

КНИГА-ТРЕНАЖЕР

Питер Холлинс

[influence] **КАК ОБМАНУТЬ**
МОЗГ НЕЙРОДИСЦИПЛИНА
НА ПАЛЬЦАХ

СКАЖЕМ
«НЕТ» ЛЕНИ

ПОВЕСТЬ О ДВУХ МОЗГАХ:
ЛЕНИВОМ И ПУГЛИВОМ

ВЫНОСИМ ДИСКОМФОРТ
С КОМФОРТОМ

МАНИПУЛЯЦИИ
ПРИНЦИПОМ УДОВОЛЬСТВИЙ

НИКАКИХ ОТГОВОРОК

КАК ПОБЕДИТЬ **ЛЕНЬ**,
НАУЧИТЬСЯ **САМОКОНТРОЛЮ**,
ПРЕОДОЛЕТЬ ПРИРОДНУЮ **РАССЕЯННОСТЬ**
И **ИМПУЛЬСИВНОСТЬ** МОЗГА

Практический тренинг

Питер Холлинс

**Как обмануть мозг.
Нейродисциплина на пальцах**

«Издательство АСТ»

2020

УДК 791.43
ББК 85.37

Холлинс П.

Как обмануть мозг. Нейродисциплина на пальцах / П. Холлинс —
«Издательство АСТ», 2020 — (Практический тренинг)

ISBN 978-5-17-123466-9

Питер Холлинс — практикующий психолог, коуч и автор бестселлеров. Благодаря своему академическому, тренерскому и исследовательскому опыту Холлинс помог многим людям раскрыть их потенциал и найти путь к успеху. «Как обмануть мозг» — это не учебник, это настоящий тренажер для твоего мозга, который поможет навсегда избавиться от лени, научиться контролировать свою жизнь и стать лучше, чем ты есть сейчас. Кроме этого, ты узнаешь, что: • прокрастинация — это не искусство; • ты сильнее твоих слабостей и искушений; • твой мозг не запрограммирован на достижение высоких целей, а заточен на выживание и экономию энергии; • ты можешь заставить свой мозг работать быстрее и эффективнее; • ты способен вызвать выброс дофамина; • есть вещи, намного интереснее сна и сериалов. Ты не тюлень.

УДК 791.43
ББК 85.37

ISBN 978-5-17-123466-9

© Холлинс П., 2020
© Издательство АСТ, 2020

Содержание

Глава 1	6
История о двух мозгах	7
Дай мне, что я хочу	10
Конец ознакомительного фрагмента.	13

Питер Холлинз
Как обмануть мозг.
Нейродисциплина на пальцах

Peter Hollins

NEURO-DISCIPLINE: EVERYDAY NEUROSCIENCE FOR SELF-DISCIPLINE,
FOCUS, AND DEFEATING YOUR BRAIN'S IMPULSIVE AND DISTRACTED NATURE

Печатается с разрешения издательства PKCS Media, Inc.

и

литературного агентства TLL Literary Agency.

© 2020 by PKCS Media, Inc.

© Издательство «АСТ», 2020

Глава 1

Нейрофизиология самодисциплины

Кэт всю жизнь хотела изучать французский язык, но как-то не складывалось. Не то чтобы ей не давалось произношение или трудно было понимать прочитанное; до этого у нее так и не дошло. Она никак не могла выкроить в своем расписании время даже на то, чтобы научиться заказывать кофе с круассаном.

Обычный распорядок дня у нее выглядел примерно так:

- с 8:30 до 17:00 – работа;
- с 17:30 до 19:00 – спортзал или встреча с друзьями за кофе;
- с 19:30 до 21:30 – ужин за телевизором или встреча с друзьями за ужином;
- с 21:30 до 23:00 – отдых, социальные сети, свежие сплетни;
- с 23:30 – сон.

Как-то раз она записала этот распорядок и показала за обедом приятелю, которому жаловалась, что ей никак не удастся достичь своей цели с французским. *Откуда взять время на уроки? Ведь она так занята!* Приятель прикинул, как бы ему хотелось провести ближайшие полчаса своей жизни, и счел за лучшее просто согласиться с Кэт, что это очень трудная задача. После этого обед прошел приятно и ничем не запомнился.

