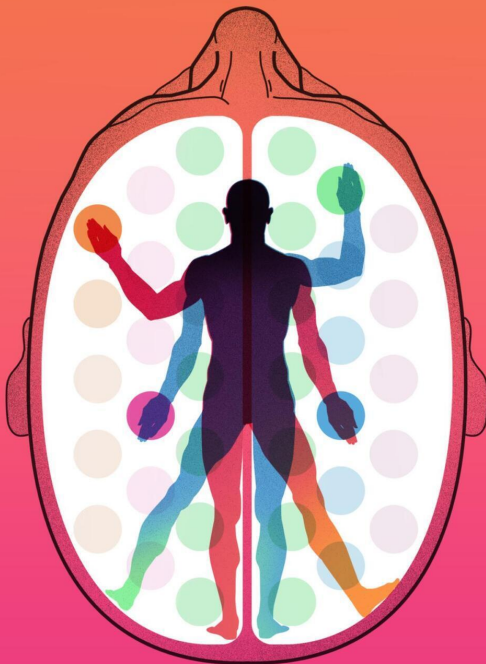


Алексей Чаликов

БИОХАКИНГ



для чайников

Алексей Чаликов

Биохакинг для чайников

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=69762364

SelfPub; 2023

Аннотация

Автор книги Алексей Чаликов, миллионер, который любит инвестировать деньги, а не тратить их на модные увлечения, поэтому его практические советы по биохакингу построены на реальном опыте. Биохакинг для чайников, дает простые и главное практические советы для каждого, кто начинает свой путь в этом удивительном мире биохакинга. В книге развеиваются мифы и заблуждения о биохакинге и главный из них: что нужно быть миллионером, чтобы заниматься биохакингом. После прочтения книги вы поймете путь в этом мир прост и прекрасен, пришло время уделить время себе и своему здоровью.

Содержание

Введение	4
Часть 1. «Всеуу голоуа»	17
Глауа 1. «Внуури нас»	17
Глауа 2. «Мозг за нас»	30
Глауа 3. «Мозг против нас»	43
Часть 2. Сон	59
Глауа 4. Почему сон так важен?	59
Глауа 5. Оптимизация сна	72
Конец ознакомительного фрагмента.	77

Алексей Чаликов

Биохакинг для чайников

Введение

Биохакинг: наука и искусство

I

Потребность писать можно отнести к ещё более древней потребности – говорить, общаться. Меня всегда интересовал вопрос, к кому именно обращается пишущий: ко всем сразу, к самому себе или к выдуманному читателю, читателю-невидимке?

Я не смог ответить на этот вопрос до сих пор. Однако я почти уверен в том, что читатель смотрит на книгу иначе, чем пишущий.

Читающего интересует не красота слога, не сокровенные знания и даже не конкретные советы, как надлежит прожить свою единственную и неповторимую жизнь. Читающий ищет в книге себя.

Как было бы прекрасно, когда, открыв очередной труд маститого автора, мы могли бы сказать: «Да, это все написано

про меня. В этой книге изложен весь я и теперь я точно знаю, что представляю из себя сейчас и каким мне надлежит стать через неделю».

Мы так привыкли иметь инструкцию ко всему, что пытаемся найти инструкцию к последнему неупорядоченному, что у нас осталось: к нашей жизни, к судьбе, к самим себе.

Открывая книгу, в оглавлении которой встречается слово «биохакинг» многие из нас желают наконец получить универсальную инструкцию по скорейшему достижению счастья и благополучия. «Возьмите деталь А, вставьте в деталь В, прокрутите до щелчка...». И конечно же, чтобы никаких там абстрактных рассуждений, никакой воды...

Хотя, «вода» – это самое важное в океане знаний, который везде, а наша жизнь – не набор инструкций и не свод формул. И именно потому она и прекрасна. Именно поэтому самым важным в этой книге я как раз и считаю рассуждения. Точнее, те выводы, которые сделаете вы, ознакомившись с моими рассуждениями. Это и будет самое ценное, что может вынести человек из любой книги.

Не инструкции, как жить, а понимание жизни. Не свод жестких правил и норм, а фундамент для построения собственного мировоззрения. Не разрешение всем сомнений и вопросов, а лишь указание на начало этого пути.

Хорошие книги всегда расчищают нам место для шага вперед, но никогда не могут сделать за нас этот шаг. Хотя авторы этих книг всегда надеются, что этот шаг будет сде-

лан. Надеюсь на это и я. Тем более, что тот шаг, на который должна натолкнуть вас эта книга, касается самого важного, самого бесценного – нашей жизни и нашего здоровья.

II

Биохакинг разделил современных поклонников здорового образа жизни на два лагеря. Одни утверждают, что это революция в вопросе достижения здоровья и долгожительства, другие скептически относятся к новому тренду и считают его опасным для здоровья. Так кому же верить?

По сути, биохакинг – это стремление человека к повышению качества собственной жизни через улучшение питания, режима и качества сна, физических упражнений, психотерапии, ноотропов и всего остального, что может сделать нас активнее, сильнее и умнее.

Для биохакеров человеческий организм – что-то вроде операционной системы. По аналогии с компьютерами в организме могут возникать «баги» – переутомление, болезни и даже «синий экран смерти». Но любую систему можно улучшить и защитить от воздействия внешних факторов. Любую систему можно оптимальным образом настроить «под себя», даже если для этого её придется немного «взломать».

Например, я уверен, что многие из вас обращали внимание, что некоторые люди могут спокойно сидеть на сквозняке, гулять в мороз в легкой куртке, купаться в холодной воде,

общаться с простуженными друзьями, и при этом – не заболевают. В то время как другие стараются беречь свое здоровье изо всех сил: не подвергают организм «стрессу», носят маски в период эпидемий, кутаются в теплые свитеры и шерстяные носки, и всё равно не вылезают из простуд и прочих мелких неприятностей со здоровьем? С чем это связано? Все дело, конечно же, в иммунитете! Однако иммунитет – это не приговор, не неизменная данность. Любой биохакер знает, что иммунитет можно «воспитать», «настроить» и заставить работать на себя вместо того, чтобы страдать от его несовершенства.

Более того, подобные вещи не просто можно сделать. Они необходимы. Для нашего здоровья. Для качественной и насыщенной жизни. Я думаю, что каждому несчастному, который не уделяет своему душевному и физическому состоянию должного внимания, организм не раз и, не два намекал то, что пора что-то исправить, перенастроить, «хакнуть», если угодно.

Но на самом деле большинство из нас не обращает внимания на сигналы организма. Мы привыкли формировать ментальные установки и игнорируем все остальное. Именно так пытаются справиться с жизненными проблемами большинство людей. Но такой подход не дает долговременного здоровья. Он вообще ничего не дает, кроме нарастающих проблем, которые мы отказываемся замечать. Я прекрасно знаком с такой ситуацией, так как сам прошел этот путь. Я

был вынужден бороться с проблемами, связанными со здоровьем, и обнаружил, что мои «стандартные» знания о совершенствовании и изменении тела и сознания недостаточны. В поиске ответов на свои вопросы я обратился к биохакингу и нашел все эти ответы уже там.

Когда-то мне на глаза попалась статья Сергея Фаге, ставшая в то время очень популярной. «Последние 4–5 лет я занимаюсь биохакингом тела и разума с помощью логики и научного подхода», – так начинается его увлекательная история. И именно эта история погрузила меня в мир биохакинга, помогла сделать мое тело более здоровым и активным, а сознание – живым и подвижным.

Стоит, однако, отметить, что биохакинг – удовольствие это не из дешевых. На первых его этапах консультации, обследования и препараты обойдутся вам где-то в 100–150 тысяч рублей в ценах 2021 года.

Более того, некоторые рекомендации «большого» или классического биохакинга могут вызвать неоднозначную реакцию у многих людей. Например, кого-то может отпугнуть постоянный прием ноотропов – препаратов, которые должны активизировать обмен веществ в головном мозге. Тем более, что в нашей стране ноотропы традиционно используют для лечения абстинентного синдрома при алкоголизме. Ассоциация так себе, согласитесь.

В тоже время, «таблетки для мозга» действительно могут ускорить темп нервных процессов, улучшить память, вни-

мание, сообразительность, работоспособность и т. п. Они как бы подключают имеющиеся резервы человеческой психики, которые у организма «припасены» на случай крайней нужды. Вспомним, например, истории летчиков-испытателей, которые за доли секунды находили выход из аварийной ситуации. В тот момент им казалось, что сознание расширялось, а ход времени резко замедлялся, и поэтому они успевали найти верное решение.

Однако, с другой стороны, важно не забывать, что высвобождение резервов происходит через симуляцию некоего потрясения, а чрезмерные стрессы истощают нервную систему и ускоряют старение. Поэтому, как не странно, искусственная стимуляция мозговой активности увеличивает темп возрастного снижения этой активности. Довольно длительное время стимулированный мозг может работать продуктивнее, чем обычно, но в более преклонном возрасте все становится немного наоборот. И эта разница будет с возрастом только увеличиваться.

Однако существует и иной путь. Что, если оставить наши резервы в покое, а сосредоточиться на повышение эффективности работы мозга в «обычном», каждодневном режиме. Результат выходит тот же, только наша мозговая активность повышается не за счет использования резервных мощностей, а за счет модернизации и оптимизации существующих процессов. На самом деле, путем изменения некоторых наших жизненных привычек и установок, мы вполне способ-

ны добиться того же полезного эффекта, на который рассчитывают классические биохакеры, регулярно принимающие ноотропы.

Вообще, нужно признать, что для достижения своих благородных целей «классические биохакеры» принимают большое количество препаратов.

В списке лекарств, которые пользуются популярностью у биохакеров, есть довольно серьёзные препараты. Например, метформин, снижающий уровень сахара в крови. Его назначают диабетикам, а биохакеры пьют этот препарат как лекарство от старости: для похудения, профилактики рака и заболеваний сердца, замедления старения организма.

Можно ли добиться всех указанных целей, избегая тем не менее прием данного конкретного, равно как и большого количества других препаратов? Задумываясь над подобными вопросами, я сформулировал концепцию биохакинга-light, как набора методик, который основан на самом настоящем биохакинге, его несомненных успехах и передовых достижениях, но, в то же время, позволяющего избежать неких крайностей и неочевидных для большинства моментов. Оптимизировать процесс совершенствования своего здоровья. Сделать его более простым и понятным.

В итоге я с гордостью могу сказать, что биохакинг-light – это эффективная система улучшения собственного физического и душевного здоровья, доступная абсолютно каждому и основанная на совершенствовании наших самых обычных

жизненных занятий и установок.

В этой книге я попытаюсь показать, как устанавливать важнейшую связь между телом и мозгом. Я объясню, почему не очень хорошее самочувствие ослабляет связь мозга и тела и как это можно исправить, начав с самого простого, например еды и сна.

Вместо приема снотворного, чтобы уснуть вовремя, я предложу вам оптимизировать питание, подобрать режим физической активности, обратить внимание на другие факторы нашей жизни и внешнего воздействия на организм.

