

ДОКТОР ФИЛ

@dr.philipp

более 90 000 подписчиков

МОЗГО ВОДСТВО



ПУТЬ К СЧАСТЬЮ И УДОВЛЕТВОРЕНИЮ

Филипп Григорьевич Кузьменко

Мозговодство. Путь к счастью и удовлетворению

Текст предоставлен правообладателем

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=43155831

Мозговодство: путь к счастью и удовлетворению: Эксмо; Москва; 2019

ISBN 978-5-04-103233-3

Аннотация

Продуктивный человек прежде всего должен быть счастлив! Ведь невозможно хорошо выполнять поставленные цели, если что-то грызет тебя изнутри (или снаружи). Но сделать человека счастливым – задача не из легких. С другой стороны, если понимаешь, как работает мозг, то нельзя сказать, что задача невыполнимая. Прочитав эту книгу, вы получите в руки инструмент, который в состоянии изменить вашу жизнь на 180 градусов, ведь когда вы понимаете механизмы работы мозга, вы можете им управлять. Мне никогда не нравилось, как люди дают советы вслепую. Иди и сделай то-то и то-то. Когда не видишь конечной цели, сложно заставить себя делать хоть что-то! Но когда ты понимаешь, ради чего ты работаешь, выполнять цели становится значительно легче.

Содержание

Предисловие	6
Вступление	13
Часть 1	19
Что такое эволюция?	19
Базовый принцип	30
Конец ознакомительного фрагмента.	33

Доктор Фил

Мозговодство

Путь к счастью и удовлетворению

Во внутреннем оформлении использованы фотографии и иллюстрации:

© Unitone Vector, fad82, ImageFlow, taratorkin, Amado Designs, amasterphotographer, Designua, ilusmedical, bogadeva1983, Anastasia Lembrik, MicroOne, VRVector, sliplee / Shutterstock.com

Используется по лицензии от Shutterstock.com

© Irina_Strelnikova, filitova, colematt, Vector Artist, Jenyk, ttsz, colematt, vectortatu, primipil / iStock / Gettyimages.ru

© Кузьменко Ф.Г., 2019

© Оформление. ООО «Издательство «Эксмо», 2019

* * *

Если первые научпоп-издания с доказательной медициной были фаталистическими: «Медицина в СНГ средневековая, мы все умрем!», то данное издание уже относится к новой

волне за счет оптимизма автора: «Будете думать, сможете контролировать свою жизнь». Такой оптимистичный настрой может быть diskutabelным, но думаю многим людям книга сможет добавить спокойствия относительно своего организма. Главное: придерживайтесь критического мышления: «Мозговодство: путь к частью и удовлетворению» – это всё же не инструкция, а хорошая книга с обзором многих мифов и предрассудков.

Никита Жуков

Создатель Расстрельного Списка Лекарств и автор серии книг «Медицина»

...Ясен предо мной
Конечный вывод мудрости земной:
Лишь тот достоин жизни и свободы,
Кто каждый день за них идет на бой!
Всю жизнь в борьбе суровой, непрерывной
Дитя, и муж, и старец пусть ведет,
Чтоб я увидел в блеске силы дивной
Свободный край, свободный мой народ!
Тогда сказал бы я: мгновенье,
Прекрасно ты, продлись, постой!
И не смело б веков течение
Следа, оставленного мной!
В предчувствии минуты дивной той
Я высший миг теперь вкушаю свой.

Гёте. Фауст

перевод Н. Холодковского

Предисловие

Все началось с того, что я планировал написать статью, где был бы ответ на вопрос: есть ли реально работающие механизмы, которые могут повысить нашу продуктивность? Я хотел найти практические советы, при помощи которых мозг начинает работать лучше и можно более эффективно справляться с повседневными задачами. Прежде всего я сам хотел найти ответ на этот вопрос, потому что в конечном итоге хотел быть успешным, богатым и в итоге – счастливым. Т. е. я надеялся при помощи денег обрести душевный покой и счастье. Сейчас я понимаю, каким же я был наивным, но таков был изначальный замысел. Как это часто бывает, поиски ответа привели меня совершенно не туда, куда я изначально намеревался попасть. Но мне кажется, я нашел нечто более важное и хочу поделиться этим с вами.