На самом деле все мы немножко «Кэт» в те или иные моменты жизни. У нас есть цели – и возвышенные, и приземленные, – но почему-то мы к ним не приближаемся. Как будто это не в нашей власти, и даже подчас возникает ощущение, будто мы тешим себя пустыми фантазиями. Неужели Кэт и в самом деле обречена на всю жизнь остаться без знания иностранных языков и на всех ее мечтах о безмятежной старости в уютной французской деревеньке можно поставить жирный крест?

Нет. Однако Кэт не виновата, если ее отправка точка именно такова.

Мы вовсе не оправдываем ни лени, ни нежелания доводить дело до конца, но вынуждены признать, что наш мозг попросту запрограммирован на то, чтобы делать как можно меньше работы, искать как можно больше удовольствий и в целом нежиться на солнышке, как избалованная кошка. Кэт – всего лишь пример того, как наш мозг ведет себя антицелестремленно, если речь не идет о немедленном вознаграждении или краткосрочных радостях: для девушки это тренировки в спортзале, еда и общение с друзьями. Она не готова откладывать удовольствие или жертвовать тем, чего ей хочется (повседневными радостями), поэтому не двигается с места. Однако при этом Кэт очень уютно живется.

Эта книга в основном посвящена тому, как прямо или косвенно дать бой собственному мозгу и возвыситься над природными склонностями. Те же самые инстинкты, которые делают нас людьми, заставляют нас переждать, поступать вопреки собственным интересам и не двигаться с точки, на которой нам комфортно. Мы изучим нейрофизиологию самодисциплины, мотивации и умения довести дело до конца.

История о двух мозгах

Все беды, связанные с природными инстинктами, начинаются с последствий эволюции, и, если мы хотим ориентироваться в собственном сознании, нужно изучить основную структуру нашего мозга. Особенно нас интересуют две его составляющие.

Самая, пожалуй, узнаваемая часть головного мозга – это кора, которую все мы помним по изображениям в учебниках по биологии: серое вещество, на вид напоминающее толстую губку. Кора – процессор, в котором содержатся мысли, рассуждения, язык и сознание в целом.

Говоря о мозге, полезно для каждой его части придумать некоего персонажа-представителя, а поскольку в коре сосредоточены аналитические размышления, назовем ее *Альбертом Эйнштейном*. Кора подразделяется на четыре доли, но нас интересует только лобная. Поэтому мы обычно будем иметь в виду префронтальную кору головного мозга.

Префронтальная кора – это, вероятно, то место, где большинство из нас «живет» в своем сознании: сознательная, аналитическая часть нашей личности, которая принимает решения на основе собранной информации. Как правило, именно там сосредоточены «свобода воли» и наши личные проявления – в том числе принятие решений, планирование, мышление и анализ. Своего рода *конференц-зал* нашего разума.

Именно в префронтальной коре мы пытаемся организовать свои мысли и действия и согласовать их с поставленными целями. Как правило, это связывают с «исполнительной функцией»: мы принимаем решения, формируем мнения и составляем стратегии, чтобы привести свои действия в соответствие с личными убеждениями, например:

- с моральными принципами и ценностями (*хорошее-плохое, хорошее-лучшее*);
- с качественными оценками (сходства и различия);
- с причинно-следственными рассуждениями (что будет, если сделать то-то и то-то, предсказуемый результат) и социальным поведением.

При решении задач, требующих самодисциплины и учета отдаленных последствий, особенно активна передняя срединная и дорсолатеральная префронтальная кора.

При помощи префронтальной коры мы предсказываем повышение акций; планируем, в какой форме будем предлагать руку и сердце; решаем, пойдет ли нам наряд гота; выбираем, куда пойти пообедать. Читатель, вероятно, уже понял, что именно в этой части мозга обитает самодисциплина. Но префронтальная кора, как и Альберт Эйнштейн, не сказать, что очень сильна... напротив, она довольно хилая. Бедняжка Альберт Эйнштейн – сущая марионетка, во всем покорная лимбической системе.

