

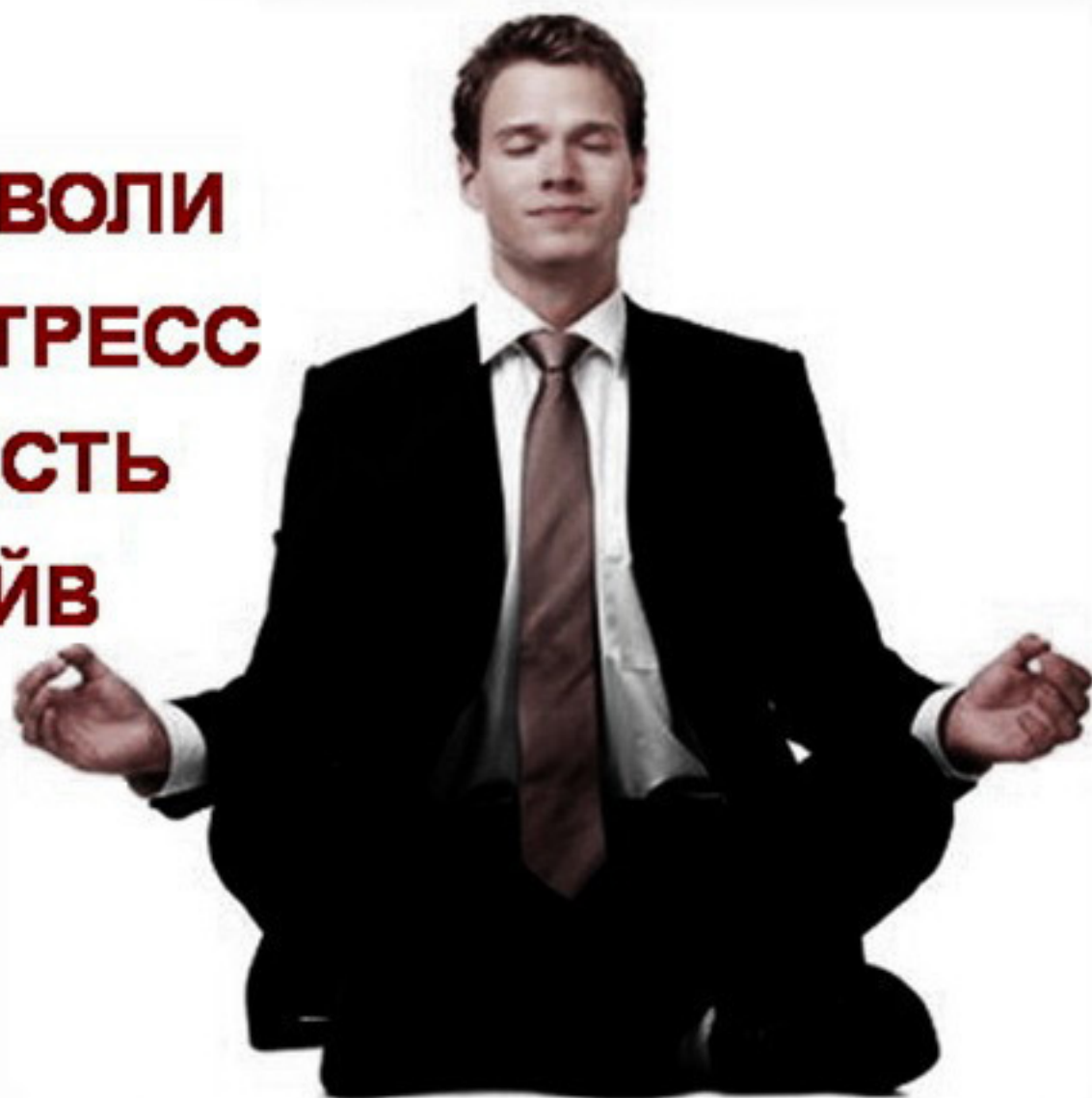
УНИВЕРСИТЕТ КАРЬЕРЫ И БИЗНЕСА



ИГОРЬ ВАГИН

**АПГРЕЙД
МОЗГА**

**СИЛА ВОЛИ
АНТИСТРЕСС
РАДОСТЬ
ДРАЙВ**



Игорь Вагин
Апгрейд головного мозга

«Игорь Вагин»

2020

Вагин И. О.

Апгрейд головного мозга / И. О. Вагин — «Игорь Вагин», 2020

В этой книге, дорогой читатель, мы с вами разберем один из главных ресурсов нашей конкурентоспособности - умение управлять своим головным мозгом. Как находиться в максимальной психической и физической форме в соответствии с современными вызовами (эмоциональные, интеллектуальные и физические нагрузки, жесткая конкуренция, приспособление к потоку инноваций), когда нам нужна максимальная творческая активность в жизни: мыслительная, эмоциональная, поведенческая и при этом не выгорать на работе. Книга, которую вы держите в руках – это учебник тренировки головного мозга, в котором описаны десятки простых и эффективных упражнений с минимальным объемом современной теории. Вы узнаете как оптимально использовать конкретные навыки управления мозгом на работе и в быту, как практически провести апгрейд своего мозга

© Вагин И. О., 2020

© Игорь Вагин, 2020

Содержание

Введение	5
Часть 1. Механизмы апгрейда головного мозга	8
Глава 1. Пять режимов работы головного мозга	8
Глава 2. Биоритмы головного мозга	12
Глава 3. Нейрогормоны, нейротрансмиттеры и стресс	14
Глава 4. Эндорфины – коктейль радости	16
Глава 5. Баланс кнута и пряника. Вегетативная нервная система (ВНС)	19
Часть II. Апгрейд стрессоустойчивости	21
Глава 1. Современный стресс	21
Глава 2. Детство и стрессоустойчивость	24
Конец ознакомительного фрагмента.	25

Игорь Вагин

Апгрейд головного мозга

Введение

В этой книге, дорогой читатель, мы с вами разберем один из главных ресурсов нашей конкурентоспособности – умение управлять своим головным мозгом.

Как находиться в максимальной психической и физической форме в соответствии с современными вызовами (эмоциональные, интеллектуальные и физические нагрузки, жесткая конкуренция, приспособление к потоку инноваций), когда нам нужна максимальная творческая активность в жизни: мыслительная, эмоциональная, поведенческая и при этом не выгорать на работе.

Святослав Медведев, директор Института мозга человека РАН, считает, что мозг – это интерфейс между идеальным и материальным. Ещё Иван Михайлович Сеченов писал, что именно благодаря мозгу мысль превращается в движение, в реальные дела

Под апгрейдом мозга я понимаю целенаправленное создание новых нейронных сетей в мозге, в результате чего вы овладеваете навыками управления когнитивной, эмоциональной, волевой сферой, а также новыми поведенческими навыками, включая обучение и спортивные навыки. В основе этого подхода лежит гибкость функционирования головного мозга, что давно доказано нейробиологами.