На полках в магазинах сейчас полно различной литературы, призванной сделать нас успешными и богатыми. Но обычно книги про продуктивность пишут не врачи и даже не биологи. Их пишут обычные люди, которым (в лучшем случае) удалось чего-то добиться в жизни, и они считают, что их советы помогут всем.

Являясь врачом и зная особенности строения организма и мозга, я понимаю, что универсальных советов просто нет. Мы все разные, и те советы, которые могут помочь одному

человеку, совершенно не подойдут другому. Потому что рекомендации, созданные на основании личного опыта, никогда не могут быть полезны для всех. Личный опыт – это вообще опасная штука, ведь он учитывает небольшое количество данных. Например, кто-то лечит простуду, держа ноги в тазу с горячей водой. Значит ли это, что прогревание ног помогает победить вирус? Нет, не значит. Просто люди не знают, что в нашем организме есть иммунная система, которая прекрасно справляется с недугом самостоятельно. Проблема в том, что человеческий мозг постоянно ищет закономерности (зачастую там, где их нет) – так он устроен. Потому что когда-то это помогало нам выжить. Из-за этого многие до сих пор лечат вирусное заболевание горячей водой, горчицами, каплями с луком и прочими интересными вещами. И это в современном мире науки и технологий.

Из-за такой особенности мозга люди начинают путать «после» и «вследствие». Добившись успеха, человек считает, что нашел ту самую секретную формулу, и хочет ей поделиться за умеренную плату. Это работает и в обратную сторону: погорев на ошибке, например неудачно вложившись в какое-то предприятие, люди обобщают и советуют всем своим знакомым «никогда с этим не связываться», потому что там «одни мошенники» и вообще дело гиблое. И те и другие упускают из виду важное обстоятельство: они не видят картину в целом. Кто-то мог вложиться в «гиблое дело» и выиграть, получив профит, а кто-то использовал формулу успеха

действительно успешного человека и проиграл с треском.

Личный пример – это как взгляд через замочную скважину: информация поступает, но в итоге вы можете неверно истолковать то, что увидели, и допустить ошибку. Обычно именно на таком принципе строятся сюжеты ситкомов: люди попадают в комичные ситуации из-за недостатка информации. Поэтому, чтобы понять, что на самом деле происходит, нужно открыть дверь и внимательно во всем разобраться.

Этим мы и займемся, ведь строение мозга у всех одинаковое. А если так, то можно выделить механизмы, которые будут хорошо работать у всех. Или хотя бы у большинства. Но для этого нужно знать принципы работы мозга, что невозможно, если вы не врач или биолог.

К счастью, чтобы во всем разобраться, в современном мире не обязательно проводить сотни часов в лаборатории, рассматривая мозг под микроскопом, пытаясь понять, как он работает. Интернет дает нам доступ ко всей информации мира.

Я начал более плотно изучать наш центральный процессор, делать заметки, данных накапливалось все больше. В какой-то момент стало ясно, что для одной статьи материала слишком много. Хватило бы для небольшой монографии. Поэтому, чтобы полностью понять и осознать всю суть процесса, требовались знания из смежных дисциплин.

В наши дни, особенно в России, стало очень популярно обучение через интернет (онлайн-образование). Возможно,

это связано с тем, что высшее образование сильно скомпрометировано (больше 60 % выпускников вузов работают не по специальности). В связи с этим я подумал: а почему бы не сделать курс для людей, пройдя который они получают рабочий инструмент по улучшению качества своей жизни.

Тогда я начал создавать тренинг по продуктивности. Но чем больше погружался в устройство мозга, тем больше понимал: продуктивный человек прежде всего должен быть счастливым! Ведь невозможно хорошо выполнять поставленные цели, если что-то грызет тебя изнутри (или снаружи). Но сделать человека счастливым – задача не из легких. С другой стороны, если понимаешь, как работает мозг, то нельзя сказать, что задача невыполнимая. Как говорил Черчилль: «Безнадежное дело – единственное, за которое стоит браться». И я взялся. Так родился курс «Я – Машина», который мы создали с моим другом. Он представлял собой 21 лекцию и 21 практическое занятие, которые нужно было проходить каждый день. Все вместе это давало хороший результат: сотни людей, прошедшие курс, писали восторженные отзывы. Многие признавались мне, что знания и техники, которым я их обучил, серьезно изменили их жизнь в лучшую сторону.