Лимбическая система – общий термин для всех структур, управляющих нашими эмоциями, реакцией на стресс и инстинктивными порывами (например, голодом и сексуальным желанием). Зачастую именно эту часть мозга нам хочется отключить, поскольку она виновна в том, что нам недостает самодисциплины. Проще говоря, если мы не в силах контролировать свои порывы или поддаемся эмоциям, становится просто невозможно думать *критически* и *аналитически*. Лимбическая система убеждена, что на дворе по-прежнему 10 000-й год до нашей эры, и не желает обновляться, как бы радикально ни менялся окружающий мир.

Персонажем-представителем лимбической системы может послужить *шаловливая кошечка*, которая напрашивается, а потом – чуть что – убегает и прячется. Она не размышляет, а лишь реагирует на желание удовлетворить какой-нибудь из первобытных инстинктов. И в точности как кошка, лимбическая система становится свирепой и грозной, если чувствует, что ее загнали в угол. Иногда она готова практически на все, лишь бы убежать и затаиться.

Лимбическая система всегда на страже, что в теории прекрасно, но на деле может изрядно мешать. Вспомните, как всяческие фобии и даже обычное чувство тревоги сковывают вас по рукам и ногам, какими бы благими ни были ваши намерения. Так вот, они – результат того, что лимбическая система плохо уравновешена префронтальной корой. И та, и другая отчаянно стремятся принимать за нас решения, а поэтому часто сражаются друг с другом за это право.

Вот он, старый добрый конфликт между разумом и чувством!..

Именно эта борьба так сильно мешает самодисциплине. Префронтальная кора принимает логичные, доказательные решения, а лимбическая система своими эмоциональными реакциями ставит ей палки в колеса.

Кэт стремилась к эмоциональной реакции удовольствия и комфорта, и эти стимулы оказались для девушки непреодолимыми, вопреки желанию овладеть французским языком. Тяга лимбической системы к удобству или облегчению может быть настолько сильной, что подчинит себе высший разум префронтальной коры и заставит человека принимать не самые удачные решения.

Например, вы, должно быть, уже знакомы с одним аспектом лимбической системы, который совершенно лишает нас способности рассуждать логически: с реакцией «бей или беги». Она возникает всякий раз, когда мозг сталкивается с опасной, угрожающей ситуацией и вынужден выбирать, что делать: остаться и решать проблему или удирать подобру-поздорову.

Реакция «бей или беги» вызывается несколькими разновидностями угроз: например, если прямо на вас едет машина («беги!»), вспыхнуло масло на сковородке («бей!» – по крайней мере, стоит попытаться), набросилась злая собака (тут уж как пойдет), охваченный жадой мести отец девушки стучит в вашу дверь, потрясая дробовиком (выкручивайтесь как придется). Иногда подобную реакцию может также вызвать иррациональная злость на человека, который опаздывает, или прозвище, которое вам не по душе.

В ситуации внезапного стресса организм вырабатывает гормоны, которые сигнализируют симпатической нервной системе о необходимости задействовать эндокринную систему; та же, в свою очередь, производит гормоны, подхлестывающие химическую реакцию, в результате которой получается адреналин или норадреналин. Это вызывает в организме определенные физические симптомы (повышается артериальное давление, учащается сердцебиение и дыхание). Вернуться в норму организм может не раньше чем через 20 минут, а то и через час после того, как угроза миновала.

Реакция «бей или беги» для лимбической системы – очередной способ нам помочь. Однако имеются и некоторые недостатки. Лимбическая система не делает различий между *настоящей* угрозой и чувством, лишь *воспринимаемым* как угроза. Кроме того, она реагирует на боязнь событий, крайне далеких от реальности: страх, что вернется болезнь, от которой уже вылечили; опасение, что на тебя нападет рой пчел-убийц или упадет пианино из окна верхнего этажа; панику, что начнется зомби-апокалипсис.

Такого просто не может быть (даже зомби-апокалипсиса). А погрешности лимбической системы в том, что касается подобных *потенциальных* событий, ведут к развитию фобий, что оказывает гипертрофированное воздействие на суперлогичную префронтальную кору.