Своевременные знания в области науки нейробиологии развивают идею нейропластичности мозга, подчеркивая, что наш мозг – это орган, который постоянно меняется в результате получаемых знаний, опыта и упражнений, включая упражнения по его тренировке. По сути, все, что мы думаем, чувствуем, делаем, весь наш опыт, и наше поведение постоянно формирует наш мозг. Эти факторы трансформируют физиологию мозга, создавая новые нейронные сети.

Профессор психологии Кэрл Дуэк в Стэнфордском университете разработала теорию, согласно которой наша конкурентоспособность связана с нашими убеждениями, во что мы верим.

Люди часто не осознают свои убеждения, но их убеждения можно диагностировать по их поведению. Это особенно проявляется во время реакции на неудачу, ошибку, провал.

Есть два типа убеждений: фиксированное мышление и мышление, ориентированное на изменения, рост.

Люди с фиксированным мышлением мучаются от ошибок, неудач, потому что им кажется, что это негативное доказательство их никчемности.

В то время как люди с установкой на рост не боятся пробовать, совершать ошибки, потому что они думают, что их достижения могут быть лучше, если они будут учиться и постоянно совершать новые попытки, действия. Дуэк утверждает, что убеждения роста позволяют людям повышать качество своей жизни.

В этой книге я описываю свой уникальный 30 летний опыт: бизнес-тренера, executive&team coach, тьютора развития эмоционального интеллекта, врача-психиатра, врача-психотерапевта.

Книга, которую вы держите в руках – это учебник тренировки головного мозга, в котором описаны десятки простых и эффективных упражнений с минимальным объемом современной теории.

Суть книги – как оптимально использовать конкретные навыки управления мозгом на работе и в быту, как практически провести апгрейд своего мозга.

Человеческий мозг – уникальное создание природы или бога. Мозг состоит из 100 миллиардов нейронов, которые образуют сложнейшие нейронные сети – до квадриллиона соединений, синапсов. В основе создания этого потрясающего биологического компьютера стоят сотни миллионов лет эволюции от простейших организмов до мозга Леонардо да Винчи.

Наш мозг создает окружающую нас Вселенную во всей ее великолепии фейерверка красок форм, запахов и звуков, но и мы можем менять нашу картину мира. Мозг гибок и обучаем, он постоянно развивается в течение всей нашей жизни. А значит, мы можем сознательно обучать, развивать, тренировать наш мозг, сделать его нашим другом и союзником.

Мы через нашу психику, как через интерфейс компьютера, можем реально управлять мозгом, программируя его нужными нам программами, тренируя новые условные рефлексy.

Наш успех напрямую зависит от того, как мы умеем использовать ресурсы, возможности головного мозга, насколько мы можем успешно тренировать наш головной мозг. Новая парадигма – нам пора стать творцом, тренером, программистом нашего мозга.

За последние 30 лет преподавания и консультирования я выявил ряд актуальных проблем у моих клиентов. Как сейчас модно говорить современные вызовы.

1. Актуальна проблема с нарастающим стрессом: увеличивающиеся требования к профессиональной деятельности, периодические и постоянные переработки, люди просто не успевают отдохнуть. Нескончаемый поток новой информации, которую нужно оперативно и качественно переработать.

2. Есть проблемы с волевыми усилиями. Люди жалуются на то, что не могут довести свои дела до конца, добиться своих целей, мешает лень, прокрастинация, несобранность.

3. Часто клиенты жалуются на отсутствие драйва на работе и в жизни, снижение настроения, депрессию, хроническую усталость. Уже есть деньги, машины, загородные дома, свои бизнесы, карьерный рост, а драйва и радости как раньше уже нет.

4. Людям постоянно приходится осваивать новые сложные умения, навыки и профессии. Отсюда и трудности с обучением, быстрым освоением и использованием новых компетенций.

5. Участники моих тренингов особенно интересуются, как создавать новые креативные идеи в предпринимательстве и бизнесе.

Данная книга является продолжением серии моих книг: «Победи свои страхи», «Лучшие психотехники успеха», «Стресс-менеджмент», «Управление эмоциями», «Заяц, стань тигром», «Выиграй у судьбы в рулетку», «Умейте мыслить гениально», «Тренинг уверенного поведения», «Дао победителя».

Естественно, за время со дня выпуска моей последней книги в 2015 году накопилось много нового интересной информации, психотехник и упражнений, которые и будут описаны в этой книге.

Что в ней будет нового? Что не было в прошлых моих книгах.

1. Как легко справляться со стрессом.
2. Как развивать волевой интеллект, чтобы легче и быстрее добиваться своих целей.
3. Как преодолевать препятствия и обрести состояние стойкости.
4. Как управлять прокрастинацией.
5. Как трансформировать свои негативные убеждения в позитивные.
6. Как работать и жить в драйве и радости.
7. Как развивать свою креативность.
8. Как оптимально обучаться умственным, поведенческим и спортивным навыкам.
9. Как эффективно использовать современные технологии, включая диджитал сервисы в апгрейде мозга.

Как быстрее и качественнее адаптироваться к быстро меняющимся вызовам современного мира, а точнее будущего мира. Вот об этом я пишу в своей книге.

Какие навыки вам поможет развить моя книга?

- *Повышение адаптивности к сложным ситуациям.*
- *Включение оптимальных режимов психики и организма.*
- *Выстраивание актуальных трендов жизни.*
- *Формирование стратегии «постоянных жизненных побед»*
- *Развитие навыков антихрупкости.*
- *Развитие навыка атаки сложных проблем.*
- *Тренировка умений эффективного обучения.*
- *Развитие компетенции видеть новые возможности.*
- *Ощутимый прогресс в карьере, бизнесе и предпринимательстве.*

Эта книга будет интересна всем, кто хочет повысить качество своей жизни, научившись управлять своим мозгом, а также бизнес-тренерам, коучам, психотерапевтам, психологам.

Моя книга является практически руководством, в котором подробно описаны конкретные инструменты, технологии развития эмоционального интеллекта, волевого интеллекта, драйв – менеджмента.

Дорогие читатели, желаю вам найти то, что вам нужно для решения своих проблем в моей книге. Приветствуется оставлять отзывы и конструктивные замечания на почту info@igorvagin.ru и в комментариях моих аккаунтов в социальных сетях FB, VK или Инстаграм.

Часть 1. Механизмы апгрейда головного мозга

Глава 1. Пять режимов работы головного мозга

Чтобы овладеть навыками апгрейда головного мозга, нам нужно понимать, как работает головной мозг, какие механизмы мы можем использовать, чтобы добиваться своих целей, не нарушая экологии головного мозга. Чтобы быть хорошим практиком, нужна научная теория, только в этом случае мы добьемся успеха.

Я выделяю пять базовых режимов функционирования головного мозга, основываясь на уровне мозговой активности.