Почти всегда мы можем с вами добиться того же долгосрочного эффекта, что и при приеме большого количества стимулирующих и активизирующих веществ. Причем добиться всего этого мы можем естественным путем и без неприятных побочных последствий.

В основе биохакинга-light лежит концепция, что укреплять здоровье дешевле и выгоднее, чем лечить болезнь, а систематическое занятие собственным здоровьем, гораздо лучше преждевременной кончины или существования в условиях истощения физических и душевных сил.

Идея простая. Но, как показывает практика, востребованная для очень и очень многих людей.

III

Все мы живем в эпоху глобальной турбулентности и нахо-

димся в переломном моменте в истории. Всем нам очень повезло жить в самую важную для нашей цивилизации эпоху. Происходящие в нашем веке на наших глазах процессы могут обусловить судьбу человечества на следующие несколько тысяч или даже миллионов лет.

По сути, человечество стоим на краю пропасти, откуда нам открывается вид на благословенные поля и райские кущи – наше светлое будущее. Но чтобы добраться до них, мы должны преодолеть множество опасностей. Один неверный шаг – и может случиться непоправимое.

Те же самые ассоциации приходят мне в голову, когда мы рассуждаем о собственном здоровье. Конечная точка нашего пути – состояние счастья, душевного равновесия и наслаждения жизнью. Однако по пути к этой цели мы должны избежать многих опасностей, соблазнов и, по сути, перекроить себя.

Ключ к хорошему самочувствию – это не баночка с таблетками, не новомодная диета и не раскрученный комплекс упражнений. У современных людей довольно много знаний о здоровье, и, надо сказать, что многие пытаются применять их на практике.

Исследователи часто пытаются выделить один-единственный фактор, определяющий ожидаемый результат.

Но нельзя взмахнуть одной единственной палочкой-выручалочкой и улучшить качество всей нашей жизни. Добиться нужных нам изменений в состоянии нашего здоровья и са-

мочувствия можно лишь в одном случае – если применять различные методы одновременно, комплексно и в системе.

Однако для меня предлагаемая в этой книге система биохакинга – не только упорядоченная система научных знаний по вопросу здоровья. Это, к тому же, настоящее искусство.

С давних времен у многих народов существуют поверья о том, что человек был сотворен из глины. Об этом рассказывается в мифах древних греков и египтян, индейцев Америки и народов Африки. Ну а аналогичная библейская история, без сомнения, известна многим. Как утверждают ученые, даже само древнееврейское слово «человек» имеет связь со словом «земля, краснозем».

Люди с их многочисленными болезнями, нарушениями психического и физического плана часто напоминают мне куски глины. Бесформенные и, во многом даже отталкивающие, но обладающие огромным потенциалом и жизненной энергией.

С помощью наших усилий, работы над собой, мы, как глина в руках умелого мастера, обретаем форму и очертания, внутреннюю суть и место в этом мире.

Прикладывая усилия по достижению физического и душевного здоровья, борясь со своими привычками и зависимостями, идя вперед к поставленным целям, мы, несомненно, совершаем акт творчества, даже, если быть более точным, акт творения.

Биохакинг-light – это искусство, основанное на самых

современных научных знаниях. И, как любое искусство, оно обладает гибкостью и чудесной «настраиваемостью» под конкретный организм и условия жизни.

В основе любого искусства лежит идея. И конечно же, мы найдем эту самую идею и в основе биохакинга-light. И идея эта будет не очень радостной. Дело в том, что сегодня само наше общество, навязывая нам представления о жизни, заставляют нас быть больными и непродуктивными.

В самом деле, подавляющее большинство людей, как и я когда-то, с самого раннего детства усвоили «простые истины»: интеллект дается от рождения, а успех – награда за усердие. Если ты глуп как сибирский валенок – с этим ничего уже не поделаешь. Если с чем-то не справился – значит, лентяй и не старался как следует. Ну, или задача тебе просто не по зубам. В следующий раз нужно просто прикладывать больше усилий, а если и опять не справишься, то это просто потому, что ты неудачник. Сам виноват.

Но, друзья мои, имея такие жизненные установки, просто невозможно оставаться здоровым и успешным. Существовать в подобной системе координат, все равно что постоянно растрачивать свою жизненную силу и находиться в вечном всепроникающем стрессе.

Здоровье человека – это залог благополучия его жизни. Без хорошего самочувствия, настроения невозможно добиться успехов на работе и в обществе, невозможно реализовать все свои планы и устремления. Здоровье является од-

ним из величайших благ, который накладывает отпечаток на любую сферу жизни человека.

Уровень нашего физического и психологического состояния находится в прямой зависимости от множества биологических, антропогенных, экономических и социальных факторов. На наше здоровье влияет буквально все. Однако решающее влияние оказывает образ жизни каждого из нас. Причиной большинства наших конкретных проблем является недостаточно подвижный образ жизни, нерегулярный сон, неправильное питание, ежедневные стрессы и, конечно же, вредные привычки и зависимости.

Мы постоянно платим за это раздражительностью, хронической усталостью и снижением иммунитета. Постепенно эти, казалось бы, субъективные и легко преодолимые состояния приводят к более серьезным проблемам, например к расстройству пищеварительного тракта, бронхиальной астме и гипертонии.

Порой мы сами не замечаем того момента, как из молодых людей, живущих полноценной жизнью, мы превращаемся в «тридцатилетних старичков», занимающихся исключительно вопросом выживания. Но, настоящая жизнь не может прекратиться так быстро. Давайте же поговорим о тех простых вещах из арсенала биохакинг-light, которые помогут нам, чтобы ощущение дыхания полной грудью и запасы сил и энергии не исчезали из нашей жизни очень долго, в идеале – никогда.

Итак, друзья мои, представляю вам биохакинг-light – простой и эффективный, способный подарить вам долгие годы активной и насыщенной жизни в обмен на соблюдение простых, действенных и, на самом деле, вполне естественных правил. Интересно? Ну что же, давайте уже погружаться...

Часть 1. «Всему голова»

Глава 1. «Внутри нас»

I

Лично я считаю человеческий мозг настоящим чудом. Хотя большинство людей воспринимает этот орган как нечто само собой разумеющееся.

Но подумайте вот о чем: мозг составляет лишь 2–3 % от общей массы тела, но потребляет 25 % всей глюкозы в организме, 20 % общего кислорода и 20 % систолического объема крови. То есть четверть всей нашей «энергии» идет в мозг – вместе с одной пятой частью кислорода и крови. Это означает, что, если речь заходит о метаболизме, мозг играет большую роль в организме, чем любой другой орган: он буквально всасывает «топливо», которое вырабатывает наше тело. Это означает, что, если мозг имеет проблему с метаболизмом, значит, эта проблема будет ощущаться во всем теле.

Помимо этого, мы часто слышим о том, что человек – животное социальное. Однако мы редко задумываемся, что социальными нас делает опять же наш мозг, и это тоже оказы-

вает большое влияние на нашу жизнь и здоровье.

Многие ученые убеждены, что эмпатия, то есть способность понимать чувства и переживания других людей, в значительной степени объясняется фразой «Мартышка видит – мартышка делает». И это не случайно. Именно с этими братьями нашими меньшими связано открытие зеркальных нейронов – тех клеток мозга, которые реагируют не только на действия, выполняемые самой обезьяной, но и на те, за которыми она лишь наблюдает.

Зеркальные нейроны играют важную роль и в эмпатии, и в нашем «душевном» здоровье. О них чаще всего говорят, когда речь заходит о понимании действий других людей, но они – и идея отражения в более широком смысле – важны также и для понимания того, как влияют на нас чужие эмоции. Мы способны вникать в чувства окружающих, по крайней мере отчасти, путем зеркального отражения их действий и связанных с ними переживаний, на которые смотрим со стороны. Мы понимаем чувства другого человека, соотнося его поведение с координатами «карты» собственного репертуара действий и сопутствующих им и уже знакомых нам эмоциональных состояний. Таким образом, мы способны получить очень четкое и верное представление о том, как чувствует себя человек, даже если он сам не совсем понимает, что с ним происходит, и ничего не говорит нам о своих ощущениях.

Отражение чувств помогает объяснить, как возникает

непосредственная связь между наблюдением и переживанием.

Однако способности наблюдать всегда сопутствует способность страдать. Люди, слишком сильно подверженные эмпатии (а к таковым хотя бы раз в жизни относился каждый из нас), подвергают себя дополнительному и совсем необязательному стрессу.

Принято считать, что стресс – это всегда плохо. Однако, это совершенно не так. Состояние стресса побуждает нас справляться с самой тяжелой работой и находить выход из экстремальных ситуаций. Самые захватывающие события и яркие эмоции в нашей жизни зачастую сопровождаются стрессом. Более того, именно стресс и его преодоление делают эти события такими запоминающимися. Важно только не упустить момент, когда стрессовая нагрузка становится чрезмерной и превращается в серьезную угрозу для здоровья.

Когда вы чувствуете опасность, происходит всплеск гормона кортизола, повышается уровень сахара в крови, сердцебиение усиливается, дыхание учащается. Все это позволяет нам эффективно противостоять надвигающейся угрозе. Но настройки организма должны вернуться в исходное состояние, как только кризис миновал.

Проблема заключается не в том, что стресс приходит, а в том, что не происходит быстрого «отката» в состоянии покоя. Наш организм имеет разные резервы адаптационных

возможностей, но чем сильнее стресс, тем быстрее он приводит к истощению организма и тем сложнее вернуться в исходную точку.

Рассуждая о ментальном здоровье, люди часто полагают, что это просто отсутствие психических отклонений. Мол, не псих, значит здоров. Разумеется, это совершенно не так. Так же, как это бывает со здоровьем физическим, мы можем не страдать напрямую от каких-то определенных ментальных расстройств, однако при этом пребывать не в том состоянии, чтобы прожить долгую и счастливую жизнь. Например, человек постоянно фокусируется на чем-то плохом. При этом в жизни он ведет себя просто как образчик адекватности. Вот только о чем у него ни спроси – все вокруг плохо, все непра- вы, все действуют на нервы, и вообще, вокруг не жизнь, а тихий ужас. При этом никаких других отклонений у него нет. Любой психиатр признает его совершенно здоровым. Только на самом деле наш несчастный болен. Причем очень и очень серьезно.

Какими бы понятиями мы могли охарактеризовать его состояние? Раздражительность, злость, мстительность, злорадство, ну и так далее. Все это производные агрессии, которая культивировалась в людях на протяжении многих тысячелетий и предназначалась для обеспечения выживания на биологическом уровне. Мы агрессивны по своей сути, по умолчанию. Это наследственный фактор, доставшийся нам от самых дальних предков, из тех времен, когда добрые и пуши-

стые не имели шанса выжить.

Однако цивилизация менялась слишком быстро. В сегодняшнем обществе быть раздражительным, злобным и мстительным уже не обеспечивает выживания, а, напротив, приводит к существенным социальным проблемам, сказывается на нашем здоровье и успешности.