Тогда у меня родилась идея: а почему бы не написать книгу, ведь не всем подходит формат онлайн-курса? К тому же уже после создания курса я еще больше углубился в изучение работы мозга и узнал много нового, что не попало в «Я – Машину». Результат моих трудов вы сейчас держите в руках.

Но я всего лишь человек и могу ошибаться, поэтому ни в коем случае не хочу претендовать на истину в последней инстанции. Возможно, выводы, к которым я пришел, покажутся вам спорными. Но они хотя бы нашли подтверждения в большом количестве исследований, а не являются плодом моего «личного опыта».

Прочитав данную книгу, вы получите в руки инструмент, который в состоянии изменить вашу жизнь на 180 градусов, ведь когда вы понимаете, как работает ваш мозг, вы можете им управлять. Мне никогда не нравилось, как люди дают советы вслепую. Иди и сделай то-то и то-то. Когда не видишь конечной цели, сложно заставить себя делать хоть что-то. Но когда ты понимаешь, ради чего ты работаешь, выполнять цели становится значительно легче.

Поэтому я делаю очень большой упор на то, чтобы объяснить, как именно работает наш центральный процессор. Потому что именно так устроена наша память: откладывается в нее только то, что вызывает какие-то ассоциации. А какие ассоциации может вызвать слово, значение которого вы не знаете?! Сравните, какое слово вам запомнится лучше: карусель или метилпреднизолон. Карусель сразу поднимает из глубин памяти форму, габариты, воспоминания из детства (восторг или страх от катания на ней). А что может вызвать у простого обывателя слово метилпреднизолон? Скорее всего – ничего. Но если я вам объясню, что это медицинский препарат, который представляет собой синтетический ана-

лог нашего собственного гормона надпочечников, который используется для лечения бронхиальной астмы, то ваш мозг тут же построит ассоциацию: гормон, который лечит бронхиальную астму. Шанс того, что вы запомните, резко возрастет. Что изменилось? Принципиально ничего, просто у вас появилось понимание, вы узнали что-то полезное, а это вызвало эмоции. Так устроен мозг: информация запоминается наилучшим образом, когда вызывает эмоции.

И я постараюсь вызывать их на протяжении всей книги, чтобы ее было интересно читать и чтобы знания, которые вы почерпнете из нее, плотно врезались в вашу память.

Перед тем как начать, я хочу пару слов сказать о принципе, по которому буду давать вам информацию. Несколько лет назад, решив попробовать что-нибудь новое, я занялся программированием. Меня всегда привлекало создание компьютерных игр (еще с детства), и я решил попробовать себя в роли разработчика. Найдя в интернете курсы, скачав лекции, я приступил к изучению.

В сущности, написание программного кода – это создание своей маленькой микровселенной. Неосведомленному человеку может показаться, что это не так-то сложно, но это только первое впечатление. Чтобы создать программу, которая будет имитировать, например, ходьбу человека, придется написать сотни страниц программного кода. Ведь нужно описать работу каждой мышцы (когда нужно сокращаться, когда расслабляться), ввести понятие поверхности, по которой но-

ги будут идти, а также физику, которая не будет давать ногам оторваться от поверхности и улететь в космос. Короче, тысяча и одна мелочь. Но даже эта микровселенная начинается с чего-то простого. С основных минимальных единиц информации, которые называются переменными. И только после того, как вы объяснили программе, что это за переменная, например, что нога – это нога, а не фонарный столб, с ними становится возможным взаимодействовать. И мы поступим с вами так же – сперва я введу некоторые переменные и только потом опишу, как они работают друг с другом.

P. S.

Интересно то, что, когда я занялся программированием, мозгом я еще не интересовался. Сейчас понимаю – данный принцип очень похож на эволюцию всех живых организмов. Можно сказать, что программирование – это рукотворная эволюция.

Вступление

Почему мы живем не так, как хотим? Почему мы не можем заставить себя что-то сделать? Почему постоянно откладываем на потом? Почему отвлекаемся, прокрастинируем? Почему нет сил или желания что-то менять? Откуда взять боевой настрой? Почему мы несчастны? И самое главное — что делать?