Первый режим, сон. Казалось бы, ночью мозг спит, но это не так. Это один из немногих органов, который интенсивно работает всю ночь, как говорится «на полную катушку».

Энцефалограмма чётко выделяет две фазы сна: медленную, называемую иногда ортодоксальной или пассивной, и быструю – парадоксальную или активную. В течение периода сна наблюдается 4–6 циклов чередования этих фаз. **Медленная фаза** (30–40 минут) характеризуется снижением активности мозговой деятельности. Внешне это выражается в снижении частоты дыхательного ритма, сердечного ритма и общим состоянием покоя. Это фаза глубокого сна. В этот период организм затормаживается и изолируется от большого объёма внешней информации.

Переход в **стадию быстрого сна** (10–15 минут) характеризуется резким повышением активности мозга. Внешние её признаки – учащение дыхательного, сердечного ритма, возбуждённое состояние, заметные движения глазного яблока и некоторые другие.

Именно эта фаза и сопровождается сновидениями. Быстрый сон считается самым полезным. Если человек просыпается во время быстрого сна, то он свеж, полон сил, весь день чувствует себя хорошо. Медленный сон – просто физический отдых. Спящий лежит неподвижно, все мышцы расслаблены, дыхание замедлено. Просыпаться в эту фазу тяжело. Потом болит голова, ощущение разбитости может держаться до самого вечера.

Подводя итог: если в стадии глубокого сна организм восстанавливается физически, то на быстрой стадии – психически, ментально. Количество времени, проведенное в этих фазах, с возрастом уменьшается – а значит, уменьшаются и возможности организма к регенерации.

Существует центр сна и система, отвечающая за бодрствование. Они находятся в динамическом равновесии. Есть и специальный гормон сна – мелатонин, который активно вырабатывается от 23 до 5 часов. Именно в это время нам нужно обязательно спать. Кроме того, ретикулярная формация головного мозга контролирует мозговую активность, а значит и циркадные ритмы сна и бодрствования.

Автор висцеральной теории сна *Иван Николаевич Пигарёв*, доктор биологических наук, главный научный сотрудник Института проблем передачи информации РАН, считает, что кора мозга во время сна занимается обработкой сигналов, идущих от внутренних органов. Основная задача, которую мозг решает во время сна – это поддержания работоспособности организма. Кора головного мозга вместе с гипокампом, миндалиной, гипоталамусом, гипофизом является координирующей системой управляющей всем нашим организмом, включая и мозг.

Как считает Н. И. Пигарев, сонливость и усталость – это сигналы о том, что у нас в теле, а точнее, во внутренних органах накопилось какое-то количество "нерешенных проблем", и для их обработки требуется подключение мощностей "центрального процессора". Иначе говоря, нам необходимо перейти в режим сна и дать возможность мозгу разобраться с накопившимися запросами.

Второй режим – состояние медитации.

Ученые из Гарварда провели многократное магнитно-резонансное сканирование мозга людей, регулярно практикующих медитацию в течение двух месяцев.

Оценив работу мозга после 45-минутной медитации, они выявили, что во многих областях мозга активность практически исчезла. У медитирующих «выключилась» активность лобных долей, ответственных за целеполагание, принятие решений, и планирование. Снизилась активность теменных участков коры, отвечающих за обработку сенсорной информации и ориентированием во времени и пространстве. Снизилась работа таламуса, отдела мозга, который собирает информацию органов чувств. Уменьшилась возбудимость ретикулярной формации, которая отвечает за стимуляцию головного мозга, состояния бодрствования, внимания, активности. Но одновременно выявилось повышение активности гамма волн в префронтальных областях.

Все это в совокупности дает возможность мозгу перейти в режим расслабленности, и заняться обработкой информации, имеющей отношение личности самого медитирующего.

Нейробиолог Свенд Дэвенджери его команда считают, что все практики медитации можно условно разделить на две группы – концентрационная медитация и не директивная медитация. Они определяют концентрационную медитацию как технику, которая фокусируется на дыхании или на определенных мантрах, образах, которые, в свою очередь, блокируют все остальные мысли.

Не директивную медитацию ученые описывают как метод, который фокусируется на дыхании или на звуках. Но при такой практике разум может «блуждать», уходить в прошлое, перемещаться в будущее, испытывать целый букет эмоций.

Исследователи обнаружили, что когда участники практиковали не директивную медитацию, у них отмечалась более высокая активность в тех областях мозга, которые обрабатывали ощущения и мысли о себе самом. Но когда субъекты практиковали концентрационную медитацию, их мозговая активность была примерно такой же, как и в покое. По мнению Дэвенджера эти результаты предполагают, что не директивная медитация «позволяет выделить больше места для обработки воспоминаний и эмоций, чем концентрационная медитация».

С помощью МРТ и электроэнцефалограммы исследователи смогли понять, какие участки мозга работают в процессе выполнения разных задач. В настоящее время постоянно проводится множество исследований мозговой активности, что позволяет сделать выводы, какие структуры мозга несут ответственность за выполнение конкретных задач. Были выявлены два режима работы головного мозга в состоянии бодрости: дефолт системы мозга и исполнительная система мозга.

Третий режим ДСМ (дефолт системы мозга).

Это то состояние, когда мы «отпустили» наши мысли, не думая о чем-то конкретно. Иногда исследователи его называют «Блуждающий разум». Дефолт-система мозга – это набор структур мозга, активность в которых снижается при выполнении конкретных задач. В 2001 году Маркус Рэйчел с соавторами впервые сформулировал концепцию дефолтсистемы (ДСМ, default mode network). К настоящему времени эта теория стала трендовой темой в нейронауке.

Дефолт-система активизируется, когда человек вспоминает о ключевых событиях своей жизни, думает о том, что ждёт его в будущем, или об отношениях с другими эмоционально значимыми людьми.

Люди находятся в этом состоянии, когда едут в поезде, автобусе, летят в самолете, наблюдая пейзаж за окном, а в это время в голове течет поток сознания в виде калейдоскопа воспоминаний, образов. Исследователи выявили, что наш ум находится в состоянии блуждания 46,9 % всего времени нахождения в состоянии бодрости, когда мы ни о чем конкретно не

думаем, и вместе с тем думаем обо всём. Нейроактивность в этом режиме довольно высокая и охватывает ряд областей головного мозга. Мы как бы живем во внутреннем мире самих себя. Подобное состояние бывает в процессе чтения художественной литературы, при просмотре интересного фильма и прослушивании любимой музыки.

Этот режим целенаправленно используют в практике психоанализа, когда психоаналитиком запускается процесс свободных ассоциаций у клиента с целью выхода на травматические эпизоды прошлого.

Данный режим можно использовать и для творческой деятельности, в интуитивном мышлении.