Становится все более очевидно, что недовольные абсолютно всем люди живут в бесконечном состоянии неоправданных ожиданий. В реальности все происходит не так, как в их представлениях об этой самой реальности. В голове у них план, который очевидно не соответствует окружающей жизни. Их «должно быть так» не совпадает с тем, что есть на самом деле. Такие люди всерьез верят, что придуманная ими картинка верна, а спонтанная жизнь за её пределами – ошибка природы. «Моя жизнь в порядке, а весь мир катится к черту». Хотя на самом деле, все ровно наоборот.

Конечно, описанный выше случай наиболее очевидный, крайний. Потому и встречается в чистом виде не часто. Однако его многочисленные производные пустили глубокие корни внутри каждого из нас. Сомнения, неуверенности, желания все время исправлять какие-то недостатки – все отсюда.

«Я хочу быть более уверенным в себе»

«Дышать полной грудью и перестать бояться».

«Хочу чувствовать себя увереннее в коллективе»

«Не бояться себя и других»...

К слову, не уверенные люди ничем не хуже и не лучше уверенных.

Но вопиющая несправедливость наших представлений о нормальном буквально вопит, что надо быть очень и очень уверенным в себе. Даже слегка нагловатым. Вот только зачем?

II

Думаете, что вы несовершенны? Позвольте с вами согласиться. Полностью, на все сто! Никто из нас, включая в первую очередь меня, несовершенен. Более того, я никогда не буду даже к этому стремиться. Совершенство – недостижимая цель, а по дороге к ней я обязательно утрачу здоровье и потеряю себя.

Я не знаю, каково это быть абсолютно совершенным человеком, но точно могу сказать, что враждебное отношение к себе и постоянная внутренняя борьба могут значительно ухудшить качество вашей жизни. Конечная цель любого здоровья – счастье, а чтобы обрести его, каждому из нас необходимо осознать безусловную ценность собственной личности в её нынешнем состоянии и нормальность этого мира.

Первое достигается за счет понимания себя, осознания своих целей, стремлений и возможностей. Второе приходит через понимание других.

Известному американскому психологу Джонатан Хайдт

принадлежит гениальное высказывание: *«Если вы хотите поменять то, что делается в голове у других людей, вам придется разговаривать с их слонами».*

Одно из наиболее почитаемых божеств в индуизме – Ганеша: мужчина с большим круглым животом, четырьмя руками и головой слона. Ганеша известен как устранитель препятствий и индуистский бог мудрости и благополучия.

В индуистской культуре слон является символом ума. Приручение слона – ключ к саморазвитию и взятию разума под контроль. В его метафоре Хайдт наездник слона символизирует «сознательный» ум, а слон – «подсознательный». Наездник не может управлять слоном одной лишь грубой силой. Истинный контроль над ним, как бы это странно не звучало, можно получить, лишь став его слугой.

Главное, к чему я вас призываю, – осознать собственные слабости и недостатки. В мире существуют тысячи книг, которые говорят о том, что нужно делать упор на свои сильные стороны и преумножать их. «Развивайте свои сильные стороны и не парьтесь насчет слабых», – вот что я слышу постоянно. Возможно, это не веяние новой эпохи. Я подозреваю, что это существовало всегда. Найди, в чем ты можешь быть лучше других и стань им... Для меня это пустая и бессмысленная болтовня. В чем ценность для нашей жизни, нашего счастья, что мы будем пытаться (причем, возможно неудачно) стать лучше кого-то?

Пытаться стать лучше других – самый верный путь к тому,

чтобы никогда не вырасти над самим собой. Никогда. Если мы просто будем стоять на одном месте и убеждать себя, что нужно «использовать свои сильные стороны», мы никогда не начнем двигаться вперед. Мы обречены навсегда остаться в той же точке.

Стать лучше себя сегодняшнего – вот отличная цель для каждого из нас. Именно эта цель позволит нам двигаться вперед, а не крутить головой по сторонам в поисках того, стали ли мы уже лучше других или все еще нет.

Любое движение вперед начинается с первого шага. Любое самосовершенствование с того, чтобы навести порядок в собственных мыслях. А лучший способ это сделать – медитация.

Когда мы начинаем медитировать, мы осознаем, что в нашем разуме сосуществуют множество самых противоречивых мыслей, убеждений, образов, идей. Они управляют нашей жизнью, но при этом находятся в полнейшем беспорядке и разладе. Как, собственно, и наша жизнь, наши представления и мысли о ней.

Подобное состояние постепенно погружает нас в беспокойство или тоску. Медитация – действительно помогает навести порядок в голове, разгребает авгиевы конюшни пустых мыслей и бессмысленных переживаний.

О медитации и её несомненной пользе для нашего внутреннего слона мы обязательно поговорим в отдельной главе этой книги. Пока мы лишь констатируем, что именно наведе-

ние порядка в собственном сознании поможет обзавестись, пожалуй, самой важной для нас вещью – жизненным планом.

Я уже много лет занимаюсь инвестированием, написал немало работ на эту тему. Совершенно точно могу сказать, что у любого инвестора должен быть план: четкое понимание целей и общей последовательности действий, которые приведут к их реализации. Торговать на бирже без плана – занятие бессмысленное и крайне опасное для собственного кошелька.

Однако тоже самое верно не только для биржи. Жизнь непростая штука. Проблемы в отношениях, карьере и здоровье будут возникать всегда. От них невозможно спрятаться, загородиться. Это данность жизни. Когда происходят неудачи, бушующие эмоции не дают вам спать по ночам, нормально себя ощущать и влияют на здоровье. Такие эмоции пригодны только для жизни в джунглях, чтобы держать организм в напряжении, наготове. Сегодняшний цивилизованный мир отдает предпочтение здравому смыслу.

Большинство жизненных проблем быстрее разрешаются через покой, чем через напряжение.

Покой же возможен только там, где мы понимаем, что нынешняя проблема лишь небольшое препятствие в нашем движении вперед, в реализации нашего плана, и тратить на эту проблемку значительное количество эмоциональных сил точно не стоит. Скорее всего через год мы про неё даже не вспомним.

Конечно, кому-то может показаться, что жить по плану как-то... неправильно, что ли. Однако не путайте жизнь по плану и жизнь по сценарию. План – это всего лишь общий набросок. Понимание цели, осознание осмысленности.

III

Однако, даже самого верного плана бывает мало. Нашей задачей, как самых настоящих биохакеров, является не просто иметь здоровый, а сверхпроизводительный мозг. Мозг, способный работать лучше и дольше, чем заложено даже природой.

А для того, чтобы быть лучше, для начала стоит избавиться от мусора, который, накапливаясь, приводит к когнитивным нарушениям.

В обществе существует устойчивый стереотип о том, что когнитивные нарушения – это «что-то про пожилых людей». Но когнитивные способности человека могут постепенно снижаться уже с 20–30 лет. И, по исследованиям ученых, нарушения в этой сфере наблюдаются у 12 % трудоспособных молодых людей. С возрастом число людей с существенными (обнаруживаемыми клинически) нарушениями только растет.

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) признает деменцию одной из приоритетных проблем для современной медицины. Прогнозы, которые дают эксперты, насторажива-

ют. Так, по данным все той же ВОЗ, в 2030-му году в мире общее число людей с деменцией составит около 82 млн, а к 2050-му году их может стать уже около 152 млн.

Однако деменция – это все-таки крайний случай. В целом, когнитивные расстройства на сегодня – это самый распространенный неврологический симптом. Поскольку большая часть коры головного мозга связана именно с обеспечением когнитивных функций, то практически любое заболевание, которое хотя бы косвенно относится к головному мозгу, сопровождается значительными когнитивными нарушениями.

Когнитивные нарушения объединяют расстройство пяти основных мозговых функций: гнозиса, мышления, памяти, речи и праксиса. Иногда к этим пяти функциям добавляют еще шестую – внимание, вопрос о том, имеет ли внимание свое собственное содержание или является производным остается дискуссионным.

Но нужно понимать, что, рассуждая о когнитивных нарушениях, в корне не верно сводить все к болезням. Определяющую роль играет здесь образ жизни. Сейчас нет никаких сомнений в том, что дисбаланс мозговых функций возникает и у физически абсолютно здоровых, но малограмотных людей, которые не развивают свой интеллект. Наш ум требует постоянной тренировки. За ее отсутствием мозг буквально усыхает. В нем начинаются патологические процессы. Так что, как видим, выражение «В здоровом теле – здоровый дух» верно не всегда.

Но что значит «тренировать мозг»? Означает это всего лишь то, что мы должны стремиться сделать свой мозг более эластичным, податливым и готовым к восприятию и усвоению новой информации, а также последующему ее воспроизведению и грамотному применению.

Проблема тут в том, что как тело зависит от мозга, так и мозг зависит от тела. Прежде чем приступить к «прокачке своего сознания», неплохо было бы добиться трех очень простых вещей, которые обеспечат мозгу необходимые условия для развития.

1. Устранение гиподинамии. Это означает, что вы должны обеспечивать себя необходимым количеством физической активности.

2. Наведение порядка в питании. Здесь пока остановимся на том, чтобы включить в свой рацион продукты, богатые фосфором (тыква, зародыши пшеницы, мак, соевые бобы, кунжут, орехи, овес, фасоль и другие), а также продукты с высоким содержанием полезных углеводов (рис, кукурузные хлопья, отруби, макароны и другие).

3. Употребление воды. Чистая вода помогает организму не только очищаться от токсинов и шлаков, но и способствует развитию когнитивных способностей, поддерживая нейронные связи.

О физической активности и питании мы поговорим более подробно в последующих главах. Пока констатируем лишь то, что тренировку мозга следует начать с построения физи-

ческого базиса. И ничего удивительного в этом нет. В организме, как и в жизни, все взаимосвязано.

Ну, а после можно взяться и за «воспитание» мозга. Об этом мы и поговорим в двух наших следующих главах.

Глава 2. «Мозг за нас»

I

Чтобы лучше понять связь мозга и тела, нам следует сначала понять сам мозг: что он делает хорошо, а что может привести к его постепенному угасанию.

Человеческий мозг, пожалуй, самая сложная вещь во Вселенной. Мозг среднестатистического Homo Sapiens содержит порядка 100 млрд нейронов и около 100 триллионов соединений между ними.

Этот орган часто сравнивают с цифровым компьютером. В мозге и компьютере содержится большое количество элементарных единиц – нейронов или транзисторов, соответственно – подключенных к сложным схемам, обрабатывающим информацию, передаваемую электрическими сигналами. На глобальном уровне архитектуры мозга и компьютера немного похожи, поскольку состоят из практически отдельных контуров для ввода, вывода, центральной обработки, и памяти.