Наверное, многие задавали себе хотя бы один из этих вопросов. Я не уверен, что среди читателей можно найти человека, который бы сказал: я на 100 % счастлив и меня все устраивает. Как показывает практика, мы всегда стремимся что-то поменять в жизни.

Хотя если вы и есть тот самый на 100 % счастливый человек и всем довольны, то боюсь, эта книга ничем не сможет вам помочь. Смело откладывайте ее в сторону и наслаждайтесь своей счастливой жизнью. Хотя... Ознакомиться с принципами работы мозга не будет лишним ни для кого.

На чем мы остановились? Ах да.

Наверное, вы думаете, что для счастья вам просто не хватает денег? Спешу вас разочаровать. Деньги здесь совершенно ни при чем, счастье точно не в них.

По результатам исследований, уровень общей удовлетворенности от жизни при увеличении дохода в два раза повы-

шался лишь на 9 %^{1}.

Путем несложных математических действий выясняется, что для того, чтобы уровень удовлетворенности от жизни повысился в два раза, вам всего лишь нужно поднять свой уровень доходов в... 2048 раз. То есть если у вас зарплата 30 000 рублей в месяц, то, чтобы вам стать счастливей в два раза, вам должны повысить ежемесячное жалованье всего лишь до 61 миллиона 440 тысяч рублей.

Это еще ладно. Деньги большие, но их хотя бы можно вообразить. А представьте, что в эту самую минуту где-то сидит и грустит олигарх Кусманов? Чтобы помочь ему стать всего лишь в два раза менее грустным – всех денег мира не хватит. Хоть бери пистолет и стреляйся.

Ну нет, бросьте вы это.

Есть другой путь наполнить свою жизнь тем самым счастьем. Без диких миллиардов-триллиардов. Просто нужно понять, КАК устроен наш мозг. Именно об этом пути и пойдет речь в моей книге.

Давайте-ка я дам вам еще один пример.

Так как моя основная профессия – врач, то и пример будет соответствующий.

Когда врач не знает суть болезни, он лечит симптомы, т. е. внешние проявления. Высокая температура? Даем жаропонижающее. Болит голова? Даем обезболивающее. Отеки на

^{1} From wealth to well-being? Money matters, but less than people think<https://doi.org/10.1080/17439760903271421>

ногах? Дать мочегонное и так далее. Сами понимаете, что так мы далеко не уедем и врача, который лечит симптомы, хорошим назвать никак нельзя.

Он даже опасен – скрыв симптомы, нам еще сложнее диагностировать болезнь. Ведь мы лишаемся важных сигналов о состоянии организма.

Когда же врач знает и, что важно, понимает суть болезни, он лечит саму причину.

Почему высокая температура? Потому что пациент болен пневмонией, и давать нужно антибиотики. Болит голова, потому что высокое артериальное давление, и принимать нужно препараты, которые его нормализуют, а не убирают боль. А ноги отекают из-за того, что у пациента низкий уровень белка в крови, и его нужно восстановить. Мочегонные же в этом случае не только не помогут, но скорее навредят.

Таким образом, только разобравшись в сути проблемы, ее можно решить раз и навсегда. Никакая борьба с внешними проявлениями никогда не поможет. Именно знания дают нам ключ к решению любой задачи.

Вот я и займусь тем, что ДАМ вам такие знания, которые помогут вам улучшить вашу собственную жизнь и сделать ее счастливее.

Прочитав данную книгу, вы узнаете, по каким принципам работает наш организм. Эти знания – инструмент, при помощи которого можно изменить свою жизнь или хотя бы взять ее под контроль.

Конечно, только в том случае, если использовать данный инструмент, а не просто оставить его пылиться на верстаке.

В ходе повествования мы методично будем собирать пазл, начиная с границ, и медленно, но последовательно продвигаться к центру. В конце картинка сложится, но перед этим придется запастись терпением. Однако я уверен, что конечный результат вас не разочарует.