Чтобы запустить эти процессы, нам нужно загрузить определенный объём информации в память, усилить желание найти решение, поверить, что вы можете придумать это решение, дать необходимое время, чтобы головной мозг обработал информацию и предложил решение.

Для этого нужно создать комфортные условия для головного мозга: расслабиться, отвлечься от процесса мышления, погулять, принять душ, сделать домашние дела. И здесь мы начинаем ловить озарения, инсайты, состояние сатори.

С целью активации креативности мышления можно использовать целый ряд приемов: творческие вопросы, ассоциативные картинки, живые образы и многое другое. Об этом речь пойдет в главах, посвященных творческому мышлению.

Четвертый режим. Концентрация на процессе мышления.

Этот режим называют **Исполнительная система мозга** – набор процессов в головном мозге, когда мы сконцентрированы на выполнении какой либо задачи в соответствии с целью, менять реакцию в зависимости от контекста.

Эта система ответственна за подавление заученных реакций на стимул, например, за отказ от алкоголя в соответствии с целью оставаться трезвым. Также работает во время изучения новых стимулов, обеспечивая гибкость ума. Именно в этом режиме люди целенаправленно используют самые разные приемы рационального мышления:

- Структурирование информации.
- Сравнение разных блоков информации.
- Анализ причин проблем.
- Оценка значимости, достоверности информации.
- Постановка целей.
- Разработка критериев достижения цели.
- Анализ последствий принимаемых решений.
- Взвешивание за и против.
- Критическое мышление.

Обычно эти две системы в мозге работают по очереди, когда включается дефолт-система, выключается исполнительная система.

Пятый режим. Состояние потока, драйва.

Данный режим часто описывается учеными как ощущение получения удовольствия от самого процесса и самореализации, мощной уверенностью в себе, решимостью. Здесь присутствует повышение коммуникативных способностей, умение четко и ясно выражать свои мысли, мотивировать аудиторию, находить оптимальные решения.

Согласно Михай Чиксентмихайи, можно выделить девять признаков деятельности, которые способствуют переживанию потокового состояния:

1. *Четкие цели и набор задач.*
2. *Высокая степень концентрации внимания на том, что делает человек.*

3. *Потеря чувства себя, растворение в действии.*
4. *Изменение восприятие времени.*
5. *Прямая и быстрая обратная связь* (успехи и неудачи в процессе деятельности очевидны).
6. *Баланс между уровнем способностей субъекта и сложностью задания* (деятельность не оказывается для субъекта слишком лёгкой или сложной).
7. *Ощущение полного контроля* над ситуацией и своей деятельностью.
8. *Внутренняя мотивация.* Деятельность сама по себе воспринимается как награда, так что она осуществляется без усилий и принуждений.
9. *Высокий уровень энергии и повышенное настроение, иногда состояние куража.*

В состоянии драйва, потока, во время музыкальных импровизаций музыкантами, в джазе, во фристайл-рэпе, исследователями был отмечен рост активности срединной префронтальной коры (сПФК), сПФК – зона головного мозга, участвующая в целенаправленном самовыражении и поведении, ориентированном на определённую задачу. Это понятно, так как импровизация вынуждает человек создавать новый творческий материал для слушающей или наблюдающей аудитории.

Другая сторона этой закономерности – уменьшение активности орбитофронтальной коры и дорсолатеральной префронтальной коры (ДЛПФК). Данные зоны мозга отвечают за критику, сознательное самоощущение, решение сложных проблем. А также за концентрацию внимания, оценку и управление запланированными на достижение цели действиями.

Эти зоны оценивают, соответствует ли поведение социальным нормам, и осуществляют подавление неадекватного поведения. Но, как скажет вам любой опытный импровизатор, сдерживающие мысли, убеждения – враги истинной импровизации.

Активная с ПФК вдохновляет внутреннюю генерацию творческих идей. Когда латеральные области ПФК одновременно подавлены, то это позволяет свободно возникать новым мыслям и поведению, что приводит к усилению латерального мышления и активному творчеству.

По сути, необходимо заглушить внутреннего критика, и включить наше творческое «Я». Деактивация латеральных областей ПФК связана с ощущением потока, драйва, просветления, куража, что усиливает спонтанные ассоциации между идеями и появлению творческих идей. Творческий процесс возникает, когда ДЛПФК снижает контроль над потоком сознания, позволяя появляться инсайтам и озарениям.

Резюме

Все режимы хороши. Важно уметь их включать в соответствии с ситуацией. Об этом и пойдет речь в последующих главах.

Если вы серьезно намерены тренировать свой мозг и получать хорошие результаты, вам придется выполнять рекомендованные мною упражнения от месяца до трех месяцев в зависимости от вашей обучаемости, а точнее, от скорости создания новых нейронных сетей в головном мозге.

Глава 2. Биоритмы головного мозга

Чтобы научиться контролировать стресс, нужно управлять своим мозгом, а для этого нужно понимать, как он работает. Мозг устроен хитро. Составляя всего 2 % человеческого организма, он при этом потребляет от 10 до 20 % всей получаемой нами энергии! И недаром – не так-то просто контролировать все происходящие в теле процессы, да еще и правильно реагировать на сигналы окружающей среды.

Наш настрой, «тонус» мозга – ключ к победам... или поражениям, если психика «на нуле». Важное значение здесь имеют биоритмы мозга.

Медики выделяют четыре их типа, которые приводятся в данной таблице:

Биоритм	Частота	Состояние	Как включать
Бета-волны	14–42 Гц	Бодрость, сосредоточение. При избытке: страх, паника. При недостатке: депрессия, трудности с запоминанием информации и избирательным вниманием.	Физически нагрузки, спортивные упражнения, активное обучение интенсивная умственная деятельность.
Гамма-волны	30–40 Гц	Во время учебы творчества.	Обучение, творчество, медитация, молитва
Альфа-волны	8–13 Гц	Легкое расслабление, позитивное мышление.	Медитация, Цигун, Йога, Аутогенная тренировка, деконцентрация внимания.
Тета-волны	4–8 Гц	Гипнотическое («сумеречное») состояние, пограничное со сном.	Глубокая медитация.
Дельта-волны	< 4 Гц	Глубокий сон без сновидений, полный покой	Глубокий сон.

Можно ли контролировать биоритмы головного мозга? Разумеется – посредством тренировки! Специальные психотехники позволят вам управлять мозговой активностью.

Так, психотехники концентрации внимания дают возможность «активировать» альфа-волны, а психотехники, повышающие уверенность в себе, в сочетании с определенными физическими упражнениями переводят головной мозг в режим бета-волн.

Прежде, чем браться за серьезное дело – необходимо взбодрить мозг. Мы еще поговорим о гимнастике и физических упражнениях.

Но начнем мы с элементарного. Как вы питаетесь? Наш мозг «работает» на сахаре. Вернее, на углеводах. Причем, чтобы получать достаточное их количество, сладким объедаться не обязательно. Углеводы содержатся и в обычной овсянке, и в картофеле, и в хлебе...