Но самое главное, что объединяет наш мозг и компьютер – многозадачность. Что такое многозадачность и работа программы в фоновом процессе, мы прекрасно понимаем. Но способен ли на подобное наш мозг? Давайте представим,

что мы, как это часто бывает, прикладываем сознательные усилия к решению какую-то сложной задачи, и у нас никак не получается добиться желаемого, будто где-то загвоздка. В подобных случаях я оставляю эту задачу на потом и принимаюсь за следующую, более простую. Но вдруг, не успев даже приняться за решение несложной задачи, я щелкаю пальцами и говорю себе: «Идея!». После этого, та самая сложная и казавшаяся нерешаемой задача оказывается решенной! Но почему это произошло? Казалось, я уже сдался и даже перестал думать о ней, по крайней мере сознательно.

Именно благодаря тому, что мы прикладываем много сил в поисках решения, наш мозг запускает процесс поиска решения уже автономно и при надобности может перейти в «фоновый режим» подсознания, где нейроны будут продолжать подбирать правильные комбинации, в поисках устраивающего нас ответа с еще большей скоростью. Это истинная многозадачность мозга, о которой почему-то знают немногие.

Чаще всего, говоря о многозадачности, люди имеют в виду несколько иное. Мы сразу же вспоминаем Гай Юлия Цезаря, который умел делать несколько дел одновременно. То же самое, к слову, приписывается Александру Македонскому и Наполеону Бонапарту.

Однако такая многозадачность, когда мы не переводим мыслительный процесс в «фоновый режим», а пытаемся успеть сознательно выполнять несколько задач, может навре-

дить нам, а не принести пользу.

Конечно же, такая многозадачность привлекает потенциальной возможностью переделать миллион дел за один раз, сэконобив время и выдав невероятный результат. По всему миру люди до сих пор продолжают писать в своих резюме, что «способны работать в режиме многозадачности» – и подают этот навык как неизменно положительную характеристику. Однако, на мой взгляд, попытка делать десять дел одновременно негативно сказывается не только на нашей эффективности, но и на здоровье мозга.

Проблема в том, что, если мы сконцентрированы на конкретной задаче, мозг также сконцентрировано расходует энергию, а не растрчивает ее на постоянное переключение с одной задачи на другую, а значит, с большей вероятностью он собран и способен принять верное решение.

Попытка делать одновременно несколько дел и при этом каждое контролировать, только истощает наш мозг. Для работы и сосредоточения на задаче мозгу необходима глюкоза. Она же нужна и для переключения на другую деятельность. Соответственно, нахождение в режиме «многозадачности» увеличивает энергопотребление и быстро истощает наши силы.

Подобная многозадачность является не тренировкой, увеличивающей потенциал нашего мозга, а работой на износ, которая неизбежно приведет в будущем к большим потерям.

Ещё одна распространенная ошибка в прокачке своего со-

знания – оценка состояния нашего мозга по тестам на IQ.

Напомню, что тесты на IQ изначально были разработаны, чтобы отсекал людей с низким коэффициентом интеллекта. Такие тесты очень неплохо показывают уровень ниже среднего, но совершенно не подходят для выявления гениальных людей. Дело в том, что в заданиях по факту определен один правильный ответ, но в реальной жизни всегда можно выявить больше вариантов решения для поставленной проблемы. При этом, чем больше развит человек, тем больше он их найдет. Это важный момент, о котором многие забывают. Прежде всего об этом стали забывать американские рекрутеры, которые с помощью таких тестов стали принимать решение о найме людей на работу, в том числе на важные посты.

Одно время такая практика стала массовой. Чего они добились в итоге? Того, что огромному количеству перспективных работников предлагались несоответствующие их способностям позиции, от чего в итоге проигрывал бизнес компании, так как такие люди не только были лишены возможности реализовать свой творческий потенциал, но и часто разочаровывались в работодателе и меняли место работы.

Именно поэтому я бы не рекомендовал никому оценивать здоровье и работоспособность своего мозга по каким-то формальным тестам. Самое большое, что вы узнаете, это то, что вы не идиот. Хотя, как я полагаю, у вас есть все основания подозревать это и без какого-либо теста.

II

Период дикости оставил нам целый комплекс механизмов, глубоко укоренившихся в нашем мозге. Все они способствовали выживанию и продолжению рода, то есть отбирались и закреплялись из поколения в поколение.

Вообще, человеческий мозг – это венец природы. Результат долгой и упорной эволюции. Если бы мы вернулись лет этак на 600 миллионов назад, то самое крутое, что мы бы увидели, были губки. Водные многоклеточные животные. Совершенно лишенные нервов. В силу этого они не могли двигаться или думать, обрабатывать всевозможную информацию. Они просто существовали и ждали смерти.

И вот за относительно небольшое по меркам Вселенной время, мы пришли к сложнейшим интеллектуальным и биофизическим процессам, которые обеспечивает человеческий мозг. Поверьте, друзья мои, хотя бы в силу этого грандиозного эволюционного движения, наш самый главный орган тела многое умеет делать правильно сам, особенно, если ему не мешать.

Конечно, это не означает, что наш разум идеален по умолчанию и не требует никакой заботы. Однако есть особенности, которые могут нам не нравиться, но за которыми стоят миллионы лет эволюции. В частности, наш мозг работает так, что склонен запоминать и фокусироваться больше на

плохом опыте, чем на положительном.

Это опять же связано с эволюционным развитием. Такое негативное мышление помогало нашим далеким предкам избегать опасностей, а значит – выжить.

Дело в том, что эти самые далекие предки концентрировались именно на снижение риска для жизни, а не на получении удовольствия. Если человеку удавалось выжить, он, как бы банально это не звучало, получал возможность продолжить свою жизнь, а тот, кто ради получения удовольствия подвергал себя излишней опасности, как и следует полагать, имел весьма высокие шансы расстаться с собственным существованием раз и навсегда.

Подобный подход, разумеется, никуда не делся. Людей, которые в своих рассуждениях основываются прежде всего на своем личном, в большинстве случаев негативном опыте, современное общество причисляет к «непозитивно» мыслящим и предлагают с таким способом существования бороться.

Я конечно же придерживаюсь мнения, что видеть все в черном свете – состояние неприятное и даже опасное. Однако меня немного коробит от самой постановки совета: «боритесь с собственным мышлением».

Давайте зададимся провокационным вопросом: а зачем вообще управлять собственными мыслями? И, в более конкретном проявлении, зачем контролировать пусть даже и негативные мысли?

Я убежден, что бороться надо не с негативными мыслями, а с навязчивыми. Скептическое отношение к миру – это нормально. Плохо, когда человек на этом зациклен. Именно зацикленность заставляет нас бесконечно искать решение, но удивительным образом никак не побуждает к действию. Постоянное обдумывание проблемы только ещё больше путает мысли и тормозит развитие.

Накручивать себя – это путь, который гарантировано приведет вас к бессоннице, проблемам с концентрацией внимания и потере энергии. Угнетенное состояние и подорванное здоровье приведет к новому циклу размышлений – и вот вы находитесь уже в замкнутом круге, из которого не так-то просто выбраться. А раз так, то вам открыта прямая дорога в хроническую тревогу и депрессию.

При этом зацикленность – это не биологическое свойство нашего сознания. Напротив, по умолчанию наш мозг способен быстро переключаться от одной задачи к другой, не тратя время не бесконечное и неплототворное разрешение неразрешимого.

Зацикленность порождает наши же усилия – сознательные или нет, когда мы при помощи воли возвращаем наше сознание к какой-то проблеме. Постепенно это начинает происходить само собой.

Попытка фильтровать и контролировать свое мышление приводит, как правило, к обратным последствиям. Мы не можем управлять тем, что управляет нами. Вместо попыток

подчинить такой сложный эволюционный инструмент, как мышление, нашим представлениям о том, как это мышление должно выглядеть, гораздо продуктивнее было бы сосредоточиться на том, как использовать силу своего разума более эффективно и полезно. Не перестроить, а адаптироваться самим. Привыкнуть к нашему мозгу и научиться извлекать для себя максимальную пользу.

III

Мозг – гораздо больше, чем просто мозг. Центральная нервная система состоит из спинного мозга, ствола головного мозга, мозжечка и собственно головного мозга. Она получает информацию через периферическую нервную систему. Моторные команды также передаются от мозга к мышцам, внутренним органам и эндокринным железам через посредством нервных клеток.

По сути, весь наш организм, все его органы – лишь продолжение нашего мозга, не более чем его элементы жизнеобеспечения.

Мы и есть мозг. Даже если нам кажется, что мы это нечто большее.

Наш разум формирует всю нашу жизнь. Мозг служит главным (а может быть даже единственным!) поставщиком всех наших результатов. И то, что разум формирует нашу жизнь, на самом деле – удивительный подарок! Вероятно,

лучший подарок, который мы получили, будучи людьми.

Человек привык к мысли, что нужно контролировать ситуацию и чувствует себя превосходно, когда уверен, что именно он заправляет делами. Однако этот контроль часто ограничен и непредсказуем, поэтому иногда возникает чувство тревоги. Нам начинает казаться, что мы утрачиваем контроль, что-то упускаем.

Однако осознание того, что мозг может контролировать ситуацию и находить верные решения даже тогда, когда нам кажется, что мы утратили контроль над ситуацией, способно быстро вернуть нас из тревожного в комфортное состояние.

Не стоит волноваться. Даже когда мы «выключены» наш мозг «включен» и активно работает. Повторюсь еще раз: порой достаточно ему просто не мешать.

Чтобы убедиться в этом, давайте вспомним эксперименты американского ученого-нейробиолога Джона Лилли.

Именно он изобрёл камеру сенсорной депривации – устройство, изолирующее человека от любых ощущений. Как вы думаете, что произойдёт с мозгом, когда он совершенно перестает получать информацию? Изначально Джон Лилли полагал, что человек попросту заснёт. На самом деле его опыты обнаружили парадоксальную вещь. После нахождения в камере у людей начинаются галлюцинации. Почему? Всё оказалось просто: чтобы хоть как-то компенсировать отсутствие информации наш мозг обращается к знаниям, полученным в течение жизненного опыта, и начинает произ-

вольно «работать» с ними. Так и получаются галлюцинации.

Понятно, что в реальной жизни мы не находимся в камере депривации. Мы постоянно получаем новую информацию и мозг вполне успешно обрабатывает её и ищет решения встающих перед нами проблем.

Мозг не уходит «на обед» и не оставляет нас один на один с жестоким внешним миром. Он трудится постоянно. И он крайне эффективен. По крайней мере до тех пор, пока мы сознательно не влезает в процесс мышления со своим контролем и не начинаем пытаться учить мозг думать. Хотя именно этим он успешно занимался всю нашу жизнь.

IV

Полтора миллиарда лет назад Земля была покрыта теплыми морями, а воздух наполнен ужасным ядом – кислородом, который убивал большинство живущих тогда организмов. Однако несколько выносливых видов бактерий смогли адаптироваться к этим суровым условиям, научившись использовать его для производства энергии. Эти бактерии умели поглощать кислород и вырабатывать вещество, известное сегодня как аденозинтрифосфорная кислота, или АТФ.

Именно данный элемент стал основным источником энергии для живых клеток в частности и всего организма в целом. АТФ образуется в митохондриях. Это такие маленькие, но высокоорганизованные структурные компоненты любой

клетки.