Простую рабочую модель нашего серого вещества рисует теория «триединого мозга», разработанная нейрофизиологом Полом Маклином в 60-е годы прошлого века. Большинство современных нейрофизиологов вряд ли станут придерживаться этой модели, зато она наглядно показывает, с чем приходится бороться самодисциплине. Грубо говоря, теория Маклина гласит, что у каждого человека... три мозга в одном (поздравляю!). Два из них – это те отделы, о которых мы только что говорили: префронтальная кора (Альберт Эйнштейн) и лимбическая система (шаловливая кошечка).

Первый *мозг* Маклин называл комплексом неомлекопитающих (*нео* значит «новый») – это именно то, что мы описали как префронтальную кору. По мнению ученого, этой структурой обладают исключительно так называемые высшие млекопитающие: люди и их близкие родственники – приматы. Данный слой мозга дарит нам мышление и сознание, язык, умение планировать и так далее. Увы, все это не входит в список наших приоритетов.

Второй *мозг* – это комплекс палеомлекопитающих (*палео* значит «старый»), и его мы описали как лимбическую систему в целом. Как следует из названия, Маклин уподобил эту часть мозга доисторическим млекопитающим, у которых не было насущной потребности в рефлексии и глубоком понимании – им достаточно было прокормиться, размножиться и присмотреть за детенышами. Но им требовалось некое ощущение, которое подталкивало бы их к жизненно необходимым занятиям: чтобы есть, они должны были ощущать голод. Поэтому комплекс палеомлекопитающих отражает подобные первичные импульсы: голод, сексуальное возбуждение, родительский инстинкт и вызываемые ими эмоции. Это и есть наши приоритеты – причем обычно они лежат за пределами сознания.

Третий *мозг* – рептильный комплекс. Он получил такое название, поскольку ученые раньше полагали, будто рептилии руководствуются грубыми инстинктами, а не тщательно взвешенными потребностями и биологическим императивом. Мы имеем в виду стремление доминировать и агрессивные нападения на представителей других видов, разметку территории и церемониальные акты (например, когда павлин хвастается оперением).

Согласно теории триединого мозга, все эти три мозговых слоя постоянно норовят вцепиться друг другу... ну, скажем образно, в глотку. Ваш высокоразвитый рациональный человеческий мозг превосходно понимает, что ему нужно выполнить ради вас несколько совершенно определенных практических дел и что если вы справитесь с ними как следует, то с большей вероятностью получите положительный результат. Однако *палеомозг*, подобный извилинам пещерного человека, вечно мешает префронтальной коре своими первобытными порывами и эмоциями. А если прибавить к этому еще и *рептильный мозг* с его неутолимимым голодом и жаждой крови – прощайте, мечты: все тщательно продуманные планы идут насмарку.

Если вам нужна самодисциплина, необходимо, чтобы мозг нео-млекопитающего всегда побеждал. Однако добиться этого трудно.

Кроме того, устройство этих трех видов мозга можно описать с точки зрения расходов энергии.

Префронтальной коре для работы требуется уйма топлива. Чтобы как следует обдумать положение, взвесить все «за» и «против», что-то создать, предсказать результат, приходится постоянно задействовать резервы: мозг расходует очень много сил, а вам без него не обойтись, когда надо тщательно все продумать. Никому не хочется так напрягаться ради каждой задачи, особенно если решать нужно быстро.

А лимбическая система, напротив, реагирует почти автоматически. На то, чтобы обработать эмоции или выдать мгновенную, чисто инстинктивную реакцию, энергии много не нужно.

Что до рептильного мозга, тот в этом отношении находится где-то посередине.

Повторим: мы говорим о триедином мозге только для наглядности. Такая модель призвана показать, почему мы поступаем вразрез со своими намерениями и как наш мозг во многих случаях действует против нас. В нас заложено желание сидеть дома и удовлетворять исключительно первобытные порывы – но в нас заложено и стремление делать все, что потребуется, ради достижения цели.

Дай мне, что я хочу

Вернемся к нашей Кэт. Сможем ли мы теперь сделать несколько иной вывод о ее, бесспорно, довольно-таки свободном расписании и вызванной им неспособностью начать учить французский?..

Мы вправе сказать, что порывы лимбической системы Кэт слишком сильны, и префронтальная кора не в состоянии их преодолеть. Кэт – жертва собственного эмоционального стремления к уюту, безопасности и минимуму стресса и трудностей. В битве за поведение шаловливая кошечка побеждает гораздо чаще мистера Эйнштейна.

