



Архитектоника

# Психическая саморегуляция

Алексей Васильев

# **Алексей Васильев**

# **Психическая саморегуляция**

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=73583238](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=73583238)*

*SelfPub; 2026*

## **Аннотация**

Книга объединяет фундаментальную нейрофизиологию и проверенные методы саморегуляции: от дыхательных техник и нервно-мышечной релаксации до аутогенной тренировки, идеомоторной практики и медитации. Читатель научится управлять стрессом, эмоциями и вниманием, опираясь на современное научное понимание работы мозга, и выстроит гармоничную, осмысленную жизнь – в духе античного идеала калокагатии.

# **Алексей Васильев**

## **Психическая саморегуляция**

### **ВВЕДЕНИЕ**

Вы когда-нибудь ловили себя на том, что ваше тело живёт своей жизнью?

Сердце колотится перед важным разговором, хотя вы понимаете, что бояться нечего. Ладони потеют, когда нужно просто взять микрофон. Мышцы шеи зажаты в камень к середине рабочего дня, а вечером, вроде бы уставшее тело, отказывается засыпать – мысли кружатся, как белки в колесе. Знакомо?

Мы живём в эпоху, которая требует от нас постоянной готовности «включиться». Мы несёмся по делам, листая ленту новостей, жонглируем задачами, реагируем на десятки сообщений. Наша нервная система работает на износ. И самое удивительное: нас учат читать, считать, водить машину, работать в программах, но почти нигде не учат самому главному – управлять собой. Мы оказываемся один на один с собственным организмом, который в стрессе ведёт себя как непослушный ребёнок: кричит, требует, замирает или убегает. А мы за ним не поспеваем.

**Эта книга – о том, как стать хозяином своего внут-**

**ренного дома.**

Психическая саморегуляция – это не шаманство с бубном и не эзотерика для избранных. Это чистая физиология. То, что мы чувствуем, – результат работы конкретных структур мозга, гормонов и нервных импульсов. И если мы понимаем, как устроена эта «внутренняя вселенная», мы можем научиться ею управлять.

За последние сто лет наука сделала огромный шаг вперёд. Работы Ивана Павлова об условных рефлексах, открытие Гансом Селье стадий стресса, исследования Эдмунда Джекобсона о связи мышц и эмоций, метод аутогенной тренировки Иоганна Шульца, теория функциональных систем Петра Анохина – всё это не просто сухие академические знания. Это ключи к вашему телу и психике.

Эта книга построена, как практическое руководство, но она не предлагает слепой веры. Я хочу, чтобы вы понимали, *почему* работает то или иное упражнение. Поэтому мы начнём с экскурсии по вашему «внутреннему дому» (Часть 1). Вы узнаете, где живут тревога и спокойствие, как слово может лечить или ранить, почему дыхание – это пульт управления нервной системой и что такое «электрическая симфония» вашего мозга.

А затем мы перейдём к практике. В книге собраны техники на любой случай жизни:

**Экстренная помощь (SOS)** – когда накрыло здесь и сейчас.

**Дыхательные практики** – самый быстрый мост к телу.

**Нервно-мышечная релаксация** – чтобы научить тело отпускать напряжение.

**Аутогенная тренировка** – классика самовнушения для глубокой работы.

**Идеомоторная тренировка** – как мысль влияет на движение.

**Работа с эмоциями и образами** – для тех, кто хочет идти дальше.

И, наконец, финальная часть – про образ жизни. Потому что никакие техники не помогут, если вы не спите, неправильно питаетесь и живёте в информационном шуме 24/7.

Как пользоваться этой книгой? Не нужно читать её залпом от корки до корки, как детектив. Лучше двигаться последовательно, особенно в первой, теоретической части, – это ваш фундамент. Практические главы можно и нужно пробовать. Читать, делать паузу, выполнять упражнение, наблюдать за собой. Записывать ощущения (для этого в конце есть дневник самонаблюдения).

Относитесь к книге, как к тренажёрному залу для нервной системы. Чтобы появились результаты, нужны регулярные тренировки. У вас уже есть всё необходимое. Ваш мозг пластичен – он способен меняться под влиянием опыта. Ваше тело умно – оно умеет расслабляться, если ему не мешать. Нам осталось только навести мосты между сознанием и телом, между знанием и практикой.

Давайте строить ваш внутренний компас вместе.

## **ЧАСТЬ 1. НАУЧНЫЙ ФУНДАМЕНТ: КАК РАБОТАЕТ НАШ МОЗГ И ТЕЛО?**

### **ГЛАВА 1. АРХИТЕКТУРА НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ: ДОМ В КОТОРОМ МЫ ЖИВЕМ.**

Представьте, что ваше тело – это сложный, многоэтажный дом. В нём есть коммуникации, этажи, подвал и крыша. Есть автоматические системы, которые работают без вашего участия (отопление, вентиляция), и есть системы, которыми вы управляете сознательно (выключатели света, краны). Нервная система – это вся электрическая проводка и диспетчерская этого дома. Если вы хотите научиться чинить в нём неполадки или просто сделать жизнь комфортнее, вам нужно знать, как эта проводка проложена.

Давайте зайдём внутрь и посмотримся.

**Центральная и периферическая: два этажа управления.** Наш «нервный дом» делится на две большие части.

**Центральная нервная система (ЦНС)** – это главный диспетчерский пункт. Он находится на верхних этажах: в головном и спинном мозге. Именно сюда стекается вся информация, здесь принимаются ключевые решения.

**Периферическая нервная система (ПНС)** – это вся сеть проводов, которая расходится от диспетчерской по всем комнатам, этажам и подвалу. Эти нервы, как кабели, тянутся к каждой мышце, к каждому кусочку кожи, к внутренним органам. Они передают сигналы «вверх» (в ЦНС) и «вниз» (от

ЦНС к телу).

**Сознательное и бессознательное: два режима управления.** Но в нашем доме есть два типа проводки, которые работают в разных режимах.

**Соматическая нервная система** – это проводка, которую мы включаем сознательно. Когда вы решаете поднять руку, налить чай или напечатать сообщение, команда идёт именно по соматическим нервам. Это наш «ручной режим» управления.