Фанаты киноэпопеи «Матрица», наверняка помнят сцену в первом фильме, когда герой Морфеус показывает Нео батарейку и объясняет, что все, что нужно матрице и ее машинам от людей – это их аккумулярованная биоэлектрическая энергия. Данная мысль в дальнейшем не получает своего продолжения и дополнительно не обыгрывается, но авторы фильма детально и скрупулезно проработали всю идеологию своей фантастической истории, и этот важный, можно сказать, ключевой вопрос сюжетного конфликта, тоже не лишен своей логики. Энергия клеток человека поистине уникальна – можно подумать, что она берется из ниоткуда и на ее основе осуществляются тысячи сложных биохимических процессов, причем одновременно. И хотя вся эта биоэлектрическая мощь нужна самому телу, чтобы функционировать, теоретически такая энергия действительно могла бы питать большое количество технических приборов, если бы ее можно было перевести в обычный ток в бытовом его понимании.

Мы с вами прекрасно знаем, что главным потребителем энергии в нашем организме является мозг. И именно он страдает больше всех, когда падает качество или этой количество энергии.

Одной из основных причин снижения синтеза АТФ в организме является дефицит кислорода. С подобным дефицитом постоянно сталкиваются жители больших городов, где

мало зелени, зато весьма значительна загазованность воздуха. Помимо того, что такое состояние дел становится причиной болезни органов дыхания и сердечно-сосудистых патологий, это же приводит к резкому ослаблению эффективности функционирования мозга.

Именно поэтому первостепенной задачей, с точки зрения биохакинга, сохранения и преумножения собственного здоровья, является не «перевоспитание» мозга, а создание как можно лучших для него условий. Прежде, чем "расширять сознание" неплохо было бы изменить образ жизни. Например, с целью улучшения доставки кислорода в организм, бросить курить, чаще дышать свежим воздухом в парке и применять иные простые, но эффективные рекомендации из этой книги.

Советы биохакинга-light помогут не только серьезно улучшить эффективность мыслительных процессов и собственных интеллектуальных возможностей, но и повысить уровень своего здоровья и качество жизни. Это именно то, что нужно нашему мозгу больше всего, а потому очень нужно нам.

Никогда не стоит переживать по поводу того, что мы, якобы, думаем как-то неправильно. Пустые переживания приведут лишь к судороге несогласия с самим собой. Мозг принимает решения за нас и раньше нас. Как можно контролировать то, что ты еще не успел толком осознать?

Другое дело, что чем старше мы становимся, тем с мень-

шей охотой берёмся за ту интеллектуальную работу, которая для вас непривычна или связана с большой концентрацией внимания и освоением незнакомых навыков. Со временем важные интеллектуальные функции ослабевают, а в самых крайних случаях, даже частично утрачиваются.

Как раз-таки здесь ситуация требует нашего активного вмешательства. Если мы хотим сохранять высокий потенциал мышления и ясность мысли, нам придется предпринять активные усилия. И чем раньше мы начнем это делать, тем лучше.

Собственно, давайте подробно обсудим данный вопрос в нашей следующей главе.

Глава 3. «Мозг против нас»

I

Знаете ли вы, что физические упражнения приносят пользу не только вашему телу, но и вашему мозгу? Физическая активность – это один из лучших способов улучшить нашу память, способность решать сложные задачи и даже существенно снизить риск развития деменции.

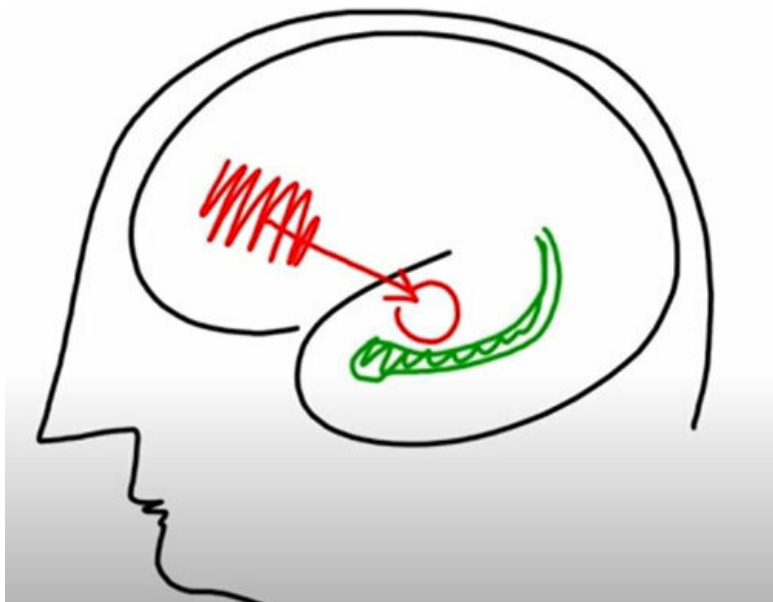
Один из главных принципов, который проповедует биохакинг-light заключается в том, что лучшее, что может сделать человек со своим ментальным и физическим здоровьем – это избавиться от сомнений и начать заниматься спортом. Физическая активность для нашего организма крайне важна. И, может быть, для мозга она даже более важна, чем для сердечно-сосудистой системы и мышц.

Современная наука достоверно установила, что постоянная физическая активность улучшает работу сердца, помогает лучше контролировать кровяное давление, а наши мышцы делает более эффективными. Однако благодаря физическим нагрузкам в мозг поступает больше крови и сахара. Поэтому, здоровому мозгу попросту необходимо здоровое тело.

Если угодно, физическая активность буквально меняет наш мозг. Мозг физически развитого и здорового человека

более пластичный, более приспособлен к вызовам и открыт к познанию нового. Я много читал о том, что регулярные физические упражнения буквально создают новые клетки в тех отделах мозга, которые связаны с памятью, решением проблем и исполнительными функциями. Благодаря физической активности связи внутри нашего мозга начинают работать значительно лучше.

Давайте более наглядно посмотрим на то, как именно это работает:



Итак, перед нами наш мозг. На рисунке красным выделена часть мозга, которую специалисты называют префронтальной корой. Эта область мозга имеет решающее значение при принятии решений, а также для планирования и осуществления исполнительных функций. Префронтальная кора напрямую связана с другими частями мозга и чем больше «плотность» этих связей, тем лучше для нас.

При этом префронтальная кора не только выполняет важнейшие функции, но и контролирует области глубоко в мозге, такие как миндалевидное тело, связанное с нашими эмоциями (на рисунке эта область обозначена кружочком). Это означает, что, обладая более «сильной» префронтальной корой мы лучше контролируем наши собственные эмоции, включая, например, желание поесть.

Таким образом, физические упражнения полезны не только потому, что они сжигают жир, но и потому, что они помогают нам эффективнее сопротивляться желанию набить себе брюхо сверх всякой меры.

Еще одна крайне важная область выделена на рисунке зеленым цветом. Это височная доля, в которой находится область, именуемая гипоталамусом. Данная структура спрятана глубоко в нашем мозге и имеет прямое отношение к нашей памяти. Учеными доказано, что физическая активность крайне благоприятно воздействует и на данную область мозга.

Итак, регулярные физические упражнения – это лучшее,

что мы можем дать нашему мозгу. Но каким видам тренировок следует отдать предпочтение: бегу, ходьбе, работе с тяжестями, плаванию или каким-то иным? Какие упражнения лучше всего подходят для мозга?

На самом деле, это не имеет принципиального значения. Здесь гораздо важнее регулярность и величина нагрузки. С точки зрения биохакинга-light мы всегда должны тренироваться немного больше, чем необходимо.

Мы прекрасно знаем, что физическая тренировка заставляет наше сердце биться быстрее, сжигать лишний жир и получать пользу с точки зрения эстетики тела. Тренированное тело всегда выглядит предпочтительнее, чем заплывшее жиром нечто. Однако, чтобы получить ощутимую пользу для мозга, вам придется выйти за рамки того, что вы считаете своим пределом.

Первый, кто посылает нам сигнал об усталости – это именно мозг, а вовсе не наши мышцы. Поэтому, когда мы получаем данный сигнал, мы все еще находимся весьма далеко от предела своих возможностей. Проблема в том, что об этом мало кто знает, поэтому, чаще всего, получив первые сигналы об усталости, мы сдаемся. Мы привыкли доверять нашему сознанию и легко бросаем прикладывать усилия, когда это сознание сообщает нам: «Уже достаточно. Ты сделал все, что мог». Как бы это странно не звучало, но наш мозг – ленив. И, если мы хотим достичь результата, нам придется бороться с проявлениями этой лени.

Поэтому, один из самых первых и, возможно, самых важных практических уроков биохакинга-light, которые вам предстоит освоить, заключается в том, чтобы зафиксировать свои возможности на данный момент и научиться выходить немного за их пределы. Вы должны продолжать идти даже после того, как появляются первые мысли о том, что на сегодня, может быть, уже достаточно.

Небольшой лайфхак от меня, как от создателя концепции биохакинга-light (назовем такие советы ярким и запоминающимся термином ЛайтХак) – вам будет гораздо легче научиться преодолевать себя, если вы, хотя бы на первых порах, откажетесь от долгих тренировок. Иначе говоря, отдайте предпочтение тем занятиям, которые позволяют получить интенсивную нагрузку на организм за короткое время.

Поставьте перед собой простую цель – в течение следующих трех недель приучить свой мозг и свой организм к регулярной физической активности. Для этого достаточно посвящать тренировкам хотя бы четыре дня в неделю. Попробуйте подобрать комплекс упражнений с таким расчетом, чтобы получить высокоинтенсивную нагрузку на организм, разумеется, с учетом ваших индивидуальных особенностей и вкусов, за непродолжительное время.

Еще один полезный ЛайтХак будет заключаться в том, чтобы подобрать себе напарника, преследующего схожую цель, для этих тренировок. Так вы будете мотивировать друг друга, а значит резко увеличите свои шансы на то, чтобы ваш

план действительно сработал.

Проведите совместную тренировку раз, провидите её еще раз и вы быстро заметите, что вам становится все легче и легче, желание продолжать работу над собой уже не пропадает, а предел возможностей отодвигается все дальше и дальше.

Когда указанные выше три недели минуют, вы заметите не только то, что находитесь в лучшей физической форме. Вы неизбежно почувствуете, что теперь мыслите более ясно, что у вас стало как будто бы больше внутренней энергии. Как и в любом серьезном начинании, самое важное – научиться мотивировать себя. Сильная мотивация, как внутренняя, так и внешняя, позволит вам не бросить тренировки после первых положительных результатов.

Я каждое утро хожу в спортзал. При этом меня мотивирует весьма неординарная мысль: «Я не хочу застрять в пробке». Поэтому я встаю весьма рано, пока город еще не выпался на улицы, иду в спортзал и тренируюсь там около часа. После этого я принимаю душ, выпиваю большое количество холодной воды и встречаю каждый новый день не только полным сил и энергии, но и с ясной головой.