Одна из основных техник, которая должна сильно помочь вам в жизни и которая будет неизменно сопровождать вас через всю книгу, называется медитация. Только не спешите закатывать глаза и делать глубокий вздох. Сидеть в позе лотоса вам не придется. В современном мире существуют десятки научных исследований, подтверждающих пользу медитации. Это не какая-то эзотерика или энергетическая духовная практика, а вполне реальная дисциплина, освоив которую вы заметите, насколько улучшилось качество вашей жизни. В третьей части книги я подробно расскажу и докажу это (вернее, вы сами поймете), но сперва мне нужно внести некоторые другие переменные. Иначе картина будет неполной. Однако мне очень хочется, чтобы уже с первых страниц, с первой главы вы начали отмечать позитивные изменения в вашей жизни. Поэтому только один раз я попрошу вас довериться мне и слепо начать действовать. Все остальные мои слова будут подтверждены результатами исследований, с которыми при желании вы можете ознакомиться.



[https://www.youtube.com/playlist?
list=PLaNkOGpPK3ivJOjnZC391r9yRn157KpUG](https://www.youtube.com/playlist?list=PLaNkOGpPK3ivJOjnZC391r9yRn157KpUG)

В приложении к данной книге есть бесплатный курс по медитации, состоящий из 12 уроков. Вам всего лишь нужно навести свой смартфон на QR-код и перейти по нему на спе-

циальный плейлист медитаций на моём You Tube канале.

На выполнение одной медитативной практики вам понадобится не более 7–10 минут в день – согласитесь, это небольшая цена за качественное изменение своей жизни. Начать можно уже сегодня.

Я настоятельно рекомендую, на фоне чтения данной книги, делать по одной медитации каждый день. Тогда вы добьётесь максимального эффекта.

Если же вы совершенно не настроены медитировать, а просто хотите узнать о некоторых принципах работы нашего мозга, то смело открывайте следующую главу и впитывайте знания. Желаю вам приятного чтения!

Часть 1

Кто мы?

Что такое эволюция?

Антилопа: Сколько тебе нужно золота?

Раджа: Э-э-э... много!

Антилопа: А если его будет слишком много?

Раджа (смеясь): Глупое животное! Золота не может быть слишком много!

*Раджа (по мере засыпания монетами):
Сжалься!.. Пощади!.. Довольно!!! Помогите!..
Спасите!..*

*Диалог из классического советского мультфильма
«Золотая антилопа», созданный по мотивам
индийских сказок.*

В сущности, это процесс, который направлен на то, чтобы генов какого-то определенного типа стало больше. Как можно больше. Но на то, чтобы передавать гены, нужны ресурсы. Поэтому побеждает тот, кто больше этих ресурсов соберет и больше генов передаст.

Но откуда тогда взялось такое многообразие видов и живых организмов. Все просто: передача генетического материала – очень сложный и тонкий процесс. Когда это проис-

ходит, нередко допускаются ошибки. Эти ошибки называются мутациями. Некоторые мутации неустойчивые, другие получаются случайно и могут даже быть несовместимы с жизнью. Но иногда, случайным образом, мутации дарят своему хозяину какие-то новые свойства, благодаря которым он более эффективно накапливает ресурсы, чем другие. Это позволяет ему передать больше генов, тем самым увеличивается шанс повторения этой удачной мутации. Если организму это удастся, то данный признак или свойство закрепляется в популяции и постепенно может образоваться новый вид. Но не тешьте себя иллюзиями, что это быстро. Данный процесс идет сотни тысяч или даже миллионы лет. Мы с вами увидеть его не в состоянии, так как наш жизненный цикл не превышает даже и 100 лет.

Все мы помним из школьной программы по биологии историю про длинные шеи жирафов. Напомню, что изначально животные из семейства жирафовых длинной шеи не имели. В процессе изменения климата трава на земле, которой питались эти животные, стала исчезать, и питаться можно было только листьями на деревьях. Что они и делали. Но постепенно листьев на деревьях, до которых они могли дотянуться, становилось все меньше, и наесться досыта могли только те, у кого в результате небольших генетических отклонений шея была немного длиннее, чем у сородичей. Так как эти существа могли собрать больше ресурсов, логично, что они смогли произвести больше потомства, в котором появ-

лялись такие же длинношейные. Помножьте этот процесс на миллионы лет проб и ошибок, и в результате в саванне можно увидеть изысканных жирафов.