Просто в сладких продуктах размер молекул сахара меньше, они усваиваются быстрее и резче поднимают сахар крови, который всем нам необходим. Если уровень сахара чересчур

низок, человек становится раздражительным, пессимистичным, сонливым, подверженным стрессам – тут уж не до великих свершений.

Если у вас есть вредная привычка из-за чрезмерной занятости пропускать приемы пищи, пора с ней завязывать. В таком состоянии вы все равно ни одного дела толком не сделаете. Помните: за свою мозговую активность вы отвечаете сами. Нет сил – сбавьте обороты, пощадите мозг.

Глава 3. Нейрогормоны, нейротрансмиттеры и стресс

Что происходит в вашем головном мозге в теле, когда вы плачете или смеетесь, радуетесь или горюете, испытываете гнев, злость и горе, уныние, печаль.

Антистрессовые гормоны – внутри нас. Даже при самом серьезном стрессе нам помогают невидимые внутренние спасители – эндорфины или «молекулы счастья». Научившись ими управлять, люди достигают поразительных высот. В этом – секрет их хорошего настроения и противостояния стрессам. Но управлять гормонами непросто. Поэтому стоит начать с экскурса в историю...

Слово «гормон» происходит от древнегреческого глагола «*hormao*» («приводить в движение, побуждать»). За прошедшие столетия ученые выяснили, что головной мозг (вернее, гипоталамус – самый древний из его отделов) дирижирует целым оркестром желез внутренней секреции.

Процесс идет по цепочке: гипоталамус выделяет нейрогормоны – нейрогормоны воздействуют на гипофиз – гипофиз выделяет уже «свои» нейрогормоны (в том числе, и эндорфины) – а они, в свою очередь, стимулируют железы внутренней секреции.

То есть именно нейрогормоны проводят тонкую настройку работы эндокринных желез. А те, как известно, регулируют и половые функции организма, и нашу реакцию на стресс, и потребление тканями кислорода с глюкозой, и многое-многое другое. Фактически нейрогормоны модулируют деятельность всех «систем управления» в организме: от эмоций и мышления до работы сердца и уровня иммунитета.

Доктор медицинских наук В. Гриневич, профессор кафедры гистологии и эмбриологии РГМУ, поясняет: нейрогормонов множество. Есть среди них даже «гормон несчастья» – Кортиколиберин, отвечающий за регуляцию функций коры надпочечников. Он же провоцирует развитие депрессивных состояний (у страдающих депрессией его концентрация в спинномозговом веществе повышена во много раз).

Вот список нейрогормонов и нейротрансмиттеров, влияющих на наши эмоции, чувства, настроение.

Серотонин – гормон контролирует эмоции, настроение, тонус, продлевает жизнь. Как повысить уровень серотонина? Вам помогут занятия медитацией, аутогенная тренировка, Дзен медитации, практика концентрации внимания, практика деконцентрации внимания упражнения цигун, йоги. Кроме того, вы можете повысить уровень серотонина в организме, потребляя следующие продукты: инжир, бананы, финики, жирная рыба, мед, горький шоколад.

Дофамин – этот гормон помогает быстро адаптироваться в новой среде, стимулирует к новым действиям и поступкам. Люди, в организме которых наблюдается нехватка дофамина, характеризуются нерешительностью и неуверенностью в себе. Рост уровня дофамина напрямую связан с удачно законченными проектами, делами, успехами в спорте, в бизнесе, с наградами, а также с обучением, интересом к новому.

Эндорфины, энкефалины. Гормоны, которые дают человеку состояние спокойствия и безмятежности. Отвечают за долгосрочную любовь. Эти гормоны несут обезболивающую функцию, противодействуют стрессу, стимулируют процессы заживления и роста, активируют образование ассоциативных связей в коре головного мозга. Уровень эндорфинов повышает общение с приятными людьми, занятия любимым делом, юмор и секс.

Каннабиноиды выделяются при мышечной нагрузке. Они заряжают организм энергией, одновременно ослабляя чувство тревоги и беспокойства. Уровень каннабиноидов напрямую связан с занятием, спортом, выполнением физических упражнений.

Тестостерон. Гормон, отвечающий за активность, физический и психический тонус, либидо у мужчин. Выброс гормона увеличивается во время физических нагрузок, соревнований, особенно после выигрыша.

Окситоцин – избирательно вызывает благоприятное отношение к другим людям. Выбросу окситоцина способствуют любовные переживания, объятия.

Кортиколиберин – стрессгормон, мобилизует организм на борьбу со стрессом, готовит организм к поведению в сложных ситуациях. Действие кортиколиберина на организм сводится к усилению реакций активации, ориентировки, возникновению напряжения, тревоги, страха. Длительная повышенная выработка данного гормона приводит к состоянию дистресса, «гормон несчастья» провоцирует развитие депрессивных состояний (у страдающих депрессий его концентрация в спинномозговом веществе повышена во много раз).

Тироксин – повышение уровня этого гормона ведет к напряжению, раздражительности. У человека наблюдается взвинченность, нервное состояние. Если вы чувствуете, что дико раздражены, то лучше всего заняться спортом или сексом.

Кортизол — гормон стресса в нашем организме. Как только вы испытываете физический или психологический стресс, кора надпочечников начинает вырабатывать кортизол, который стимулирует работу сердца и концентрирует внимание, помогая организму самому справиться с негативным воздействием внешней среды.

Гормон повышает артериальное давление, утилизирует глюкозу, превращая ее в гликоген, что может спровоцировать риск ожирения и сахарного диабета. У людей с синдромом выгорания уровень кортизола в крови значительно повышен, особенно утром.

Адреналин, эпинефрин, норадреналин – оказывают стимулирующее воздействие на психику: повышают уровень бодрствования, психической энергии. Эти гормоны вызывают физическую активность психическую мобилизацию, ощущение тревоги, беспокойства или напряжения. Чрезмерное повышение уровня этих гормонов делает человека опасным и агрессивным.

Люди, в организме которых плохо вырабатывается адреналин, часто пасуют перед жизненными трудностями. Уровень этих гормонов повышают регулярные физические нагрузки, секс, черный чай и кофе.

Ацетилхолин – способствует бодрости, вниманию, обучению. Его называют «молекулой памяти». Он стимулирует пластичность мозга, повышает настроение, снижает тревогу и страх.

Эстроген – и у мужчин, и у женщин в мозгу имеются рецепторы эстрогена; воздействует на сексуальное желание, настроение и память. Кроме того, в лимбической системе есть центры, отвечающие за наше настроение. Прилежащее ядро отвечает за хорошие настроение, а центр амигдале контролирует тревогу страх.

Глава 4. Эндорфины – коктейль радости

В этой главе разговор пойдет именно о «счастливых» эндорфинах (вырабатываются в гипофизе) и дофамин (синтезируются в синапсах нервной системы).

