самочувствием, шагов, позволяющих подняться по карьерной лестнице, или способов поддерживать здоровье, речь идет исключительно о том, что помогало твоим предкам выжить и передать свои гены дальше.

Чувства – это не реакции на наше окружение, а нечто, создаваемое мозгом в качестве ответа на происходящее в нашем теле в комбинации с происходящим вокруг нас. Благодаря им он определяет для нас разные формы поведения. Звучит немного странно? Тогда попробуем начать сначала. Мы хотим понять и контролировать наши чувства, прежде всего, когда нам нездоровится, но для этого сперва необходимо разобраться, что они, собственно, представляют собой, и почему существуют внутри нас. Они ведь имеют значительно более важную функцию, чем просто обеспечить тебе и мне более богатую духовную жизнь.

Точно как и в случае всех иных видов, эволюция сформировала человеческое тело и мозг, исходя из единственного основного принципа: выжить и передать свои гены дальше. При этом она использовала целый ряд стратегий. Одна из них состоит в том, чтобы за счет неких свойств защитить какой-то вид от врагов, например, сделав его настолько быстрым, что они не смогут догнать его, либо способным так маскироваться, что никто не сумеет его обнаружить. В качестве другой, кто-то может иметь свойства, позволяющие ему добираться до пищи, недоступной другим, как например, жираф, который благодаря своей длинной шее может дотянуться до очень высоко расположенных листьев.

А еще одна стратегия сводится к тому, чтобы, как в случае с человеком, наградить определенный вид даром самому выбирать манеру поведения, которая позволила бы ему всегда оставаться целым и невредимым, и это происходит за счет чувств. Они, по своей сути, точно такие же стратегии выживания, как длинная шея жирафа или шерсть белого медведя. Но здесь мы имеем дело не с физическими атрибутами, а с нематериальными средствами, помогающими нам действовать сообразно ситуации.

Чувства подталкивают нас к принятию решений

Любая человеческая активность, начиная с почесывания подбородка и заканчивая приведением в действие атом-

ной бомбы, происходит вследствие желания изменить наше внутреннее ментальное состояние. Это исходный пункт того, как чувства управляют нами. Когда нам что-то угрожает, мы пугаемся или злимся и спасаемся бегством или идем в наступление. Когда нашему организму не хватает энергии, у нас возникает чувство голода, и мы стараемся раздобыть еду.

В идеальном мире у нас есть доступ ко всей возможной информации, касающейся выбора, перед которым мы стоим. Тот, кто подумывает съесть бутерброд, точно знает, какие ингредиенты он содержит, каков его вкус, и насколько свежий в нем хлеб. Ему также известно насколько велика его собственная потребность в пище и будет ли достаточно одного бутерброда для ее удовлетворения. Потом можно взвесить все имеющиеся данные и принять рациональное решение, есть его или нет. Если бы какая-то из наших прапрапрабабушек оказалась в таком «идеальном мире» и стояла перед дуплом с пчелиным роем, она имела бы доступ ко всей информации относительно рисков и опасностей, связанных медом, находящимся в нем. Как много его спрятано там. Сколь велика ее потребность в пище. Какова вероятность серьезно пострадать, если она попытается забрать мед. Есть ли какая-то другая опасность помимо пчел. Наша прапрапрабабушка смогла бы потом просто подытожить всю информацию и принять рациональное решение, стоит ли ей рисковать или нет. Проблема только в том, что ее мир не выглядел таким образом, точно так как не выглядит и наш.

И тогда чувства выходят на сцену, подталкивая нас к тому или иному поведению, чтобы мы действовали сразу и энергично. Когда у тебя нет достаточного объема информации или ее оценка требует слишком много времени, мозг быстро прикидывает, что к чему, и дает ответ в форме чувства. ты испытываешь сильный голод и ешь бутерброд. Таким же образом твоя прапрапрабабушка чувствовала голод и решала забрать мед, если риск пострадать был не слишком велик, или ей отчаянно требовалось поест. Если же риск был слишком большим, страх останавливал ее.

Когда я стою перед полками с конфетами в торговом центре, из-за тревоугодничества, развившегося в ходе эволюции в качестве средства защиты от голода, сразу возникает страстное желание купить их. А поскольку мозг еще не успел приспособиться к тому, что у нас сегодня изобилие съестного, то для многих трудно принять рациональное решение в такой ситуации. Ведь мы скорее потомки Марии, отличавшейся ненасытностью в еде, чем Карин, рисковавшей умереть от голода.

Негативные чувства имеют приоритет

Чувства, так или иначе, подталкивают нас к принятию решений, но они далеко не одиноки в этом. Они вызывают ряд реакций в теле и мозгу, которые не только влияют на работу наших органов, но также на наш мыслительный процесс и на

то, как мы воспринимаем окружающий мир.