Может показаться, что у природы есть некий замысел, но это не совсем так. Скорее есть цель – создание наиболее приспособленных к среде организмов. В процессе создания появилось огромное количество всевозможных видов, в числе которых были и мы. Природа подобна слепому раздатчику карт: карты – это набор генетических мутаций, которые достаются вам и с которыми придется играть дальше. Если набор карт пришел «удачный», шансов выиграть больше. С другой стороны, особых правил, по которым идет эта игра, нет. Именно этим и обусловлено такое многообразие всего живого на Земле. Существа, которым на первый взгляд досталась слабая колода, смогли разыграть при помощи нее неплохую партию в другой игре и передали свои гены дальше. Все, что создано природой, – лишь плод очень сложной, но абсолютно хаотичной случайности, но у которой есть конечная цель. Рецепт, как видите, не сложный: дайте цель, миллионы лет на реализацию, бесконечное число попыток – и получите природу в том виде, в котором она существует сейчас.

Любое живое существо (в том числе и растения) имеет только две базовые цели: собрать ресурсы для поддержания жизни и передать гены через потомство. И если животные и растения живут с этой парадигмой вполне нормально,

то человек, особенно в последние годы, испытывает некоторые трудности. Потому что в ходе тех самых случайностей, стечения обстоятельств, времени появления мы обзавелись особой структурой, которая позволила возвыситься над инстинктами.

Наше главное оружие, дар и проклятие – это кора больших полушарий. Она позволила нам стать королями этой планеты.

Но несмотря на то, что у нас есть такая сложная структура, наши базовые настройки не отличаются от других существ, их по-прежнему всего две: собрать ресурсы для выживания и передать гены.

Что значит накопить ресурсы? Собрать еду, построить убежище, не попадаться более сильным хищникам. Чтобы передать гены, нужно найти партнера (самку или самца), добиться его расположения, заняться сексом, дождаться потомства и убедиться, что оно в безопасности. Как это сделать? Во-первых, вам должно повезти с колодой, во-вторых, если не повезло с генами, можно проявить смекалку, придумать свою игру и победить в ней. Как отлично сказал когда-то давно великий Дарвин: «Побеждает самый приспособленный». У нас эту фразу неверно перевели, и она звучит как «побеждает сильнейший», но далеко не всегда самый крупный является победителем. Например, люди из долины Неандер, или просто неандертальцы, были физически более развиты, чем *Homo Sapiens*, но лавры короля планеты доста-

лись нам, а не им.

С одной стороны, все логично. Но что будет, если внезапно две основные потребности удовлетворить? Причем удовлетворить в избытке. Будет примерно то же самое, что хорошо проиллюстрировано в старом советском мультике про золотую антилопу, которая «удовлетворила» потребность жадного раджи в золоте. В целом, раджа – это наша природа, наш мозг, наши базовые настройки. Насколько же тонко и точно тот знаменитый диалог между мудрым животным и человеком отражает нынешнюю действительность. Только чаще всего, в отличие от раджи, мозг не кричит знаменитое «Довольно!».

*Природа подобна слепому раздатчику карт: карты – это набор генетических мутаций, которые достаются вам и с которыми придется играть дальше. Если набор карт пришел «удачный», шансов выиграть больше. С другой стороны, особых правил, по которым идет эта игра, нет. Именно этим и обусловлено такое многообразие всего живого на Земле. Существа, которым на первый взгляд досталась слабая колода, смогли разыграть при помощи нее неплохую партию в другой игре и передали свои гены дальше. Все, что создано природой, – лишь плод очень сложной, но абсолютно хаотичной случайности, но у которой есть конечная **цель**.*

Но величайшая проблема для человека заключается в другом: в эволюционном процессе не предусмотрен отдых

или отставка после закрытия всех целей. Нельзя уйти на покой, мы на это не запрограммированы. Мне в данной ситуации вспоминается диалог из знаменитого фильма «Бойцовский клуб»:

«Мой отец так и не получил высшего образования, поэтому он считал крайне важным, чтобы я получил его. Окончив колледж, я позвонил отцу в другой город и спросил:

– Папа, что мне делать дальше?

Отец не знал, поэтому сказал: найди работу.