**Вегетативная (автономная) нервная система** – это автоматика дома. Она работает сама, без вашего приказа. Вы не заставляете сердце биться, лёгкие – дышать, а кишечник – переваривать обед. Это хорошо, иначе мы бы просто не выжили – забыли бы дать команду «дышать» во сне. Вегетатика – это наш «автопилот».

И вот здесь начинается самое интересное. У этого автопилота есть две принципиально разные программы, две педали: газ и тормоз.

**Симпатический отдел: педаль газа.**

Симпатическая нервная система – это система «бей или беги» (fight or flight). Она включается, когда нам угрожает опасность. Когда наши предки встречали в лесу саблезубого тигра, симпатика делала следующее:

Учащала пульс, чтобы быстрее гнать кровь к мышцам.

Расширяла зрачки, чтобы лучше видеть врага.

Тормозила пищеварение – не до еды, когда жизнь под

угрозой.

Выбрасывала в кровь адреналин.

Это режим выживания. И он прекрасно работал тысячи лет. Проблема в том, что сегодня наш «саблезубый тигр» – это не зверь в лесу, а строгий взгляд начальника, пробка на дороге, плохая новость в телефоне или внутренний голос, который говорит: «Ты неудачник». Тело реагирует на это точно так же: газ в пол. Но физически мы не бежим и не деремся. Мы сидим за рулём или за столом, а наш организм уже мобилизован. И если это длится годами, наступает истощение.

### **Парасимпатический отдел: педаль тормоза**

Парасимпатическая система – это система «отдых и переваривание» (rest and digest). Это наш тормоз, наш режим восстановления. Главный дирижёр здесь – **блуждающий нерв (нерв вагус)**. Это самый длинный нерв в нашем теле. Он начинается в продолговатом мозге и спускается вниз, оплетая своими ветвями сердце, лёгкие, желудок, кишечник.

Когда включается парасимпатика:

Пульс замедляется.

Дыхание становится глубже и спокойнее.

Сосуды расширяются, кровь приливает к коже и внутренним органам (мы чувствуем тепло).

Запускается пищеварение.

Включаются механизмы регенерации и восстановления.

Это режим, в котором мы лечимся, растем, набираемся

сил.

**Здоровье** – это способность вовремя нажимать на газ, когда нужно действовать, и вовремя нажимать на тормоз, когда нужно отдохнуть. Проблемы начинаются тогда, когда педаль газа залипает.

### **Маленький помощник: микробиота**

Недавно учёные сделали важное открытие: у нашего «автопилота» есть незаметный, но влиятельный сосед. Это микробиота – триллионы бактерий, живущих в нашем кишечнике. Они не просто помогают переваривать пищу. Они производят нейромедиаторы (вещества, которыми общаются нервные клетки) и связаны с мозгом через всё тот же блуждающий нерв. Можно сказать, что бактерии в животе постоянно «шепчут» нашему мозгу, влияя на настроение и уровень тревоги. Поэтому состояние кишечника – это не просто про пищеварение, это про наше спокойствие. Мы ещё вернёмся к этому в главе про питание.

### **Гомеостаз: равновесие, как смысл жизни**

Зачем вообще нужны эти две системы? Почему нельзя всегда быть только спокойным или только активным?

Ответ: жизнь – это постоянное движение, и нашей главной задачей всегда было **сохранение равновесия**. Это равновесие называется гомеостазом.

Нам нужно, чтобы температура тела была 36,6, чтобы уровень сахара в крови не прыгал, чтобы давление было в норме. Симпатика и парасимпатика, как две руки, постоянно

подкручивают настройки, возвращая нас в нужное русло. Если жарко – включается потоотделение (парасимпатика помогает остыть). Если холодно – сосуды сужаются, чтобы сохранить тепло (симпатика). Это танец, который длится всю жизнь.

### **Триединый мозг: этажи нашего «Я»**

Но вернёмся в диспетчерскую. Нейробиолог Пол Маклин предложил удобную метафору: наш мозг строился не с нуля, а надстраивался в процессе эволюции. Как старый дом, к которому пристраивали новые этажи. У нас в голове живут как бы три мозга в одном.

#### **Этаж 1. Рептильный мозг (Ствол и мозжечок)**

Это самый древний этаж, наша «подвальная часть». Ему сотни миллионов лет. Он есть у ящериц и змей. Рептильный мозг отвечает за базовые вещи: выживание (где еда, где опасность), инстинкты, мышечный тонус (напряжение мышц), дыхание, сердцебиение (базовые настройки).

Он не умеет думать, он умеет только реагировать. Он быстрый, но туповатый. И главное – он не отличает внешнюю угрозу от внутренней. Если вы мысленно представили себе страшную ситуацию, рептильный мозг даст команду мышцам напрячься. «Мысль о тигре» = «тигр рядом».

#### **Этаж 2. Лимбическая система (Эмоциональный мозг)**

Позже, с появлением млекопитающих, надстроился второй этаж. Это наш эмоциональный центр. Здесь живут два

ключевых жителя:

**Амигдала (миндалевидное тело)** – наш главный сторож. Его задача – сканировать всё вокруг на предмет опасности. Он срабатывает быстрее, чем мы успеваем осознать происходящее. Именно амигдала запускает ту самую реакцию «бей или беги», включая симпатику. У тревожных людей этот сторож работает слишком усердно, видя угрозу там, где её нет.

**Гиппокамп** – наша библиотека, архив воспоминаний. Он хранит не просто факты, а эмоциональную окраску событий. «Там было страшно» или «там было хорошо». Гиппокамп тесно связан с амигдалой и очень чувствителен к гормону стресса кортизолу. Если кортизола слишком много, клетки гиппокампа начинают погибать, и память ухудшается.

Лимбическая система – это наш эмоциональный центр управления. Она окрашивает жизнь чувствами.

### **Этаж 3. Неокортекс (Новая кора)**

И, наконец, самый верхний этаж, который есть только у человека и высших приматов, – это неокортекс, новая кора. Это наша гордость. Здесь живут:

Логика и анализ.

Речь и письмо.

Воля и планирование.

Самосознание (способность думать о себе: «Кто я?»).

Именно здесь рождаются решения заниматься саморегуляцией. Но есть одна хитрость: неокортекс – самый медлен-

ный. Когда амигдала уже заорала «Тигр!» и включила реакцию стресса, неокортекс только начинает соображать: «Погоди, это же просто тень...». Наша задача – научиться налаживать связь между верхним и нижним этажами, чтобы неокортекс мог вовремя сказать амигдале: «Спасибо, я сам разберусь, тревога отменяется».