Сам термин «эндорфины» расшифровывается, как «эндогенные морфины», то есть морфины, производимые самим организмом. Да-да, все мы сидим на таком вот естественном наркотике – стимуляторе, придуманном самой природой. А открыли эндорфины, благодаря предположению, что, раз в организме человека есть рецепторы, которым «в кайф» искусственные опиаты, значит, и само наше тело способно производить нечто подобное...

Эндорфины связываются с особыми рецепторами нервных клеток и вызывают чувство эйфории, удовлетворения. В этом процессе также задействованы дофамины: они обеспечивают передачу импульсов, «несущих» положительные эмоции.

Впрочем, это далеко не все: с приятными ощущениями связан и гормон серотонин (он проводит нервные импульсы между клетками), и ряд белков (они ускоряют/тормозят или даже блокируют возбуждение эндорфинных рецепторов мозга).

Но в эндорфинах главное – не «кайф». «Гормоны счастья» обеспечивают реакцию на внешние раздражители и сложные ситуации, а также защищают организм (противодействуют стрессам, обеспечивают обезболивание при физических травмах), и даже – помогают создавать художественные шедевры и гениальные произведения. Эйфория – побочный эффект борьбы со стрессом, «пряник», придуманный природой, чтобы награждать тех, кто сумел справиться с трудностями.

А как насчет искусственного счастья – разнообразных наркотиков? Все они – от «тяжелого» героина до безобидного на первый взгляд никотина – вторгаются в работу клеток центральной нервной системы, усиливая или имитируя природное ощущение эйфории – и тем самым полностью разрушают работу эндорфинных рецепторов.

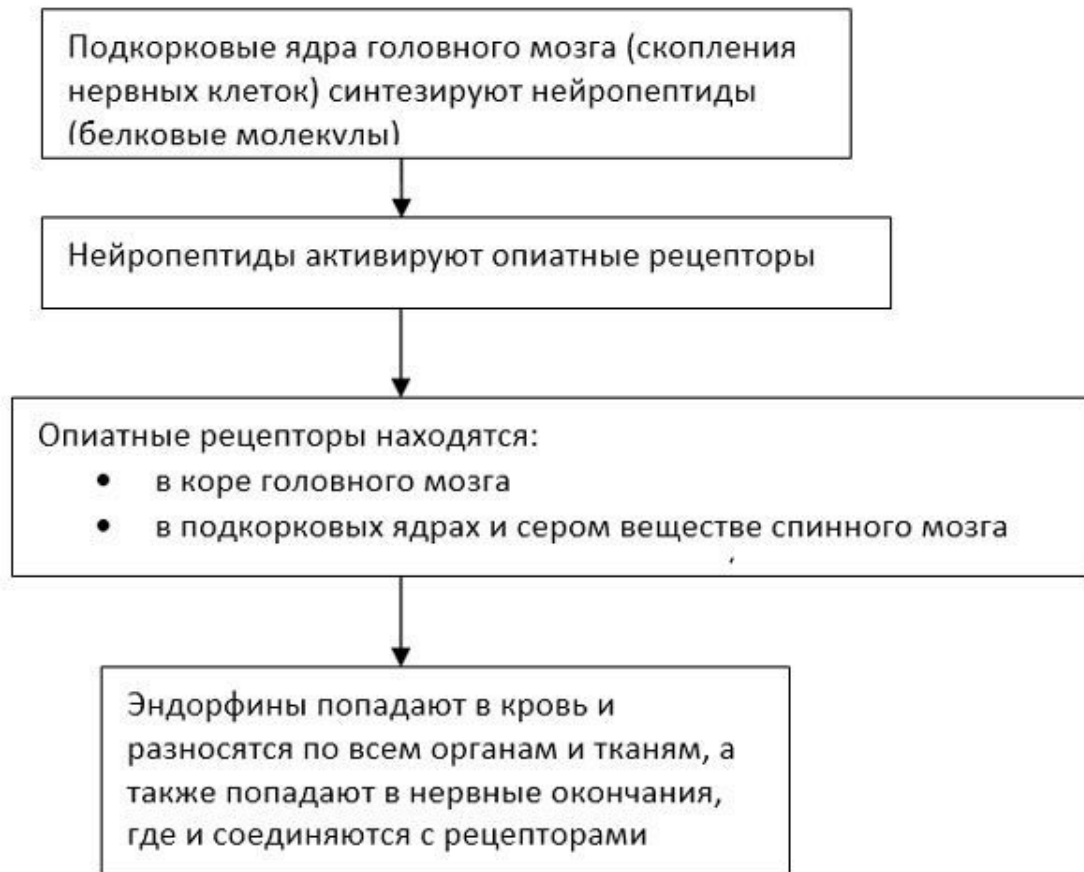
На природные эндорфины перегруженные рецепторы перестают отвечать. Вот почему пытающегося слезть с иглы наркомана поначалу ждет жестокая боль («свое» обезболивающее его организм вырабатывать уже не способен!), а затем – тяжелое, депрессивное состояние (мозгу приходится заново учиться воспринимать мир «в красках», получать удовольствие от обычных внешних раздражителей).

Изменение биохимии организма – штука чрезвычайно опасная, природа шутить не любит. Зачем так рисковать, когда и природные «молекулы счастья» можно использовать на все сто?

Сейчас изучением эндорфинов вплотную занялись физиологи, психологи, анестезиологи, спортивные медики, наркологи, приверженцы восточной медицины...

Здесь приведу обобщенную выжимку из их выводов.

Система распространения эндогенных морфинов в организме человека:



Зачем эндорфины были нужны нашим далеким предкам? Ведь природа не делает ничего без причины, только «ради удовольствия». Конечно, стимулирование центров удовольствия служило наградой за успешное выживание. Но эндорфины также стали первым обезболивающим, не раз выручавшим людей в борьбе за жизнь.

Они активировали мышление, стимулировали ассоциативные связи и позволяли выработать новую модель поведения – чтобы спастись.

Но эндорфины служили не только возбуждающим средством. После того, как опасность миновала, организму необходимо быстро успокоиться – лишний стресс ни к чему.

Эндорфины «тушили» чересчур разбушевавшийся адреналин, переводили сердце и легкие в работу в нормальном режиме, а нервную систему – в полусонное состояние (чтобы полученные раны зажили, необходим покой). Они также стимулировали регенерацию тканей, активировали иммунитет и позволяли восстановить мышечную массу.

Все эти функции эндорфинов эволюция бережно сохранила. Попробуем перечислить основные:

- Обезболивание: эндорфины соединяются с определенными рецепторами – и тем самым блокируют продвижение болевых импульсов.

- Противодействие стрессу: в экстремальной ситуации организм безжалостно задействует все ресурсы. Адреналин бушует – и вернуться в «мирное» состояние не так-то просто. Но этому помогают эндорфины: они уменьшают частоту и силу сердечных сокращений, снижают артериальное давление, замедляют дыхание, уменьшают двигательную активность и т. п.