Затем я устроился на работу, и когда мне исполнилось двадцать пять, вновь позвонил в другой город и спросил: а что дальше?

Отец не знал и потому сказал: женись.

Мне тридцать лет, но я по-прежнему мальчик. Чем тут может помочь другая женщина?»

Я могу помочь с ответом: женщина (или мужчина) не поможет. И ничто не поможет утолить ту тоску, которая будет угнетать человека после удовлетворения базовых потребностей. Потому что данная часть программного кода природой не прописана. Она не предусматривала это. В тех суровых условиях, дожить до возраста, когда потребности были бы удовлетворены, было нельзя. Выжить было непросто, еще труднее было дать потомство. А потом – хоть потоп. Если удалось передать гены, то попробуй повторить еще раз. Опять собери достаточно ресурсов и создай еще немного своих генов. Если нет, не страшно, другие смогут.

Даже сейчас эволюция не останавливается на достигнутом. Нам может показаться, что она остановилась, но это лишь потому, что люди живут слишком непродолжительное время, чтобы оценить результаты ее деятельности.

Но разнообразие характеров, темпераментов, способностей и других отличий одних людей от других – и есть пример продолжающегося эволюционного процесса. Слепой картежник неуклонно продолжает тасовать колоду и выдавать все новые и новые карты в попытке найти самые лучшие комбинации. И от того, насколько успешно вы научитесь играть теми картами, которые пришли именно вам, зависит ваша судьба и будущее. Помогать в этой гонке вам никто не будет.

Но не расстраивайтесь, если кажется, что в вашем случае карты пришли без козырей, вам никто не запрещает придумать свою собственную игру или, на худой конец, смухлеть. И данная книга вам в этом поможет.

Вывод

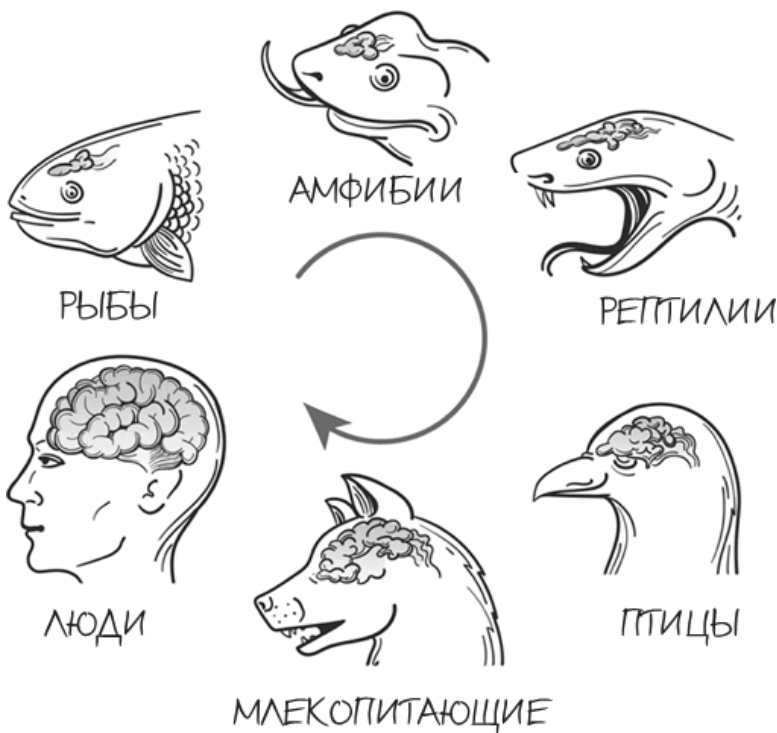
Эволюция живых организмов – это процесс создания идеального вида при помощи большого количества попыток. Человек – всего лишь случайность, которая оказалась достаточно жизнеспособна.

В отличие от животных человек обладает хорошо разви-

той корой больших полушарий – структурой, которая позволяет «задуматься», а не слепо следовать инстинктам.

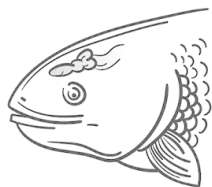
С одной стороны, данная мутация оказалась настолько «удачной», что в результате мы стали «королями» планеты. Данный статус помог нам удовлетворить все свои базовые потребности с избытком.