Вот такой он, наш внутренний дом. В следующих главах мы разберём, как в этом доме проводятся коммуникации (рефлексы по Павлову), как информация бежит по кругу (петли обратной связи) и что происходит, когда в системе случается авария (стресс).

А пока просто запомните главное: **вы не заложник своей нервной системы. Вы её главный инженер.**

## **ГЛАВА 2. ВЫСШАЯ НЕРВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ: КАК ПАВЛОВ ПОДРУЖИЛ СОБАКУ С ЛАМПОЧКОЙ.**

В предыдущей главе мы осмотрели наш «внутренний дом» – нервную систему. Узнали, где живёт страх (амигдала), где хранятся воспоминания (гиппокамп) и как работает автопилот (вегетатика). Но остался главный вопрос: **как всем этим управлять?** Как сознательно включить тормоз, когда газ залип? Как приказать телу расслабиться, если мозг кричит «опасность»?

Ответ на этот вопрос начали искать больше ста лет назад. И нашли его не философы и не мистики, а физиолог с собакой и пробиркой желудочного сока.

Иван Петрович Павлов – фигура легендарная. Единственный в мире учёный, который получил Нобелевскую премию за то, что мучил собаку. Хотя, если честно, он её не мучил. Он ставил эксперименты, которые перевернули наше представление о том, как работает мозг.

### **Собака, которая ждала еду.**

Представьте себе лабораторию в Петербурге, начало XX века. На столе стоит собака. Она зафиксирована в специальном станке, но ей не больно – просто неудобно двигаться. Из её слюнной железы выведена трубочка, по которой слюна капает в пробирку. Павлов хочет изучить пищеварение, его интересует слюна – когда, почему и сколько её выделяется.

Эксперимент простой: собаке дают еду – слюна капает. Перестают давать – перестаёт капать. Всё логично. Еда попала в рот – запустилось слюноотделение. Это рефлекс. Врождённый, автоматический. Павлов называет такие рефлекс **безусловными**. Они есть у всех: у собаки, у новорождённого ребёнка (который сосёт грудь без инструкции), у вас, когда вы отдёргиваете руку от горячего.

Но однажды происходит странное. Собака, которая участвует в эксперименте уже несколько дней, начинает выделять слюну... просто на звук шагов лаборанта, который обычно приносит еду. Лаборант ещё идёт по коридору, еды нет, а слюна уже течёт.

Павлов, как настоящий учёный, не говорит: «Собака сошла с ума, надо её пожалеть». Он говорит: «Интересно, по-

чему?» И начинает копать. Он ставит новый опыт. Включает лампочку. Собака смотрит на лампочку – слюны нет. Ну лампочка и лампочка, что с неё взять. Потом Павлов даёт еду. Снова включает лампочку – и снова даёт еду. И так много раз подряд. И вот однажды он включает лампочку, а еду не даёт. И слюна всё равно течёт.

Собака поняла: лампочка = еда. В её мозге образовалась новая связь. Свет лампочки, который раньше был для неё пустым звуком (ну, пустым светом), приобрёл значение. Стал сигналом. Это открытие Павлов назвал **условным рефлексом**. Условным – потому что он образуется при условии, что лампочка и еда появляются вместе. Если перестать давать еду после лампочки, связь разрушится, и слюна перестанет течь. Рефлекс угаснет.

На первый взгляд, ничего особенного. Собаку научили реагировать на свет. Ну и что? А то, что Павлов нашёл ключ к пониманию **обучения и привычек**. Вся наша жизнь – это цепочка условных рефлексов.

Ребёнок слышит, как мама говорит слово «горячо», и одновременно чувствует жар от плиты. Слово «горячо» становится условным сигналом – ребёнок отдёрнет руку, даже не прикасаясь.

Звонок будильника (нейтральный звук) много раз совпадает с пробуждением и неприятной необходимостью вставать. Через месяц вас уже тошнит от одного звука будильника. Условный рефлекс.

Запах любимой еды вызывает слюноотделение ещё до того, как вы откусили кусок.

Мысль о предстоящем выступлении (сигнал второй сигнальной системы, о которой чуть позже) включает тот же механизм стресса, что и реальная опасность. Сердце колотится, ладони потеют. Тигра нет, а реакция есть.

Понимаете? Наше тело реагирует не только на реальность, но и на **сигналы**, которые научилось считать важными. И эти сигналы могут быть какими угодно – звук, свет, запах, слово, мысль.

Но Павлов не остановился на открытии рефлексов. Он пошёл дальше и обнаружил, что в мозге всё время идут два процесса: **возбуждение** и **торможение**. Это как свет и тень, вдох и выдох.

**Возбуждение** – это когда нервные клетки активируются. Загорелась лампочка – возбудился центр, связанный со светом. Появилась еда – возбудился центр слюноотделения. Всё просто.

**Торможение** – это когда активность гасится. Если еду перестали давать после лампочки, связь тормозится, рефлекс угасает.

Но самое интересное – это то, как возбуждение и торможение путешествуют по коре головного мозга.

**Иррадиация** – это когда возбуждение (или торможение) разливается, как круги по воде. Вы начинаете волноваться перед экзаменом, и волнение захватывает всё: вы не можете

спать, есть, думать о чём-то другом. Тревога иррадиировала на всё сознание.

**Концентрация** – обратный процесс, когда возбуждение собирается в одну точку. Вы так сосредоточены на задаче, что перестаёте замечать, что происходит вокруг.

**Индукция** – это когда одно явление вызывает противоположное рядом с собой. Сильное возбуждение в одном участке может вызвать торможение вокруг. Именно на этом основана нервно-мышечная релаксация Джекобсона, о которой мы будем говорить в Части 5: если сильно напрячь мышцу (возбуждение), то после расслабления в ней автоматически возникает глубокое торможение – покой.

И тут Павлов делает ещё один шаг, который выводит его теорию на уровень человека. У собаки есть **первая сигнальная система**. Это сигналы, идущие от органов чувств: я вижу свет, слышу звук, чувствую запах. Свет лампочки стал сигналом еды – это работа первой сигнальной системы. У человека тоже есть первая сигнальная система. Мы тоже реагируем на конкретные вещи: вид лимона вызывает слюну, звук дрели – раздражение.