Мой личный многолетний опыт свидетельствует о том, что именно физическая активность помогает тем, кто предпочитает думать, думать еще лучше. Тем же, кто самостоятельно думать не привык и даже боится этого, регулярные физические упражнения помогут улучшить собственное здоровье, а значит, и качество жизни. Так что, как видим, ре-

гулярные физические нагрузки – вариант беспроектный и не существует ни одной серьезной причины, чтобы не совершенствовать таким вот образом собственный мозг и собственное тело.

II

Наиболее подходящими для большинства людей являются аэробные упражнения. Под последними это непрерывные (не менее 30 минут), технически несложные с большим количеством повторов физические упражнения, которые насыщают легкие кислородом и длительное время поддерживают частоту сердечных сокращений в зоне безопасного пульса. Однако, в зависимости от личных предпочтений и склада характера, кому-то больше подойдут именно силовые тренировки. Я советую не ломать голову, а попробовать все, что доступно, чтобы остановить свой выбор на тех формах активности, от которых вы получаете максимальное удовлетворение.

Даже прогулка в одиночестве может улучшить ваше настроение и самочувствие. При этом не обязательно становится триатлонистом, чтобы получить от таких нагрузок ощутимую пользу. Часовые прогулки на свежем воздухе чрезвычайно быстрым шагом четыре раза в неделю уже положительно скажутся на вашем здоровье и работе вашего мозга, особенно, если сравнивать этот вариант с малоподвижно-

стью и бездействием в течение всей недели.

И да. Я не рекомендовал бы вам никакого «постепенного втягивания». Если в вашей жизни нет практически никаких физических нагрузок, вам придется сразу же увеличить свою активность до четырех серьезных тренировок в неделю. Здесь нет альтернатив. Бесполезно пытаться приучать свой организм к тренировкам поэтапно. Как показывает практика, слишком велика вероятность того, что вы бросите эти занятия, так и не выйдя на оптимальную периодичность нагрузок, потому что не увидите быстрого результата. Здесь работает только правило «Встань и иди». Не стоит жалеть себя. Жалея себя, мы лишь преумножаем наши недостатки.

На какое время суток лучше всего планировать свою тренировку? Мне представляется бесспорным польза утренних тренировок.

Помимо бодрящего эффекта, а также пользы для здоровья, утренние физические нагрузки способствуют увеличению в нашем организме количества нейромедиаторов. Так называют биологически активные химические вещества, посредством которых осуществляется передача электрохимического импульса от нервной клетки через синаптическое пространство между нейронами. А это большой позитив для нашей мыслительной деятельности в течение дня.

Конечно же, вечерние тренировки также награждают нас большой порцией нейромедиаторов, но как правило, мы в большей степени используем наш мозг для запоминания ин-

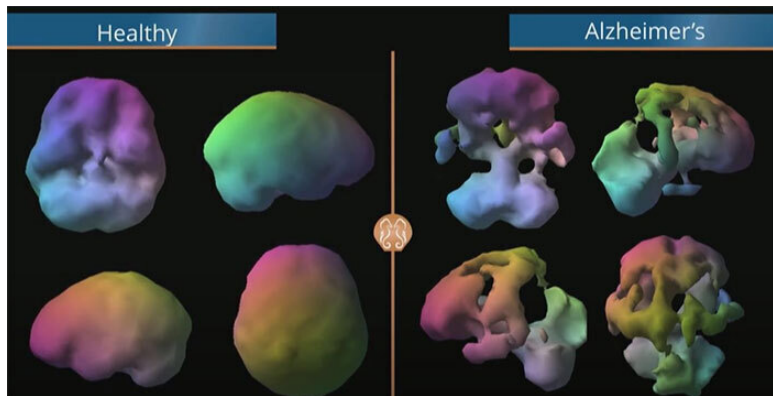
формации, обучения и принятия решений именно днем, а не ночью. Именно поэтому тренировку лучше проводить перед тем, как мозгу предстоит хорошенько поработать, а не после этого.

Именно поэтому я рекомендую проводить физические тренировки именно утром. Перед тем, как с головой уйти в работу, учебу или решение насущных бытовых проблем. Ваше самочувствие и когнитивные функции обязательно улучшатся, и это оптимальным образом скажется на вашей способности усваивать информацию и принимать верные решения.

III

За более чем 30 лет своей сознательной жизни, я накрепко заучил один важный урок: ты не обречен жить с тем мозгом, который у тебя есть сейчас, до конца своих дней. Ты можешь резко увеличить свои умственные способности, не прибегая к операции по пересадке головы.

Посмотрите на это изображение:



Изображение слева — это проекция здорового мозга. Изображение справа это модель того, как выглядит мозг типичного пациента с болезнью Альцгеймера. При этой болезни задняя половина мозга попросту умирает, и проблема заключается в том, что этот паттерн на самом деле развивается в вашей голове за десятилетия до того, как начинают проявляться какие-либо конкретные симптомы.

Когда ты в первый раз не сможешь самостоятельно найти дорогу домой, это не ранняя стадия болезни. Это уже сильно запущенная ситуация. Именно поэтому я выступаю за то, чтобы люди заботились о своевременном диагностировании этой страшной болезни. Если у тебя в семье есть родственник с болезнью Альцгеймера, тебе следует пройти сканирование твоего мозга. О наших проблемах мы должны узнавать на как можно более ранних стадиях, а не когда уже поздно.

Болезнь Альцгеймера, пожалуй, самая страшная, но не единственная с точки зрения расстройств, болезнь мозга.

Например, в современном обществе часто встречается так называемая псевдодеменция, развивающаяся на фоне серьёзной депрессии и проявляющая себя так, как будто у тебя серьёзные проблемы с памятью.

Именно поэтому, помимо энергетического укрепления нашего мозга посредством физической активности, ещё одной областью приложения наших усилий должно стать укрепление нашей памяти.

Наша память, во многом и есть практическое воплощение эффективности работы мозга. Память всегда нуждается в защите и заботе. При этом является совершенно не важным сколько тебе лет: четыре, четырнадцать, сорок четыре или сто четыре. Любой человек нуждается в защите и развитии своих способностей, связанных с памятью.

По статистике, если тебе посчастливится дожить до 85 лет (а лично я собираюсь это сделать), то у вас есть один шанс из двух сойти с ума. Проще говоря, у тебя есть пятидесятипроцентный риск быть диагностированным с болезнью Альцгеймера или другой формой слабоумия, проявляющейся прежде всего в нарушениях, связанных с нашей памятью. Поэтому уже сейчас мы должны отнестись к этому вопросу весьма серьёзно и подумать, что мы можем сделать, чтобы минимизировать свои шансы попадания в группу больных людей.

Считается, что главной причиной возникновения болезни Альцгеймера является нарушения кровотока. Все, что уменьшает приток крови к вашему мозгу, вызывает его преждевременное старение и повышает риски возникновения проблем с памятью.

Какие вещества ограничивают приток крови к мозгу? Большого секрета здесь нет. Это всем давно известные наши «друзья» – кофеин и никотин. Кровообращение мозга страдает также от болезней сердца, отсутствие физической активности, эректильной дисфункции. Если у тебя где-то есть проблема с кровотоком, это означает, что, скорее всего, они есть везде в твоём организме, а потому мы должны «убирать» все указанные факторы риска.

И здесь мы снова возвращаемся к пользе физических упражнений, как к доступному каждому способу «разогнать» кровь по организму. Однако здесь, я бы особо выделил упражнения на координацию.

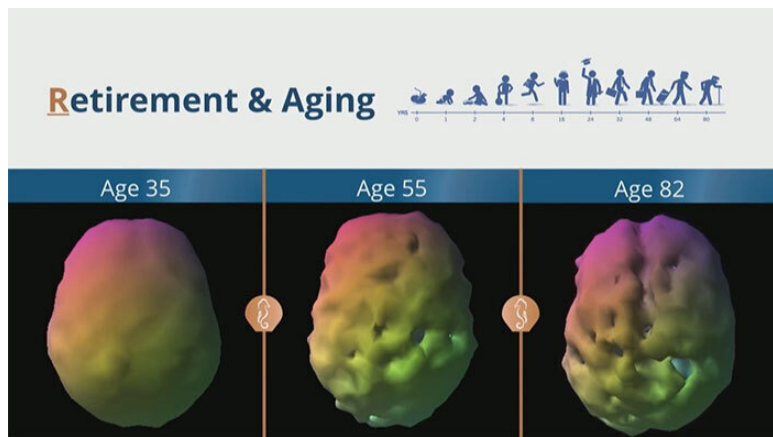
Какому бы виду спорта или иной физической активности мы не отдавали предпочтение, обязательно совмещайте свои тренировки с упражнениями на координацию. Эти упражнения можно «вплести» в разминку перед основной тренировкой, а можно даже делать отдельно, например, в дневное или вечернее время, если основная тренировка у нас происходит утром.

Еще один серьезный фактор риска для нашей памяти – это прекращение обучения. Запомните простую вещь, дру-

зья мои: когда мы перестаём учиться, наш мозг начинает умирать. Чем старше мы становимся, тем серьезнее нам стоит относиться к своему здоровью. Но касается это не только нашего физического существования, это же касается нашего сознания и нашего мозга.

Я думаю, каждый из вас встречал не мало людей, которым немного за сорок и которые жалуются, что у них плохая память. Но проблема в том, что память не портится сама по себе. Её убивают наши вредные привычки. И, чем старше мы становимся, тем более проявляется разрушительная сила данных привычек.

Посмотрите на ещё одну картинку:



Вы видите типичные «изменения» в мозге человека, про-

исходящие с возрастом. Но это не обязательно «ваш путь». Разрушение мозга – это то, что мы можем и должны предотвратить.

Человек не должен никогда прекращать учиться новому. Это не только прекрасное хобби, не только отличная цель для жизни. Это чуть ли не единственный способ предотвратить распад нашей памяти. При этом не важно, чему вы обучаетесь – новому языку программирования или вязанию крючком. Важно, чтобы вы не прекращали развивать свои компетенции, усваивали новые объемы информации и не останавливались в развитии.

Еще одно важное обстоятельство, имеющее прямое отношение к здоровью нашего мозга – это правила рационального и разумного питания. Вкусной и здоровой пищи я посвящу отдельную и очень подробную главу в этой книге. Здесь я лишь замечу, что в головном мозге человека содержится 70–84 % воды от всей массы органа.

Поэтому нет ничего удивительного, что самые полезные продукты для самого важного органа нашего организма происходят из водной среды: рыба, другие речные и морские животные, которые человек употребляет в пищу, водоросли и пр. Отсюда же следует, что одна из самых полезных добавок является хорошо известный всем рыбий (в частности, тресковый) жир. Вместо очередной порции бессмысленных мультивитаминов по баснословной цене, рекомендую перейти на ежедневное потребление рыбьего жира.

Думаю, что эта добавка весьма понравится вашему мозгу.

* * *

Друзья, мозг – эта самая важная часть нашего тела. Во многом мозг – это и есть мы. И, как бы это парадоксально не звучало, лучшая форма заботы о мозге – это заставить его работать на полную.