ЭВОЛЮЦИЯ МОЗГА

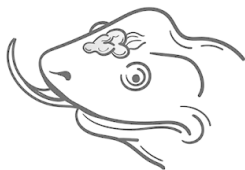


Но побочным эффектом этой удовлетворенности стали всевозможные «душевные муки» (бесконечный поиск смысла жизни, войны на почве религии, неудовлетворенность от жизни, болезни, депрессии и многое другое).

BRAIN EVOLUTION



FISHES



AMPHIBIANS



REPTILES



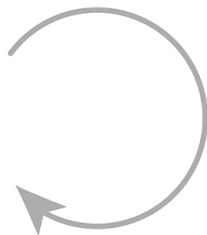
HUMANS



MAMMALS



BIRDS



У эволюционного процесса нет понятия «идти на покой», «отдохнуть» и т. п., когда дело сделано. Если потребности

удовлетворены, можно спокойно умирать. В дикой природе так и происходит.

Наши мытарства природу не волнуют. С ее точки зрения, человек по-прежнему должен только выжить, чтобы передать гены. Чтобы выжить, нужно поесть. Чтобы передать гены – нужно заняться сексом. По возможности – повторить. Все остальное – не важно.

Базовый принцип

*Терпеливый и бережливый купит вторую корову
на то, что выдоил из первой.*

Кароль Буни (1898–1987), польский писатель

Человеческое тело и человеческий мозг сформировались во времена чудовищного дефицита калорий, ресурсов, да и вообще всего. Поэтому тело устроено таким образом, чтобы использовать имеющиеся ресурсы наиболее эффективно. По такому принципу устроена вся жизнь на планете. Это проявляется как на уровне клеток, так и на уровне организма в целом. *(Интересен тот факт, что такой принцип нередко находит отражение и в нашем мире. Вернее, когда он соблюдается, обычно все существует в некой гармонии.)*

Это значит, что если что-то используется более активно – оно получает больше энергии. И наоборот: если что-то не используется – значит, оно не нужно и «отмирает».

Более того, та структура, которая получает больше энергии, начинает меняться таким образом, чтобы эту энергию использовать максимально эффективно. Например, при возросшей нагрузке на мышцы – они начинают гипертрофироваться. Что такое гипертрофия? Это когда клетки увеличиваются в размерах. В частности, в мышечных клетках имеются особые нити, обращенные друг к другу. Они называются актиновые и миозиновые, состоят из белка. Эти нити умеют

двигаться навстречу друг другу. Так, клетка может увеличиваться и уменьшаться в размерах, или по-простому – сокращаться. За счет уменьшения и увеличения мышц в размерах мы можем двигать руками и ногами, да и вообще всем телом. Это легко понять, если вспомнить, как устроен экскаватор. У него тоже есть «мышцы», которые работают на другом принципе, но общий смысл такой же: ковш может подниматься и опускаться. У нас примерно так же, только гораздо сложнее.

Все наши мышцы ровно таких размеров, чтобы справляться с ежедневной нагрузкой и при этом не перенапрягаться. Как только нагрузка на мышцу возрастает и она начинает работать слишком много (например, человек начал ходить в спортивный зал и поднимать тяжелые снаряды), это приводит к тому, что ей требуется больше энергии. Если поход в зал был однократный, то мышцы просто получили допак во время работы, и все. Но если человек стал заниматься тяжелой атлетикой регулярно, то организм понимает: энергии на такую работу уходит слишком много, поэтому нужно выделить дополнительные ресурсы, чтобы эти расходы минимизировать. Запускается каскад реакций, которые приводят к строительству новых актиновых и миозиновых нитей, чтобы сокращение проходило более эффективно, подстраиваясь под возрастающую нагрузку.

*Если **нейроны**, проводят импульсы и работают очень усердно, то в этих местах начинают образовываться дополнительные пути проведения,*

синтезируется больше пузырьков с нейромедиаторами. А все вместе это делается для того, чтобы сигналы проходили быстрее и эффективнее, но энергозатраты при этом сократились. Например, если вы готовитесь к экзамену, то ваш головной мозг начинает потреблять

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.

Примечания