Но у человека есть нечто, чего нет у собаки. **Вторая сигнальная система**. Это речь. Слово. Павлов назвал слово «сигналом сигналов». Почему? Потому что слово – это не просто звук. Это символ, за которым стоит целый мир значений. Скажите человеку: «Представь, что ты откусываешь сочный, кислый лимон». И у него потекут слюнки. На

слово. На пустой звук, который сам по себе не имеет никакого отношения к лимону. В японском языке слово «лимон» звучит совершенно иначе, но если японец знает, что оно значит, эффект будет тот же.

Слово может вызвать такую же физиологическую реакцию, как и реальный объект.

Слово «опасность» может запустить выброс адреналина.

Слово «спокойствие» может замедлить пульс (если, конечно, мозг в него поверил, если образовался условный рефлекс на это слово).

Фраза «я неудачник», сказанная самому себе много раз, становится условным сигналом для целого каскада телесных реакций: опускаются плечи, замедляется дыхание, падает настроение. Тело реагирует на слово так, будто неудача уже случилась.

А это значит вот что: **мы можем программировать себя словами.**

Если слово – это «сигнал сигналов», если оно способно запускать физиологические процессы, значит, правильно подобранные слова (и наши собственные мысли) могут стать инструментом саморегуляции.

Вся аутогенная тренировка Шульца, о которой мы будем подробно говорить, построена именно на этом. Когда вы много раз повторяете: «Моя правая рука тяжёлая», слово «тяжесть» становится условным сигналом для реального расслабления мышц. Мозг связывает звук (или мысль) с фи-

зическим ощущением. И через какое-то время достаточно просто подумать о тяжести, чтобы мышцы расслабились. Но есть и обратная сторона. Если мы каждый день говорим себе: «Я устал», «Всё достало», «У меня нет сил», – эти слова становятся условными сигналами, которые реально забирают силы. Тело послушно выполняет команду, даже если объективных причин для усталости нет.

Павлов подарил нам понимание главного механизма: **мозг учится на повторении**. Любая мысль, любое слово, любое действие, повторённое достаточное количество раз, превращается в условный рефлекс. В привычку. В автоматизм. Вредные привычки – это просто старые, устоявшиеся условные рефлексy. Полезные – новые, которые мы можем создать сами.

### **Маленькая хитрость про слюну.**

Знаете, что ещё интересного обнаружил Павлов? Условные рефлексy лучше всего образуются, когда мозг находится в слегка заторможенном состоянии. Когда собака была полусонной или расслабленной, связь между лампочкой и едой формировалась быстрее. Для нас это ключ к пониманию того, почему все техники саморегуляции работают лучше в состоянии покоя, с закрытыми глазами, после расслабления мышц. В этом состоянии наш неокортекс (верхний, «умный» этаж) слегка притормаживает, и мы можем напрямую обращаться к более глубоким структурам – к лимбической системе, к рептильному мозгу, к вегетатике.

В следующих главах мы увидим, как Павлов, сам того не зная, заложил основу для аутогенной тренировки, нервно-мышечной релаксации и даже современных практик осознанности. А пока просто запомните эту мысль, которая висела в лаборатории Павлова (он действительно повесил там табличку):

«Наблюдательность и повторение – мать учения». Для мозга это работает буквально.

### **ГЛАВА 3. ПЕТЛИ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ: ДИАЛОГ ТЕЛА И МОЗГА**

В прошлой главе мы говорили о том, как мозг учится связывать события (лампочка и еда) и как слово становится сигналом, способным менять наше состояние. Но остался один важный вопрос, без которого вся картина была бы неполной.

#### **Откуда мозг вообще знает, что происходит в теле?**

Как он понимает, напряжены у нас мышцы или расслаблены? Глубоко мы дышим или поверхностно? Замерзли мы или нам жарко?

Раньше, в старые времена, учёные думали, что мозг – это главный начальник, который только отдаёт приказы, а тело – тупой солдат, который их выполняет. Мозг сказал «поднять руку» – рука поднялась. Мозг сказал «выделять адреналин» – надпочечники выделили. Всё просто.

Но потом присмотрелись внимательнее и поняли: это не иерархия, это **диалог**. Постоянный, непрекращающийся

диалог. Мозг не только командует, но и всё время слушает. И то, что он слышит, влияет на его команды.

Этот диалог называется **петлями обратной связи**.

Представьте, что вы решили принять душ. Вы открываете кран, суёте руку под воду и... обжигаетесь. Что вы делаете? Быстро отдёргиваете руку и крутите кран в сторону холодной воды.

Это и есть петля обратной связи.

**Действие:** вы сунули руку под воду.

**Сигнал:** нервные окончания в коже закричали «ГОРЯ-ЧО!» и послали сигнал в мозг.

**Обработка:** мозг получил сигнал, оценил угрозу.

**Коррекция:** мозг дал команду мышцам отдёрнуть руку, а второй руке – покрутить кран.

Без обратной связи (если бы кожа не чувствовала температуру) вы бы просто сидели и смотрели, как ваша рука варится заживо. Звучит дико, но именно так живут люди с редкой болезнью – врождённой нечувствительностью к боли. Они постоянно травмируют себя, потому что мозг не получает сигнала «стоп, это опасно». Боль – это не враг, это важнейшая обратная связь.

Так вот, в нашем организме таких петель – миллиарды. Они работают на всех уровнях: от клеточного до поведенческого.

**Проприоцепция:** шестое чувство, о котором вы не знали.

У нас есть пять чувств, которые мы знаем с детства: зрение, слух, вкус, обоняние, осязание. Но есть и шестое. Оно не такое поэтичное, как любовь или интуиция, но без него мы бы даже шагу сделать не могли.

Это **проприоцепция** – чувство собственного тела в пространстве.

Закройте глаза и поднимите руку в сторону. Вы не видите руку, но вы точно знаете, где она находится и в каком положении. Вы чувствуете её. Как?