Буквально так, взбодрить и заставить пахать на свое же благо, вывести их состояния скуки и летаргического сна. Вы же помните, сон разума рождает чудовищ...

Здоровому мозгу попросту необходимы нагрузки, необходимо насилие. Важность насилия над собой заложена глубоко в нас, самой нашей генетической программой и мы испытываем в нем потребность, хотя и не осознаем этого. Нам нужно напряжение. Нам необходима борьба. Мы должны прилагать усилия и преодолевать себя. Иначе никак. Иначе рано или поздно вы, на снимке своего мозга обнаружите ту картину, которая характерная для 82-ух летнего «среднего» человека или, что еще хуже, ту, которая иллюстрирует людей с болезнью Альцгеймера. И тогда будет уже поздно что-то сделать. Тогда будет уже практически невозможно даже осознать, что с вами что-то не так.

Прожить яркую и долгую жизнь, сохранив работоспособность и ясность ума – это вполне достижимая цель. Более того, это не должно казаться каким-то исключением. Это

нормальность человеческой жизни. И все, что могу сделать я – это призвать вас к тому, чтобы быть нормальным. Чтобы приложить не такие уж и значительные усилия к тому, чтобы оставаться нормальным очень и очень долго, до самого конца, если, конечно, смерть – это конец. А что, если не конец? Вы хотите перейти в новую форму бытия, какой бы она не была, с разрушенным и искаленным мозгом, с уничтоженным сознанием? Я нет. И потому призыву вас еще раз – заставляйте ваш мозг работать. Создайте ему все условия для этого и никогда не давайте ему расслабиться. И тогда мозг не будет действовать против нас. И тогда впереди нас будет ждать прекрасная и наполненная смыслом жизнь, как в глазах окружающих, так и в нашей твердой, безотказно работающей памяти.

Часть 2. Сон

Глава 4. Почему сон так важен?

I

Мы склонны думать о сне, как о времени, когда разум и тело «отключаются», чтобы отдохнуть. На самом деле, сон – это очень активный период нашей жизни, во время которого в нашем организме происходят важные восстановительные процессы.

Обычно нам нужно от семи до девяти часов сна в сутки, чтобы восстановиться должным образом. Встречаются люди, которым, чтобы выспаться требуется даже больше времени, тогда как немногим счастливчикам для полноценного отдыха достаточно менее 7 часов.

Известно, что мы спим циклами, каждый из которых длится около 90 минут. При засыпании мы «входим» в фазу быстрого сна, на которую приходится около 25 % времени каждого цикла. Быстрый сон сменяется фазой глубокого сна, которая длится от 20 до 40 минут. После этого вновь наступает фаза быстрого сна и начинается новый цикл.

В состоянии глубокого сна организм активно устраняет различные нарушения и повреждения в организме и высвобождает некоторые гормоны. Следовательно, если человек недостаточно «глубоко» спит, его внутренние органы утрачивают потенциал восстановления, что неизбежно сказывается на их правильном функционировании.

Недостаточное время сна сказывается и на нашем психологическом состоянии. В таких случаях мы становимся излишне раздражительными и менее собранными. В организме снижается уровень серотонина и дофамина.

Специалисты утверждают, что именно в фазе глубокого сна нам тяжелее всего проснуться. Если наш будильник звонит, когда ты находишься где-то в середине этого важного восстановительного этапа, тебе практически гарантировано чувство слабости и усталости и острое желание не покидать теплую и мягкую постель ещё какое-то время.

Не смотря на то, что фаза быстрого сна является менее продолжительной, именно в этот период мы часто видим интенсивные и яркие сны. Вместе с тем, основная функция фазы быстрого сна состоит не в том, чтобы показывать нам занимательные картинки, а в восстановлении нервной системы и укрепления памяти. Именно поэтому, к слову, дневной непродолжительный сон весьма полезен, так как он помогает «перезагрузить» наш мозг.

Сотни научных исследований показывают, что недостаток сна резко ухудшает когнитивные способности, включая вни-

мание, «рабочую» память и способность принимать решения. Например, непрерывное бодрствование в течение 20 часов подряд снижает нашу бдительность более чем на 7 %. Недостаток сна также резко ухудшает эмоциональный интеллект и может привести к всплеску агрессивного поведения.

На практике, с точки зрения последствий для нашего сознания, недостаток сна – это тоже, что и переизбыток алкоголя в нашей крови и, к слову, невыспавшийся водитель на дороге столь же опасен для себя и окружающих, как и пьяный.

Поэтому, если ты, мой друг, чувствуешь, что у тебя проблемы со сном, все вышеизложенное является веской причиной, чтобы поработать над улучшением качества сна. Давай я сразу же дам несколько простых, самых общих советов, как улучшить свой сон и, следовательно, собственное здоровье и работоспособность:

1. Используй трекеры сна. Они помогут тебе выяснить, сколько ты на самом деле спишь и убедиться, что твой организм получает достаточное количество циклов сна.

2. Не употребляйте алкоголь перед сном. Под воздействием этого совсем недоброго вещества твой мозг не сможет запустить важные восстановительные процессы, а это значит, что к моменту пробуждения ты не восстановишь должным образом.

3. Не употребляйте кофе. Лучше вообще, но как минимум за 6 часов до сна. Надежные научные исследования показы-

вают, что употребление кофе перед сном может удвоить количество времени, необходимого для засыпания.

4. Очень важно держать свою спальню темной, тихой и прохладной. Убедись, что в комнате хорошая циркуляция воздуха. Если это возможно с точки зрения шума и погоды на улице, открой окна прежде, чем ложиться спать.

5. Не пользуйся смартфоном или компьютером в постели, равно как откажись от просмотра телевизионных программ непосредственно перед сном. Опять же, использование твоей спальни или непосредственного места сна для чего-то, кроме сна и секса, не очень целесообразно с практической точки зрения.

II

С точки зрения биохакинга-light качество нашего сна важнее, чем все диеты и физические упражнения вместе взятые. Если вы из тех людей, кто все время ищет смысл в жизни, то у меня для вас хорошая новость. Я наконец-то готов ответить в чем основной смысл нашего бренного существования. Он, как не странно, заключается в том, чтобы хорошенько выспаться.

Я давно решил, что моя миссия в этой жизни – вытаскивать людей из матрицы полубытия и помогать им развивать вдохновляющее мышление. Однако реальность, которую мы не можем игнорировать ни при каких условиях, заключается

в том, что хотя ясность мышления человека и имеет решающее значение для его жизни, наши тело и разум настолько взаимосвязаны, что, если вы не приведете свое здоровье в порядок, вы никогда не раскроете весь свой потенциал.

Самое важное решение, которое нам предстоит принять в нашей жизни – жить во враждебной нашему мозгу и организму или, напротив, дружественной им Вселенной. При этом та самая враждебная Вселенная всегда выглядит чуть более комфортной, хотя при этом является смертельно опасным местом.

Выбирая Вселенную здорового человека, мы обязаны взять на себя ответственность за нашу жизнь. Это не значит, что рядом с вами не должно быть замечательных людей, которые любят вас и поддерживают. Такие люди должны быть и они, наверняка, есть практически у каждого. Однако никто не может отжаться за вас, никто не почистит за вас зубы, равно как и то, что никто не может за вас выспаться.

Было бы просто замечательно, если бы, говоря о проблемах сна, можно было бы ограничиться замечанием, что людям просто нужно больше спать и все проблемы будут решены. Однако это совсем не так. Вы можете спать по двенадцать часов каждый день и все равно чувствовать себя разбитым и прибывающим в неоптимальной форме.

Когда мы говорим о сне, вопрос: «Как мы спим?», зачастую важнее вопроса «Сколько мы спим?». И здесь есть действительно много нюансов.

Например, почему бы вам не попробовать ложиться спать хотя бы чуть раньше, чем вы обычно привыкли это делать? Когда я был еще безусым подростком, родители твердили мне, что «лучшее» время для сна – это промежуток времени с десяти часов вечера до двух часов следующего дня, поэтому было бы хорошо, чтобы весь этот временной отрезок приходился бы на мой сон.

И это абсолютно верный совет. В последующем я узнал, что указанное время совпадает с пиком естественной секреции мелатонина, так что, если ты засыпаешь до наступления этого периода, то, на самом деле, ты проводишь больше времени в самых глубоких и наиболее анаболических стадиях сна и, как правило, вырабатываешь больше мелатонина, чем люди, которые ложатся спать слишком поздно.

Именно поэтому некоторые могут чувствовать себя гораздо лучше, даже несмотря на то, что они могут спать на час или даже два меньше, чем окружающие. Все дело в том, что они спят «в правильное время». Поэтому, как видим, на самом деле проблема заключается не в том, как спать больше, а в том, чтобы спать умнее.

Я знаю множество людей, которые ложатся довольно поздно, спят по восемь – девять часов и просыпаются отнюдь не с ощущением бодрости. При этом они считают, что у них нет проблем со сном, ведь они спят сколько хотят. Но это не так. Первостепенное значение имеет качество сна и только потом его продолжительность.

Но что означает это самое качество сна? Давайте разберемся с этим вопросом.

Как вы уже поняли из начала нашей главы, наш сон тщательно регулируется и контролируется мозгом. Несмотря на то, что с внешней стороны может показаться, что спать – это все равно, что притворяться мертвым, мы никогда не бываем более живыми, чем во сне.

Чередующиеся фазы быстрого и глубокого сна помогают омолаживать наш разум и тело. Они оптимизируют нас самих, а значит делают более эффективными. Но для того, чтобы сам сон происходил без нарушений, нашему организму необходим тот самый мелатонин, который часто называют гормоном сна. Однако выработка этого самого мелатонина может подавляться различными вещами и условиями окружающей среды, и тогда сон перестает быть эффективным и в результате, ты просыпаешься как будто после алкогольной вечеринки, хотя, казалось бы, ты потратил на сон ровно столько времени, сколько было необходимо.

Например, существует такой естественный биологический процесс, называемых терморегуляцией. Ночью происходит естественное понижение температуры тела человека, чтобы облегчить процесс сна. Как показывают исследования, у многих людей, жалующихся на бессонницу, выявляется слишком высокая температура тела в ночное время. Я читал об интересном опыте, когда таким людям дали специальные термокостюмы, которые снижают температуру их кожи,

и попросили использовать их вместо ночной пижамы. Этот простой способ практически устранил все их симптомы бессонницы.

Как видим, температура нашего тела – весьма важная вещь, которая прямо влияет на сон.

Однако, говоря о качестве, мы не должны забывать и о количестве. Исследователи Чикагского университета «посадили» добровольцев на диету с ограниченным количеством калорий и проследили за тем, чтобы каждый испытуемый спал по 8,5 часов. Позже у тех же самых добровольцев «отняли» 3 часа сна, способствовав тому, чтобы испытуемые спали только по 5,5 часов. В результате этого исследования было установлено, что хорошо отдохнувшие люди более эффективно сжигали жир в своем организме, а также получали ряд других важных физиологических и психологических преимуществ.