Однако помимо двух противоборствующих структур нам следует учесть еще и нейромедиаторы и их участие в нашем дисциплинированном поведении (или наоборот). Мозг – очень сложная сеть. Он на фундаментальном уровне состоит из нейронов – нервных клеток. Нейроны взаимодействуют через химические реакции: в одном нервном волокне активируется импульс, затем он преобразуется в химическое вещество, которое перелетает через зазор и воспринимается другим нервным волокном. Это действие, повторенное триллион раз в день, в целом определяет *все*, что мы говорим, делаем и думаем – так или иначе.

Химическое вещество, преодолевающее зазор, называется нейромедиатором, и за разные коммуникации в мозге отвечают разные нейромедиаторы. Самодисциплина связана в основном с конкретным соединением под названием *дофамин*.

Дело в том, что дофамин входит в число веществ, воздействующих на центры удовольствия мозга. Особенно тесно он связан с мезолимбическим путем – важнейшим сигнальным путем, проходящим у самого центра человеческого мозга и обеспечивающим систему вознаграждения.

Иначе говоря, когда мы чувствуем удовлетворение, за этим, как правило, стоит дофамин: чем больше его выделяется, тем сильнее удовольствие. Это происходит *во время* или *после* приятного события: вы чувствуете прилив дофамина и в момент поедания фруктовых пончиков, и после того, как на славу позанимались в тренажерном зале.

Но еще дофамин выделяется при *предвкушении* удовольствия или награды, что прямо связывает его с мотивацией.

Кэт ощущает прилив дофамина, когда занимается спортом, предвкушает сладостное погружение в мир виртуального общения или после встречи с друзьями. Она попала в ловушку: ведь у нее есть все причины стремиться вместить в свой день как можно больше удовольствий.

Если от предвкушения чего-то у вас появляется приятное чувство, велика вероятность, что вам захочется еще, и возникнет стимул к соответствующему действию. Однако мы бессознательно ищем дофамин в повседневной жизни, и из-за этого подчас ставим себе палки в колеса: склонны к лени, рассеянности, прокрастинации, невозможности сосредоточиться. Очевидно, дисциплина – это более или менее по определению *недостаток* дофамина.

Роль этого нейромедиатора в подкреплении удовольствия коррелирует с одной из известнейших теорий человеческого поведения. Наверное, точнее будет сказать, что исследования дофамина согласуются с этой, более фундаментальной теорией. Речь идет о принципе удовольствия, и эта теория гласит, что человеческое сознание делает все возможное, чтобы получить радость и избежать страданий. Проще не бывает. И в этой простоте мы обнаруживаем самые универсальные и предсказуемые мотиваторы человеческой жизни.

Все решения, которые мы принимаем, основаны на получении удовольствия и на избегании боли. Это общий мотив для каждого человека на планете. Чем бы мы ни занимались в течение дня, все сводится к принципу удовольствия. Вы лезете в холодильник в поисках лакомств, потому что вам очень нравятся вкус и текстура определенных продуктов. Вы делаете стрижку,

так как думаете, что она сделает вас привлекательнее в чьих-то глазах, а вы от этого станете счастливее, то есть получите удовольствие.

И, наоборот, вы надеваете защитную маску, когда работаете с паяльной лампой, поскольку не хотите, чтобы вам в глаза попали искры: это больно. Если проанализировать корни ваших решений – и краткосрочных, и долгосрочных, – окажется, что все они основаны на довольно компактном наборе удовольствий и страданий (либо дискомфорта).

Обычно люди сильнее стараются избежать страданий, чем обрести удовольствие. Конечно, все хотят получить как можно больше радостей, но мотивация избежать страданий несопоставимо мощнее. Инстинкт самосохранения в опасной ситуации – потребность гораздо более насущная, чем, скажем, желание съесть любимую конфету. Поэтому мозг, столкнувшись с перспективой страдания, напрягается сильнее, чем ради доступа к удовольствию.