Внутри наших мышц есть специальные датчики – **мышечные веретена**. Они растягиваются, когда мышца удлиняется, и сжимаются, когда она укорачивается. В сухожилиях есть другие датчики – **органы Гольджи** (названные, кстати, в честь итальянского учёного Камилло Гольджи, который тоже получил Нобелевку и вообще был гением, но это отдельная история). Они следят за натяжением. Каждую миллисекунду эти датчики шлют в мозг миллионы сигналов: «палец согнут», «локоть разогнут», «шея повернута на 15 градусов влево». Мозг собирает эту информацию, обрабатывает и выдаёт новую команду: «немного напряги бицепс, а то рука упадёт».

Вот почему, когда мы хотим научиться расслабляться, мы не можем просто сказать себе: «Расслабься!» и ждать чуда. Мозг должен **получить обратную связь** от мышц, что они действительно расслабились. Или он должен создать такую обратную связь искусственно.

На этом, кстати, основана нервно-мышечная релаксация Джекобсона, до которой мы ещё доберёмся. Джекобсон понял: чтобы почувствовать расслабление, нужно сначала создать сильное напряжение. Тогда датчики в мышцах (проприоцепторы) пошлёт в мозг мощный сигнал «напряжено», а потом, когда напряжение сбросится, мозг на контрасте заметит тишину и скажет: «Ага, вот оно что, расслабление!». Без напряжения мозг просто не замечает расслабления, оно для него – фон.

**Теория функциональных систем Анохина: предвидение будущего.**

А теперь самое интересное. Ученик Павлова, гениальный физиолог Пётр Кузьмич Анохин, пошёл дальше своего учителя. Он задался вопросом: а что, если мозг не просто реагирует на сигналы из тела и окружающей среды, а **предвидит** результат?

Анохин создал теорию функциональных систем. Звучит сложно, но на самом деле всё гениально просто. Представьте, что вы голодны. Вы идёте на кухню, чтобы сделать бутерброд. Анохин говорит: в вашем мозге уже есть модель будущего – **акцептор результата действия**. Вы заранее знаете, каким должен быть идеальный бутерброд. Вы его мысленно уже видите, чувствуете его вкус. Вы делаете бутерброд, откусываете... и мозг сверяет результат с той моделью, которая у него была.

Если вкус совпал – вы получаете удовольствие, система

завершает работу.

Если вкус не совпал (хлеб чёрствый, колбаса не та) – мозг выдаёт сигнал ошибки: «Что-то не так, надо переделать, добавить соли, взять другой хлеб».

Вся наша жизнь – это бесконечное сравнение «того, что есть» с «тем, что должно быть». И когда расхождение слишком велико, мы чувствуем дискомфорт, тревогу, боль.

Для саморегуляции это важно вот почему. Когда мы практикуем визуализацию (например, представляем, как мы спокойны и уверенны), мы создаём в мозге тот самый «акцептор результата». Мы рисуем модель желаемого состояния. И потом, когда мы реально пытаемся успокоиться, мозг сверяет текущее состояние с этой моделью и подтягивает реальность к идеалу. Или наоборот – если мы постоянно представляем себе катастрофы и провалы, мы создаём модель «ужасного будущего», и мозг начинает подтягивать текущее состояние к этой модели. Мы сами себя накручиваем.

**Нейропластичность: почему практика меняет мозг?**

И тут мы подходим к самому обнадёживающему открытию последних десятилетий. Раньше думали, что мозг взрослого человека – это застывшая конструкция. Если ты что-то упустил в детстве, всё, поезд ушёл. Нервные клетки не восстанавливаются, новые связи не образуются, учиться новому после 25 лет бесполезно.

Счастье, что это оказалось полной ерундой. Мозг пласти-

чен. Он меняется всю жизнь. Каждый раз, когда вы учитесь чему-то новому, когда вы повторяете какое-то действие, когда вы думаете определённым образом, в вашем мозге происходят физические изменения.

Нейроны образуют новые отростки.

Между ними возникают новые связи (синапсы).

Если связь используется часто, она укрепляется, обрастает миелиновой оболочкой – сигнал по ней бежит быстрее.

Если связь не используется, она слабеет и отмирает. Мозг избавляется от ненужного.

Принцип «use it or lose it» (используй или потеряешь) работает для мозга на все сто.

Что это значит для нас? Это значит, что **саморегуляция – это тренировка**. Как в спортзале.

Когда вы впервые пробуете технику дыхания, ваш мозг работает неуклюже, связи между нейронами ещё слабые, вам трудно сосредоточиться, вы отвлекаетесь, засыпаете. Это как первый раз взять гантелю – руки трясутся, ничего не получается. Но если вы повторяете практику день за днём, в мозге происходит то же самое, что в мышцах: связи укрепляются, формируются новые нейронные сети. То, что в начале требовало титанических усилий, становится автоматическим. Вы просто садитесь, закрываете глаза, делаете вдох – и тело само проваливается в расслабление. В мозге образовался новый условный рефлекс, новая функциональная система, новый маршрут.

Это работает и в обратную сторону. Если вы годами практиковали тревогу (а многие из нас – профессиональные тревожники с многолетним стажем), в вашем мозге проложены скоростные магистрали для страха. Амигдала соединена с телом широкой восьмиполосной трассой. Сигнал «тревога» доходит мгновенно. Но хорошая новость в том, что старые трассы можно забросить, а новые – проложить. Для этого нужно время и повторение. Нейропластичность не знает выходных, она работает 24/7, но она ленива. Она укрепляет то, что вы делаете **часто**. Поэтому так важна регулярность.

Подведём промежуточный итог, потому что дальше мы пойдём в ещё более глубокие воды (стресс, ритмы мозга).

**Тело и мозг всё время говорят.** Мозг отдаёт команды, тело шлёт отчёты. Это двусторонняя связь.

**У нас есть шестое чувство – проприоцепция.** Мы чувствуем своё тело изнутри. Этим можно пользоваться, чтобы учиться расслаблению.

**Мозг предсказывает будущее.** Он постоянно создаёт модели того, что должно случиться, и сверяет с ними реальность.

**Мозг меняется под воздействием опыта.** То, что мы практикуем, становится нашей реальностью.

В следующей главе мы наконец разберёмся с тем, что происходит, когда диалог между телом и мозгом нарушается и система даёт сбой. Поговорим о стрессе.

Но прежде чем мы перейдём к стрессу, сделайте паузу.

Прямо сейчас, читая эти строки, обратите внимание на своё тело. Почувствуйте, как стул касается вашей спины. Почувствуйте, где находятся ваши руки. Ощутите тяжесть собственного тела.