Если нами овладевает страх, мозг обеспечивает мгновенное поступление в кровь кортизола и адреналина, в результате чего сердце начинает биться быстрее и сильнее, подавая ее в мышцы тела в большем объеме, так чтобы мы смогли резко перейти к активным действиям: пуститься наутек или атаковать. Если мы видим еду когда голодны, мозг вырабатывает дофамин, чтобы у нас разыгрался аппетит. А при сексуальном возбуждении он также вырабатывает окситоцин, который создает ощущение близости между людьми, заставляя фокусироваться на том, кто находится рядом с нами, а не на событиях на экране телевизора.

Негативные чувства являются приоритетными по сравнению с позитивными, поскольку исторически они зачастую были связаны с угрозами, которыми следовало заниматься сразу же. Мы можем подождать, когда речь идет о еде, питье, сне или сексе, но любая опасность требует незамедлительных действий. И именно поэтому находящийся под стрессом или сильно обеспокоенный чем-то человек не может думать ни о чем другом. Скорее всего, нашим предкам значительно чаще приходилось сталкиваться с угрозами, чем с приятными возможностями, поэтому негативные чувства были для них более привычными. Это также может служить объяснением, почему во многих языках для них существует больше слов, чем для позитивных. Большинство людей также находят их более интересными. Кто захочет смотреть фильм или

читать книгу без конфликтов и драм?

Важным источником негативных чувств является стресс, поэтому в следующей главе мы подробнее рассмотрим его.

2

Стресс, страх и депрессия – главные победители эволюции?

Для 99 процентов всех живых существ на планете стресс когда-то сводился к трем минутам ужаса, после которых все навсегда заканчивалось либо для вас, либо для вашего противника. А что происходит сейчас?

Мы испытываем те же эмоции в отношении 30-летней ипотеки.

– Роберт Сапольски, профессор биологии, неврологии и нейрохирургии Стэнфордского университета



Для нас с тобой стресс зачастую ассоциируется с проблемами в личной жизни и другими заурядными ситуациями, когда мы, например, не успеваем подготовиться к зачету или не укладываемся в срок на работе. Однако с исторической точки зрения под этим понятием подразумевается нечто со-

всем иное, потребовавшее даже появления специальной системы.

Давайте рассмотрим ее подробнее. Она создавалась в течение миллионов лет, существует не только у людей, но в принципе у всех позвоночных существ, таких как птицы, ящерицы, собаки, кошки и обезьяны, и, скорей всего, возникла с целью помочь людям и животным в случае внезапной угрозы, требующей срочных мер. Если один из наших далеких предков, например, видел льва, система поднимала тревогу и сигнализировала ему быть настороже, и все это происходило тогда точно так же, как происходит сегодня. Процессом руководит область головного мозга, называемая *гипоталамус*. Она посылает сигнал в *гипофиз*, мозговой придаток, расположенный на нижней поверхности мозга, который в свою очередь отдает команду *надпочечникам* на выработку *кортизола*, главного стрессового гормона. Он способствует мобилизации энергии и заставляет быстрее и сильнее биться сердце. Мы все чувствовали, как у нас подскакивал пульс, когда мы испытывали стресс. Но почему это происходит? Ну, наверное, потому что в ситуации со львом нашему предку требовалось действовать быстро и атаковать или спастись бегством. И для того, чтобы он смог сделать либо то, либо другое буквально в следующее мгновение, ему был необходим прилив крови к мышцам тела, отсюда и резкое увеличение интенсивности работы сердца. А поскольку в работе нашей стрессовой системы с тех пор ничего не изме-

нилось, наш пульс возрастает, когда мы сильно нервничаем.

Так сформирована стрессовая система

Стрессовая система организма существует у нас точно по той же причине, что и чувства: для обеспечения нашего выживания. И так же как тело и мозг, она развивалась, чтобы помочь нашим предкам уцелеть в их мире, который был гораздо опаснее нашего. И не только из-за числа угроз, значительно большего в их случае, но и по той причине, что им зачастую приходилось мгновенно реагировать на них. Тому, кто стал бы долго обдумывать, как ему поступить при встрече со львом, вряд стоило надеяться на сохранение своего генофонда.

Сегодня большинству, к счастью, редко приходится оказываться в ситуации, когда их жизни угрожает опасность. И все равно та же самая система активизируется в мозгу, когда мы сталкиваемся с проблемами социального характера типа несвоевременного выполнения работы, задержек по оплате кредита, или когда мы видим неодобрительное отношение к себе с чьей-то стороны. Стресс, которым мы сегодня нагружаем предназначенную специально для него систему, естественно, не столь интенсивен, как если бы мы оказались один на один со львом, но он зачастую может продолжаться в течение длительного времени, порой несколько месяцев или лет. А к такому повороту событий она, пожалуй, не гото-

ва. Ведь если слишком долго заставлять мозг вырабатывать увеличенные количества специальных гормонов, он в конце концов может перестать нормально работать. Это означает, что человек постоянно находится в ситуации «*сражаться или бежать*», и все прочее уходит для него на второй план. Тогда логика мозга выглядит следующим образом:

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.