- Поощрение: награда за победу и спасение в экстремальной ситуации – чувство эйфории.

- Возбуждение и торможение: пока надо бороться за жизни эндорфины усиливают продуктивное мышление. А когда приходит время «зализывать раны», напротив, заставляют организм беречь энергию.

- Стимуляция заживления: доказано, что эндорфины ускоряют регенерацию, заживление, консолидацию переломов и нормализуют иммунитет.

- Активация ассоциативных связей: существует независимый класс эндорфинных рецепторов – они усиливают образное мышление и творческую фантазию.

Впрочем, как известно, нет лечения лучше, чем профилактика. Заботьтесь о своих эндорфинах, они вам еще пригодятся. Стандартные рекомендации: избегать стрессов, правильно питаться, равномерно распределять работу и отдых.

Это то состояние, когда мы «отпустили» наши мысли, не думая о чем-то конкретно. Иногда исследователи его называют «Блуждающий разум». Дефолт-система мозга – это набор структур мозга, активность в которых снижается при выполнении конкретных задач. В 2001 году Маркус Рэйчел с соавторами впервые сформулировал концепцию дефолт-системы (ДСМ, default mode network). К настоящему времени эта теория стала трендовой темой в нейронауке. Высвобождаются не только при стрессе, физических нагрузках, радостных событиях и т. п. – но и во время сеансов массажа, рефлексотерапии, иглоукалывания и т. п. Во всех этих случаях курсы процедур должны быть короткими – между ними следует оставлять больше времени на восстановление. Иначе эффект будет минимальным, а эндорфинная система истощится.

Следуя этим советам, а также используя специальные психотехники и физические упражнения, вы сможете контролировать выброс эндорфинов – и свое настроение!

Глава 5. Баланс кнута и пряника. Вегетативная нервная система (ВНС)

Головной мозг, через ВНС, регулирует работу всего нашего организма. Естественно, если мозг ловит сигналы, которые указывают на опасность для организма, то он реагирует повышенной активностью, которая передается всему организму через ВНС.

Разберем, как работает наша ВНС, которая состоит из симпатической (СНС) и парасимпатической нервной системы (ПНС).

СНС – это часть ВНС человека, отвечающая за активное поведение в стрессовой ситуации, связана с борьбой, бегством, ответной реакцией организма на внутренние и внешние раздражители. Ее функции сводятся к следующему:

- тормозит работу кишечника (его перистальтики), за счет уменьшения притока крови к нему;
- расширяет просвет бронхов;
- увеличивает частоту сердечных сокращений
- повышает артериальное давление;
- повышает уровень глюкозы в крови за счет ее снижения в печени.
- повышает мышечный тонус.

ПНС отвечает за состояние отдыха, спокойствия, расслабления, усвоения питательных веществ и энергии.

Данная система осуществляет следующие действия:

- активизирует работу желудочно-кишечного тракта;
- уменьшает число сердечных сокращений;
- снижает уровень артериального давления;
- сужает просвет бронхов.

Как правило, днем у нас доминирует СНС, активизируя психический и физический тонус, а ночью активизируется ПНС. Как говорят врачи: «Ночь – царство вагуса». Управление ПНС происходит через нервус вагус.

Конечно, для организма комфортнее находиться в режиме активности парасимпатического отдела. Но для того, чтобы выживать, становиться более приспособленным, добиваться успеха в конкурентной борьбе, нам необходим тренированный, сильный симпатический отдел.

Во время стресса активнее работает симпатическая система – она запускает выработку стресс гормонов коры надпочечников: адреналина, норадреналина, кортизона, глюкокортикоидов. Из-за этого сердце бьется быстрее, а время между его ударами уменьшается. Активность ПНС и ее медиатора ацетилхолина, наоборот, замедляет сердечный ритм и увеличивает время между каждым сокращением.

Соотношение активности между симпатическим и парасимпатическим отделом все время меняется, даже в течение дня. Это естественно и вполне соответствует здоровому организму. Совершенно нормально в какой-то из дней иметь большую активность симпатического отдела, а в другой день – большую активность парасимпатического отдела.

Когда адаптивные процессы работают, сбалансировано – организм быстро легко приспосабливается к наступившим изменениям и это позволяет ему выживать. Это сложный и системный процесс, который можно оценить по разным физиологическим факторам: частоте сердечных сокращений, артериальному давлению, частоте ритма дыхания, температуре тела,

мышечного тонуса, кожно-гальванической реакции (КГР), изменение биоритмов головного мозга и в том числе variability сердечного ритма (ВСР).

У здорового человека эти две системы находятся в динамическом равновесии.

В случае хронического стресса превалирует активность симпатической системы, что постепенно приводит к истощению энергетических ресурсов организма.

Отсюда и синдромы «Хронической усталости», «Выгорания», депрессия, психосоматические заболевания: бронхиальная астма, гипертоническая болезнь, заболевания желудочно-кишечного тракта.

Головной мозг, через вегетативную нервную систему, регулирует работу всего нашего организма. Естественно, если мозг ловит сигналы, которые указывают на опасность для организма, то он реагирует повышенной активностью, которая передается всему организму через ВНС.

Часть II. Апгрейд стрессоустойчивости

Глава 1. Современный стресс

Уровень злости, волнения и грусти у современного населения в мире поставил новый антирекорд. К такому выводу пришли социологи Gallup, опросившие более 150 тысяч человек из 140 стран мира. Жители этих стран признались, что намного чаще стали испытывать стресс, волнение и грусть. Респондентам предлагалось вспомнить, какую палитру чувств они испытывали за день до опроса, причём учитывались как положительные эмоции, так и отрицательные. Оказалось, в целом уровень негатива остался на прошлогодней отметке в 30 %. Однако злость, волнение и грусть в этот раз побили все рекорды – 22, 39 и 24 % соответственно.

Стресс – серьезная проблема. И предпринимателям он влетает в копеечку, не говоря уже о расплате собственным здоровьем! Ведь стрессы – вторая по частоте причина временной нетрудоспособности (после заболеваний спины). Английские ученые как-то подсчитали, что в их собственной стране ежегодно регистрируется 500 000 заболеваний, связанных со стрессом и депрессией (а всего по этой причине было пропущено около 6,5 млн рабочих дней, поскольку не менее 150 000 человек были вынуждены брать больничные больше, чем на месяц).

Все больше моих знакомых, активных, предприимчивых бизнесменов, ищут новые возможности для снятия стресса, а точнее эустресс (это стресс, который контролируется вами, вызывает положительные эмоции, тренирует и повышает вашу стрессоустойчивость). Отсюда повальное увлечение экстремальными видами спорта: парашютизмом, дайвингом, фридайвингом, серфингом, скалолазанием, бейсингом, спелеологией, рафтингом и т. п.