Вы только что включили проприоцепцию. Вы вошли в диалог с собой. Поздравляю, это и есть первый шаг к саморегуляции.

## **ГЛАВА 4. ФИЗИОЛОГИЯ СТРЕССА: ПОЧЕМУ МЫ ГОРИМ НА РАБОТЕ?**

Теперь, когда мы разобрались с архитектурой нервной системы, рефлексам и диалогом тела и мозга, давайте поговорим о том, что происходит, когда этот диалог сбивается на крик.

О стрессе. Слово, которое мы слышим каждый день по сто раз. «У меня стресс», «Не стрессуй», «Как бороться со стрессом». Стресс стал приметой времени, нашим общим фоном, чем-то вроде городского шума за окном – вроде привыкли, но тишины хочется.

Но что это такое на самом деле? Не с эзотерической точки зрения, а с точки зрения физиологии? И почему одни люди после стресса становятся крепче, а другие ломаются? Ответы на эти вопросы дал человек, которого называют отцом теории стресса. Канадец австрийского происхождения, эндокринолог Ганс Селье.

В 1930-х годах молодой Селье ставил эксперименты на крысах. Он пытался найти новый половой гормон и вводил

крысам разные гадости – экстракты яичников, плаценты, гипофиза. И каждый раз, независимо от того, что он вводил, он видел одну и ту же картину: у крыс увеличивались надпочечники, сморщивалась вилочковая железа (тимус) и появлялись язвы в желудке.

Селье был умным парнем. Он понял: дело не в том, что он вводил. Дело в том, что крысам это не нравилось. Организм реагировал на само **воздействие** – на неприятность, на вторжение, на угрозу. Селье назвал эту реакцию **общим адаптационным синдромом**. А потом придумал термин, который вошёл во все языки мира, – **стресс**.

Стресс, по Селье, – это неспецифический ответ организма на любое предъявленное ему требование. Неспецифический – значит, один и тот же на разные раздражители. Холод, жара, радость, горе, тяжёлая работа, получение Нобелевской премии – организм на всё это отвечает примерно одинаково: мобилизацией.

Селье описал три стадии стресса. Представьте себе человека, который пошёл в поход и попал в холод.

### **Стадия 1. Тревога.**

Человек прыгнул в ледяную воду. Организм в шоке. Температура тела падает, давление падает, мышцы сводит. Это первая фаза тревоги – фаза шока. Но если человек не утонул сразу, включается вторая фаза тревоги – **фаза противошока**. Надпочечники выбрасывают адреналин и кортизол, сердце начинает качать кровь быстрее, давление поднимается,

дыхание учащается. Организм мобилизует все ресурсы, чтобы выжить.

На этом этапе человек выплывает, выбирается на берег, бежит, чтобы согреться. Всё работает как часы.

## **Стадия 2. Резистентность (сопротивление).**

Человек развёл костёр, сидит у огня, дрожит, но уже не умирает. Организм адаптировался к холоду. Уровень гормонов стабилизировался на новом, повышенном уровне. Все системы работают в режиме «повышенная готовность», но без паники.

Если бы холод был единственной проблемой, организм мог бы работать в таком режиме долго. Собственно, так и живут люди на севере – в состоянии хронической адаптации к холоду.

## **Стадия 3. Истощение.**

Но костёр прогорел, дров больше нет, а ночь всё длится. Человек мёрзнет час, другой, третий. Ресурсы организма не бесконечны. Запасы гликогена в печени исчерпаны, жир сожжён, иммунная система истощена. Надпочечники, которые так героически работали, уже не могут вырабатывать гормоны в прежнем количестве. Наступает истощение. Человек засыпает и не просыпается. Или выживает, но ценой тяжелейших повреждений внутренних органов.

Вот эта третья стадия – то, что мы обычно называем «хроническим стрессом» или «выгоранием». Мы не умираем сразу, мы живём в состоянии резистентности годами, а по-

том ресурсы заканчиваются.

Гормоны, которые нас убивают. Кто же главные действующие лица в этой драме?

**Адреналин.** Гормон быстрого реагирования. Вырабатывается мозговым веществом надпочечников. Действует мгновенно и коротко. Учащает пульс, поднимает давление, расширяет зрачки, перекрывает кровоток к кишечнику и открывает его к мышцам. Это гормон «бей или беги». Когда вы слышите резкий звук и подпрыгиваете – это адреналин.

Если бы мы жили в каменном веке, адреналин был бы нашим лучшим другом. Увидел тигра – адреналин помог убежать или убить. Тигр побеждён – адреналин рассосался, организм вернулся в норму.

**Кортизол.** Гормон долгого действия. Вырабатывается корой надпочечников. Это гормон «перетерпи или адаптируйся». Он повышает уровень сахара в крови (чтобы мозг и мышцы получали энергию), подавляет воспаление, притупляет чувствительность к боли.

Кортизол – отличный помощник, когда нужно пережить трудные времена. Но у него есть страшная особенность: он убивает мозг.

В 1990-х годах учёные сделали открытие, которое многое объяснило в природе депрессий и возрастного снижения памяти. Оказалось, что в **гиппокампе** (той самой библиотеке эмоций и памяти из первой главы) огромное количество рецепторов к кортизолу. Гиппокамп – главная мишень для

этого гормона. В норме кортизол помогает гиппокампу работать – консолидировать воспоминания, переводить кратковременную память в долговременную. Но когда кортизола слишком много и слишком долго, он начинает разрушать нейроны гиппокампа.

Представьте, что вы поливаете цветок. Если воды мало – он засыхает. Если воды в самый раз – он цветёт. Если вы заливаете его каждый день ведром воды – корни гниют, цветок погибает.

Так и с кортизолом. Хронический стресс = высокий кортизол = гибель клеток гиппокампа = ухудшение памяти, трудности с обучением, эмоциональная тупость (потому что гиппокамп перестаёт нормально регулировать амигдалу). Вот вам и ответ на вопрос, почему люди в хроническом стрессе становятся забывчивыми и эмоционально плоскими. Их мозг буквально усыхает.

Но есть и хорошая новость. Гиппокамп – одна из немногих областей мозга, где во взрослом возрасте образуются новые нейроны (нейрогенез). И процесс этот усиливается, когда мы:

Хорошо спим.