Исследователи из Стэнфордского университета обнаружили, что участки нашего мозга могут «включаются» и «выключаются», даже когда мы бодрствуем. Ночная активность мозга в период нашего сна помогает точно настроить связи и эффективно «сбросить» электрическую мешанину возбужденных нейронов после дневной работы. Однако, всего одна ночь недосыпания и вся эта «тонкая настройка» нарушается. В течение следующего дня нашему мозгу становится гораздо труднее распределять нагрузку между своими частями, и мы чувствуем это, когда не можем сосредоточиться на простом

вопросе и эффективно запомнить и обработать ту или иную информацию.

Люди, для которых недосып превратился в системную проблему и образ жизни, как правило, имеют большие проблемы с излишним весом. Связано это с тем, что невыспавшейся мозг постоянно требует еды. Как можно больше, и как можно чаще.

Дело в том, что недостаток сна влияет на отвечающие за аппетит гормоны и заставляет их работать неправильно. Лептин, ответственный за сдерживание аппетита, понижается, а стимулирующий аппетит гормон грелин, наоборот, повышается. Недосып также может вызвать повышенную секрецию кортизола, который называют гормоном стресса. А, как широко известно, чувство стресса увеличивает потребление пищи.

Вообще-то, кортизол – это не плохой парень. Он невероятно важен для нашего организма, например, для работы щитовидной железы, так как это что-то вроде регулятора метаболизма нашего тела. Но вот в чем проблема. Всего одна ночь недосыпания радикально повышает уровень кортизола и подавляет мелатонин. Кортизол обладает катаболическим действием. Другими словами, он разрушает мышечные ткани, повышая уровень глюкозы в крови и способствуя накоплению жировых отложений. А значит, с учетом всего вышесказанного, невысыпающий человек очень быстро может набрать лишний вес.

Этот, довольно неполный перечень отрицательных моментов, возникающих в силу недостатка качественного сна, является отличной иллюстрацией того, почему нам важно научиться спать правильно. Почему, с точки зрения нашего здоровья, это одна из первоочередных проблем, которую нам придется решить на пути к здоровой и активной жизни.

III

Сон – это естественное состояние нашего организма и, хотя это и не так просто осознать, это весьма напряженное время для нашего мозга и тела. Качественный сон восстанавливает и копит наши силы для того, чтобы обеспечить нам выживание в течение очередного дня. Во время сна внутри нас происходит множество процессов, каждый из которых приносит пользу и способствует нашему здоровью и благополучию.

Сон напрямую влияет на наше физическое самочувствие. Многие мамы знают, что гормон роста (соматотропин) выделяется в кровь ночью, когда ребенок крепко спит. Большая часть гормона вырабатывается как раз в период с 22 до 24 часов, достигая максимума во время первого периода глубокого сна. Как следует из названия, гормон роста важен для физического развития детей и подростков. Однако у него есть и другие важные свойства.

Именно этот гормон отвечает у взрослых людей за увели-

чение мышечной массы и укрепление костей. Кроме этого, соматотропин обеспечивает в ночное время постоянное поступление углеводов из отложений жира в организме. Днём этого не требуется, поскольку нам для обеспечения жизнедеятельности хватает глюкозы, которая попадает в организм с пищей. А вот во время сна указанный гормон расщепляет жир, накопленный в организме, и превращает его в энергию. Именно из-за работы соматотропина вес нашего тела утром всегда меньше, чем вечером.

Помимо этого, сон укрепляет нашу иммунную систему, что помогает защитить нас от плохого самочувствия и различных вредных болячек.

Восстановление и исцеление клеток организма также происходят в тот период, когда мы спим. Исследования показывают реальную связь между сном и тем, как мы выглядим. В частности, во время сна вырабатывается коллаген, который обеспечивает основную структурную поддержку тканей кожи. Во сне усиленно синтезируется и эластин, позволяющий ей сохранять форму. Оба этих белка необходимы для здоровья и красоты кожи, как женской, так и мужской. Так что «красивый сон» действительно существует.

Как видим, сон жизненно необходим для нашего физического благополучия. Но помимо тела, у нас есть мозг, у нас есть сознание, есть внутреннее пространство наших мыслей и желаний. И здесь процесс сна также играет огромную позитивную роль.

Прежде всего установлено, что сон прямо влияет на нашу способность к обучению, а обучение, как я говорил в предыдущей главе, важнейший способ сохранения и тренировки своей памяти.

Непосредственно во сне в нашем мозге происходит то, что условно можно назвать консолидацией памяти. Новая информация, полученная нами в течение дня, перемещается из краткосрочной памяти в долгосрочную, позволяя нам «закрепить» усвоенное и быть способным к тому, чтобы «извлечь» необходимые сведения из памяти, когда это необходимо.

Дети младшего возраста во многом благодаря сну сохраняют и преумножают свой словарный запас и усваивают правила произношения слов. У подростков активно развивается область префронтальной коры мозга, которая связана с решением проблем, рассуждениями и регулированием наших эмоций, и для её полноценного развития опять же необходим качественный сон. Наконец у людей в более зрелом возрасте сон определяет эмоциональное и психологическое состояние в течение дня, снижает восприимчивость к стрессу и увеличивает потенциал принятия верных решений.

В общем, существует просто бесконечное количество причин для того, чтобы выспаться, и нет ни одной, чтобы этого не делать.

Однако, как я уже говорил выше, значение имеет не сон сам по себе, а именно качественный, «правильный», «ум-

ный» сон, и о том, как нам добиться такого, я и расскажу вам в следующей главе.

Глава 5. Оптимизация сна

I

В зависимости от образа жизни, наше отношение ко сну можно описать либо как любовь, либо как ненависть.

Да, сон можно ненавидеть. Например, по причине того, что мы вынуждены тратить на него слишком много времени в течение своей жизни. Ни одно наше повседневное занятие, как правило, не требует таких значительных временных затрат, как сон. Другой причиной нелюбви ко сну может быть, например, бессонница, то есть мучительный процесс, когда ты знаешь, что утром тебе надо вставать, а уснуть никак не можешь, понимая при этом, что завтра будешь чувствовать себя ужасно.

В прошлой главе я рассказал вам о том, насколько сон важен для нашего организма. Здесь, мне не хотелось бы повторяться, но я просто должен сообщить вам еще три факта о важности сна, которые слишком интересны (и слишком важны!), чтобы их упускать.

Во-первых, специалисты посчитали, что вождение автомобиля невыспавшимися водителями приводит к большему количеству несчастных случаев, чем вождение в нетрезвом виде или под воздействием других возбуждающих веществ.

Во-вторых, мы можем более или менее неплохо функционировать без пищи в течение нескольких недель, без воды – в течение нескольких дней, но быстрее всего критическое снижение способности нашего организма действовать и принимать решения, произойдет без сна.

В-третьих, не смотря на миллионы лет эволюции живого на нашей планете, мы тратим треть нашей жизни на сон. Это является лучшим подтверждением того, что с точки зрения природы, время, проведенное во сне, не является потраченным впустую. С точки зрения нашей биологической программы нам требуется значительное время на то, чтобы найти пищу, подобрать себе партнера для спаривания и устроить свое убежище таким образом, чтобы нас не слопали хищники. И, уж если та же природа решила «вычеркнуть» из нашего времени активности отрезок длиной примерно треть нашей жизни, то, по всей видимости, на то были весьма серьезные причины.

Однако, как я уже говорил в предыдущей главе, чтобы извлечь из данного процесса реальную пользу, сон должен быть достаточен как по количественным, так и по качественным характеристикам. Это крайне важно с точки зрения концепции биохакинг-light, поэтому нам придется расставить в этом вопросе соответствующие приоритеты.

Как человек, который создал и развивает довольно крупный логистический бизнес, а также активно занимается инвестированием капитала и участием в различных просвети-

тельских и образовательных программах, могу вас заверит, что мне бывает довольно трудно находить «лишние» восемь часов на сон, но я их нахожу, так как считаю, что пока я сплю, все заботы и проблемы должны подождать.

Забегая вперед, я открою вам «страшную» тайну, актуальную для тех людей, которые готовы пожертвовать временем своего отдыха в угоду работе – дело на самом деле не в том, что нам не хватает времени. Дело в том, что мы используем неэффективно то время, которым располагаем. Стратегия управления своим временем – это отдельная большая тема и мы об этом обязательно поговорим.

Пока же давайте вернемся к качественным и количественным характеристикам сна. Дискуссия об оптимизации сна в последнее время в значительной степени сосредоточена на хронотипе человека. Под последним понимаются индивидуальные особенности суточных ритмов организма человека и других животных. Конкретный хронотип определяет организацию физиологических функций организма и его способность к адаптации, а потому может использоваться как универсальный критерий общего функционального состояния организма.

Каждый из нас «движется» в циркадном ритме. Под последним, в свою очередь понимаются циклические колебания интенсивности различных биологических процессов, связанные со сменой дня и ночи. Период циркадных ритмов обычно близок к 24 часам. Несмотря на связь с внешним ми-

ром, циркадные ритмы «работают» внутри нас, представляя из себя своеобразные биологические часы, по которым «живет» организм.

Эти часы координируют различные физиологические функции, в том числе и те, что связаны со сном и бодрствованием. Именно они «запускают» выработку определенных гормонов или регулируют температуру нашего тела в тот или иной период суток.

Примерно у 40 % людей выражен так называемый «ранний хронотип». Таких представителей рода человеческого называют еще «утренними» или «жаворонками». В противовес им примерно у 30 % людей ярко выражен так называемый «поздний хронотип». Его представителей часто именуют «ночными людьми» или «совами». Остальные 30 % («голуби») находятся где-то посередине.

При этом, как пишет в своей книге «Why We Sleep?» известный исследователь сна доктор Мэтью Уокер, ночные «совы» не являются «совами» по своему личному выбору. Они «привязаны» к «нестандартному» графику в силу особенностей своей ДНК. Не спать по ночам – это не их сознательный выбор, а их «генетическая» судьба.

Хронотипы человека меняются в течение его жизни. В подавляющем большинстве случаев младенцы предрасположены к раннему хронотипу, у подростков обычно начинает проявляться поздний хронотип, во взрослом возрасте наш хронотип определяется больше наследственностью, но по

достижении возраста 50–60 лет большинство людей вновь «переходит» на ранний хронотип.

В этих закономерностях есть хорошие и плохие для нас новости. Хорошая новость в том, что знание о хронотипах является объективным и подкреплено множеством научных исследований. Поэтому, например, если ты живешь как «ночная сова», это не означает, что ты ленив и не собран. Это означает, прежде всего то, что у тебя имеется генетическая предрасположенность к определенному хронотипу, к периоду, когда твой организм предпочитает спать.

Существуют даже данные о том, что у сов префронтальная кора мозга не будет оптимально функционировать, когда они вынуждены рано вставать. Поэтому, для представителей данного хронотипа, нет никакой психической или физиологической проблемы в том, что ночью их организм попросту отказывается спать.

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.