Кто-то предпочитает более традиционные занятия: охоту (в том числе – подводную), рыбную ловлю, путешествия по диким местам и многое другое. Такие люди интуитивно нашли для себя способ борьбы со стрессом, который дает хороший, но, увы, кратковременный эффект.

Человек возвращается из отпуска, погружается в водоворот дел и через некоторое время вновь оказывается во власти стресса. Конечно, есть и «домашние» средства, к которым можно прибегнуть: тренажерный зал, бассейн, сауна или баня, занятия спортом, например, карате.

Но, как показывает мой опыт (а ведь я уже 25 лет веду тренинги по стресс-менеджменту и 35 лет консультирую как врач-психотерапевт) есть способы лучше!

Необходимо заняться профилактикой стресса и научиться экспресс-техникам, позволяющим с ним бороться. Вместо того чтобы «перегорать» на работе, надо научиться управлять своим мозговым компьютером так, чтобы любой стресс был вам по плечу. Этому и посвящена данная книга. Все приведенные в ней техники и рекомендации можно применять на месте, не уходя от родной фирмы в горы – но долгосрочный эффект, тем не менее, гарантирован.

Со стрессом связано немало мифов – я попытаюсь их развенчать, ведь на вещи надо смотреть реально.

Миф 1: Стресс – удел слабых людей.

Нет, стресс – удел сильных! Оглянитесь вокруг. Нас окружают люди типа А и люди типа Б. Для типа А характерна напористость, решительность, высокая самооценка и работоспособ-

ность. Они неизменно ставят себе четкие цели и умеют их добиваться. Это амбициозные трудоголики, но их также отличает повышенная раздражительность и даже конфликтность.

Тип Б – из другого теста: эти люди не так напористы и больше времени уделяют «душевному» общению с другими. Они спокойны и снисходительны, стремятся со всеми поддерживать хорошие отношения. Амбиции им несвойственны – они предпочитают задумчивость, покой и расслабление.

Теперь вопрос: представители, какого типа скорее станут лидерами, организаторами, предпринимателями и т. п.? Конечно же, типа А. Но тогда получается, что люди А стрессуют и переживают куда больше, чем люди типа В.

За свои амбиции и стремление объять необъятное они расплачиваются сердечно-сосудистыми, психосоматическими и многими другими заболеваниями. Что поделаешь, если они всегда работают на пределе! Это сильные люди – и именно поэтому они куда чаще становятся жертвами стресса.

Миф 2: Стресс неуправляем.

При желании даже стресс поддается контролю: как минимум, мы можем управлять своей реакцией и, таким образом, снижать его уровень. Здесь многое зависит от восприятия самого себя – и от вашей личной картины мира, о чем подробно рассказывается в соответствующих главах этой книги.

Антистрессовые программы разработаны давно, и успешно применяются многими психологами. Можно пойти на тренинг, можно освоить набор определенных психотехник, можно поработать со своим мировоззрением и даже – научиться преодолевать стресс интуитивно.

Миф 3. От стресса можно избавиться раз и навсегда – и тогда непременно будешь счастлив.

Разумеется, но только в раю. Ведь полностью от стресса вас избавит лишь могила. Если человек живет полной жизнью и ставит перед собой определенные цели, он неизбежно сталкивается с препятствиями – а значит, испытывает тревогу, напряжение, стресс... Порой кажется: осталось чуть-чуть поднапрячься и все будет замечательно, скоро вы сможете успокоиться и расслабиться. Однако там, где кончаются тревоги, кончается жизнь.

Миф 4. Стресс всегда вреден.

Природа не просто так запрограммировала нас на стресс, в определенных дозах он даже полезен. Кратковременные, умеренные стрессовые ситуации позволяют нам сохранять хорошую психическую и физическую форму. Доказано, что непродолжительное, резкое психологическое «давление» активизирует наш иммунитет, биоэнергетическую поддержку, психофизические процессы и мыслительную активность.

Оказывается, бывает, как вредный, так и полезный стресс. Вреден так называемый «пассивный» стресс, когда у человека нет возможности повлиять на ход событий. Зато «активный» стресс, когда можно самому поучаствовать в решении проблемы, делает нашу жизнь даже веселее и интереснее.

Многие люди нередко специально вызывают у себя стресс – например, занимаясь экстремальными видами спорта. Согласно традиционному взгляду на стресс, «экстремальщики» давно должны были бы истощить свою иммунную систему. Но все происходит с точностью до

наоборот: эти люди болеют куда реже остальных. Чтобы быть здоровым, человеку необходим азарт, жажда познания – и определенная доля экстрима.

Кроме того, сами ситуации, вызывающие стресс, тренируют и обучают нас, помогают лучше приспособиться к окружающей нас социальной среде. Нередко после стресса люди меняют свои убеждения, ценности, совершают прорывы в творчестве, бизнесе и карьере.

А все потому, что стрессовая ситуация поневоле заставляет нас понять: нужно менять свой жизненный стиль, отношения с людьми и с собственным внутренним миром. Как иначе адаптироваться к постоянным переменам, которые подстерегают ежеминутно?

Глава 2. Детство и стрессоустойчивость

Ваша стрессоустойчивость напрямую зависит от того, как вы воспринимаете мир. Кто вы: герой или жертва? Каким вам видится мир: добрым или злым, дружелюбным или враждебным?

Волшебное поле психологической защищенности создается в детстве одновременно с формированием нашего мировоззрения. В определенном смысле, детям-героям легко быть взрослыми героями.

Они получили мощную уверенность в себе и защищенность от умных родителей, которые в свое время не только поощряли детей проходить через опасности и экстремальные ситуации, но и активно их в этом поддерживали. Малыш учился отвечать за себя, узнавал, как полезна и приятна активность, уверенность, решительность. Его поле защищенности стало прочнее крепостных стен.

А у кого-то другого в свое время не получилось выстроить необходимую защиту. И не потому, что проблем в жизни у него не было. Сложных ситуаций в этом мире хватит на долю любого малыша.

Однако родители своего ребенка не поддерживали, героем его быть не научили. Все, что он вынес из жизненных уроков – как не вертись, а непременно получишь по носу, и пребольно!

Удивительно ли, что такой человек вырастает в труса и пессимиста? И мается он от бесконечных страхов и тревог, не имея брони, защищающей других. Но еще не вечер! Поле защищенности можно создать себе и взрослый. Надо обнаружить ту самую трещинку, которая возникла в детстве, спуститься в глубины «Я» и залатать прореху.

Не стоит путать поле защищенности с ощущением опеки, которое, впрочем, необходимо каждому ребенку. Будущим героям, как правило, давали возможность быть активными, отвечать за себя, бороться за новые рубежи. Но при этом мать или отец никогда не устранялись полностью из жизни ребенка, приходили на помощь там, где это было необходимо, заботились и опекали.

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.