Занимаемся физической активностью.

Находимся в безопасной, спокойной обстановке.

Практикуем техники релаксации.

То есть всё, чему посвящена эта книга, напрямую помогает отращивать новые клетки в том месте мозга, которое кор-

тизол пытается убить. Круто, правда?

Селье, будучи мудрым человеком, ввёл важное различие.

**Дистресс** – это плохой стресс. Тот, который истощает. Хронический, затяжной, безнадёжный. Болезнь, потеря работы, развод, война, долгая одинокая жизнь в нищете.

**Эустресс** – это хороший стресс. Тот, который мобилизует и заканчивается разрядкой. Сдача экзамена, прыжок с парашютом, публичное выступление, влюблённость, рождение ребёнка. Это стресс, за которым следует награда.

В эустрессе организм тоже напрягается, адреналин и кортизол тоже выбрасываются. Но потом наступает разрядка, гормоны утилизируются, системы возвращаются в норму. Более того, пережитый эустресс делает нас сильнее – это и есть та самая адаптация, тренировка.

Дистресс – это когда разрядки нет. Когда начальник орёт на вас каждый день, а вы не можете ни уволиться, ни дать сдачи. Когда новости по телевизору пугают, а вы ничего не можете изменить. Когда вы лежите ночью и не можете уснуть, потому что в голове крутятся одни и те же тревожные мысли. Гормоны есть, действия нет.

Вот мы и подошли к главному. Саморегуляция – это искусство превращать дистресс в эустресс. Или, если совсем честно, – искусство вовремя включать парасимпатику, чтобы давать организму отдых и не доводить себя до истощения. Весь оставшийся объём этой книги – про инструменты. Про

конкретные способы сказать своему мозгу и телу: «Стоп, игра закончена, мы в безопасности, можно расслабиться».

Но прежде чем мы перейдём к этим инструментам, нам нужно познакомиться ещё с одним важнейшим явлением. С тем, как мозг генерирует электричество и почему медитация – это не просто философия, а чистая физика.

Об этом – в следующей главе.

## **ГЛАВА 6. ПРОГРАММИРУЕМОЕ СОСТОЯНИЕ СОЗНАНИЯ: КАК ОТДАВАТЬ КОМАНДЫ СВОЕМУ МОЗГУ?**

Представьте, что ваш мозг – это очень сложный, но послушный компьютер. У него есть операционная система (базовые рефлексy и вегетатика), есть куча открытых программ (мысли, тревоги, планы) и есть огромный жёсткий диск (память, убеждения, привычки).

В обычном состоянии – в бодром бета-ритме – вы пытаетесь что-то изменить в этой системе, работая мышкой. Вы открываете «Панель управления», ищете нужный файл, пытаетесь его переименовать или удалить. Но система зависает, выдаёт ошибки, требует подтверждения. Потому что в бета-ритме работает цензор – критическая функция неокортекса. Он не пускает вас в глубинные настройки.

А теперь представьте, что вы нашли секретный ключ. Вы входите в режим администратора. Все запросы на подтверждение отключены, доступ к системным файлам открыт.

Вы можете менять настройки напрямую. Этот секретный ключ – **программируемое состояние сознания**. То самое, которое мы учились вызывать в предыдущей главе: альфа-ритм, тета-ритм, гипнагогические «золотые ворота».

Когда мы входим в программируемое состояние, происходит несколько важных вещей.

### **Первое. Снижение критики неокортекса.**

Верхний, самый молодой этаж нашего мозга (неокортекс) притормаживает свою активность. Он перестаёт оценивать, анализировать, сомневаться, иронизировать, говорить: «Это ерунда, не верю, не может быть». Почему это важно? Потому что неокортекс – главный тормоз для любых изменений. Когда вы говорите себе: «Я спокоен», а неокортекс отвечает: «Да какой ты спокоен, у тебя пульс 90, идиот», – ничего не работает. Слово не доходит до цели. Оно разбивается о стену критики.

Когда неокортекс засыпает (или хотя бы дремлет), слово идёт прямо к лимбической системе, прямо к рептильному мозгу, прямо к телу. К тем структурам, которые не умеют сомневаться, но умеют подчиняться.

### **Второе. Повышение внушаемости.**

Внушаемость – это не слабость, как многие думают. Это способность психики принимать информацию без критической обработки. В обычной жизни высокая внушаемость может быть опасна – вас легко обмануть, легко загипнотизировать мошенники, легко увлечь в секту. Но в состоянии са-

морегуляции, когда вы сами себе и гипнотизёр, и пациент, высокая внушаемость – это благо. Вы становитесь способны принять от себя же те команды, которые в бодром состоянии отвергли бы как нереалистичные.

## **Как же сдвинуть ритмы мозга сознательно?**

Мы уже упоминали три основных инструмента. Теперь скажем о них чуть подробнее, потому что они будут рабочими лошадками всей практической части.

### **1. Дыхание.**

Это самый быстрый способ. Дыхание – единственная вегетативная функция, которую мы можем контролировать сознательно, но которая при этом напрямую влияет на автономную нервную систему.

Когда вы делаете короткий резкий вдох – вы слегка активируете симпатику. Когда вы делаете медленный, плавный, удлинённый выдох – вы активируете парасимпатику через блуждающий нерв. Ритм дыхания задаёт ритм сердцу, ритм сердцу задаёт ритм мозгу.

Если вы хотите войти в программируемое состояние, нужно дышать медленно, животом, с акцентом на выдох. Вдох – как обычно, выдох – длиннее. Это первый ключ.

### **2. Мышечное расслабление.**

Тело и мозг – единая система. Если мышцы напряжены, мозг получает от них сигнал: «Мы готовимся к действию, опасность рядом!» И мозг послушно остаётся в режиме боевой готовности (бета).

Если вы сознательно расслабляете мышцы, сигнал меняется: «Всё в порядке, мы отдыхаем, можно выключаться». Мозг получает разрешение на торможение.

Особенно важно расслабить мышцы лица, челюсти, шеи и плеч – именно там чаще всего прячется хроническое напряжение. Расслабленное лицо – расслабленный мозг.

### **3. Визуализация.**

Мозг не очень хорошо отличает реальность от яркого воображения. Если вы представите себе, что лежите на тёплом песке у моря, слушаете шум волн и чувствуете лёгкий ветерок, ваш мозг начнёт генерировать те же волны, как если бы вы действительно там лежали.