Вот пример. Представьте, что вы стоите посреди пустой дороги. Перед вами сундук, набитый золотом и драгоценностями, которые решат все ваши финансовые проблемы до конца дней. Однако по дороге прямо к сундуку мчится потерявшая управление фура. Скорее всего, вы примете решение избежать наезда фуры, а не хватать сундук с сокровищами, поскольку ваш инстинкт избегания страданий – а в данном случае верной смерти – пересилит желание получить удовольствие.

Восприятие удовольствия и страдания мотивирует нас даже значительно сильнее реальных вещей и событий. Когда наш мозг выбирает между потенциальным удовольствием и страданием, он исходит из сценариев, которые, как мы *думаем*, развернутся, если мы выберем ту или иную линию поведения. Иначе говоря, на самом деле балом правит наше *восприятие* удовольствия и страдания. А восприятие подчас обманчиво. Более того, оно почти всегда обманчиво, что и объясняет нашу склонность действовать вопреки собственным интересам.

В случае с Кэт мечта провести старость во французской деревушке весьма привлекательна, однако восприятие того, как трудно будет выучить французский и сколько времени на это уйдет, вероятно, сильно пугает Кэт. Трудно ли выучить новый язык? Вообще-то да, нелегко. Но Кэт даже не пробовала этим заняться, она знает об изучении иностранных языков только понаслышке и всего лишь *воображает*, как тяжело ей придется.

Представления об удовольствии и страдании со временем меняются. В целом мы сосредотачиваемся на «здесь и сейчас»: что я получу в самом ближайшем будущем, что принесет мне счастье?.. И что такого произойдет со мной в самом ближайшем будущем, что будет для меня крайне мучительным и чего мне следует избегать?..

Когда мы размышляем об обретении комфорта и уюта, мы более глубоко настроены на то, что произойдет прямо *сейчас*. Удовольствие и страдания, которые, вероятно, ждут через несколько месяцев или много лет, нас не слишком волнуют: главное – что ждет прямо за порогом. И это, разумеется, еще одна причина, по которой наша самодисциплина хромает. Мы не в силах постоянно учитывать далекое будущее, поскольку нас сильно отвлекает настоящее.

Например, курильщику нужна сигарета. Это главный вопрос, на котором он сосредоточен в своей нынешней ситуации. Сигарета принесет ему некоторое облегчение или удовольствие. И минут через пятнадцать курильщик устроит себе перерыв, чтобы насладиться сигаретой. Таков его ежедневный ритуал. Курильщик *не* думает, что привычка выкуривать сигарету каждый раз, когда она «нужна», может вызвать страдания из-за болезней в отдаленном будущем. Эта реальность, до которой очень и очень далеко, его вообще не мотивирует. А прямо сейчас ему нужна сигарета, потому что очень хочется и к тому же может заболеть голова, если не покуришь.

Эмоции сильнее логики. Когда речь заходит о принципе наслаждения, чувства всегда затмевают способность рассуждать логически. Положим, вы знаете, что делать то-то и то-то для вас полезно или вредно. Вы осознаете все причины, *почему* это полезно или вредно. Вы

прекрасно понимаете, что делать определенные вещи нежелательно. Но если вам приспичило удовлетворить какое-то страстное желание, это будет сильнее вас.

Вернемся к нашему курильщику: он, вне всякого сомнения, знает, насколько курение вредит здоровью. Читал предупреждения на сигаретных пачках со страшными картинками. Может быть, видел в школьных учебниках изображение поврежденного легкого и знает, что бывает с организмом, если много лет курить. Он *прекрасно осведомлен*, чем готов рискнуть.

Но вот перед ним на столе лежит пачка. И логика пасует – он выкурит эту сигарету. Желание удовольствия побеждает.

Принцип удовольствия связан с идеей, позаимствованной у экономики и относящейся к попыткам предсказать поведение рынка и покупательские привычки человека: это *теория рационального выбора*, воплощенная в *Ното есопотісис*, как его в шутку прозвали. Согласно этой теории, все наши решения объясняются исключительно эгоистическим интересом и желанием испытать в жизни как можно больше удовольствия. Этот закон не всегда соблюдается, иначе рыночные и биржевые цены были бы предсказуемы на 100 %, зато подтверждает простую природу некоторых наших мотивов.

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.