Визуализация – это обман мозга во благо. Вы показываете ему картинку покоя, и он послушно включает режим покоя.

### **Как правильно формулировать команды?**

Итак, мы вошли в состояние. Критика спит, внушаемость высока, мозг готов слушать. Что мы ему скажем? Тут есть несколько жёстких правил. Если их нарушить, команда не пройдёт. Или пройдёт, но с искажением, и тогда мы получим не тот результат, на который рассчитывали.

### **Правило первое. Краткость.**

Команда должна быть короткой. Не нужно развёрнутых предложений с придаточными частями. Мозг в программируемом состоянии похож на немного пьяного, но очень послушного слугу. Он понимает только простые указания.

Плохо: «Я хочу, чтобы с каждым днём я становился всё

более спокойным и уравновешенным, и чтобы меня перестали беспокоить мои страхи, особенно страх публичных выступлений, который мучает меня с детства».

Хорошо: «Я спокоен». «Уверенность». «Мне легко».

**Правило второе. Утвердительность (без частицы «не»).**

Мозг не воспринимает отрицание. Если я скажу вам: «Не думай о белой обезьяне», – кого вы сразу представите? Белую обезьяну. Потому что, чтобы выполнить команду «не думать», мозг сначала должен представить объект, а потом его подавить. Но в программируемом состоянии подавление работает плохо, а представление – отлично.

Поэтому все команды формулируются позитивно, через то, что есть, а не через то, чего нет.

Плохо: «Я не боюсь».

Хорошо: «Я смел». «Мне спокойно».

Плохо: «У меня не болит голова».

Хорошо: «Голова ясная, лёгкая, свежая».

**Правило третье. Образность.**

Мозг мыслит образами, а не абстракциями. Слово «спокойствие» для каждого звучит по-разному. А вот образ – например, «как гладь озера в безветренную погоду» – вызывает конкретную картинку и конкретные ощущения. Чем более чувственно-насыщенной будет ваша формула, тем луч-

ше. Подключайте все модальности: зрение (образ), слух (звуки), кинестетику (ощущения в теле).

В идеале формула самовнушения должна быть такой, чтобы, услышав её, вы уже начинали чувствовать желаемое состояние. Не «я хочу расслабиться», а «тяжёлые, тёплые, спокойные руки».

### **Правило четвёртое. Экологичность.**

Это самое тонкое правило. Команда не должна вступать в конфликт с глубинными ценностями личности. Если вы подсознательно считаете, что «спокойствие = лень = смерть при социализме» (вдруг у вас такие глубинные установки), то команда «я спокоен» вызовет внутренний конфликт. Одна часть психики скажет: «Выполняю», другая: «Ты что, с ума сошёл? Спокойным быть нельзя!» Или вы выйдете из состояния, или получите психосоматику, или просто ничего не произойдёт.

Поэтому хорошие формулы самовнушения часто проверяют на себе. Если чувствуете внутреннее сопротивление – формула не ваша. Меняйте слова, подбирайте другие образы, ищите то, что откликается без боли.

### **Раппорт: разговор с собой.**

В классическом гипнозе есть понятие **раппорта** – контакта между гипнотизёром и гипнотизируемым. Это особая связь, когда команды гипнотизёра принимаются без критики. В саморегуляции вы сами себе и гипнотизёр, и пациент. Значит, вы должны установить раппорт с самим собой.

Это звучит странно, но на деле означает простую вещь: **вы должны доверять тому, что говорите.**

Если вы произносите формулу механически, а в голове у вас скептический голос бормочет: «Чушь какая-то, не работает это всё», – ничего не работает. Потому что нет раппорта. Одна часть вас (та, что говорит формулу) не соединена с другой частью (та, что должна её выполнить). Поэтому перед входом в программируемое состояние полезно сделать маленькую паузу и сказать себе: «Сейчас я буду говорить важные вещи. Я буду слушать. Я доверяю себе».

Это не магия, это настройка связи.

В следующей главе мы поговорим о технике безопасности. Потому что даже самый лучший инструмент может быть опасен в неумелых руках. Прежде чем мы начнём практиковать, нужно чётко понимать: когда можно, когда нельзя и с какой осторожностью.

А потом – наконец – перейдём к практике. К позам, к дыханию, к конкретным техникам.

## **ГЛАВА 7. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ: КОГДА САМОРЕГУЛЯЦИЯ ТРЕБУЕТ ОСТОРОЖНОСТИ.**

Мы подошли к порогу практики. Уже скоро вы закроете глаза, сделаете первый глубокий вдох и начнёте осваивать техники, которые изменили жизнь миллионов людей. Но прежде чем переступить этот порог, нужно сделать одну очень важную вещь – посмотреть под ноги.

Саморегуляция – мощный инструмент. Как любой мощный инструмент, он может не только лечить, но и калечить, если использовать его бездумно. Электрическая дрель просверлит дырку в стене, но она же может просверлить дырку в вашей ноге, если вы включите её, стоя босиком в луже.

Я не хочу вас пугать. Я хочу, чтобы вы подходили к практике осознанно и с уважением. Поэтому эта глава – не формальность, а важнейшая часть книги. Прочитайте её внимательно. Даже если вам кажется, что «со мной-то всё в порядке».

### **Общие противопоказания: красный свет.**

Есть состояния, при которых любые техники саморегуляции (особенно с погружением, с изменением сознания) противопоказаны категорически. Если у вас или у человека, которого вы хотите научить, есть что-то из этого списка – сначала к врачу, потом к практике.

### **Острые психотические состояния.**

Если человек слышит голоса, которые приказывают ему что-то делать, если он видит то, чего не видят другие, если его сознание спутано и он не понимает, где он и что с ним происходит, – никаких самостоятельных практик. Только психиатр. Погружение в изменённое состояние может усилить психотическую симптоматику и закрепить бредовые конструкции.

### **Эпилепсия (особенно неконтролируемая).**

Некоторые техники, связанные с ритмичным дыханием, с

мерцающим светом (при визуализации) или с глубоким расслаблением, могут спровоцировать приступ. Если у вас эпилепсия, заниматься саморегуляцией можно только с разрешения невролога и под наблюдением специалиста, который знает особенности вашей формы.

### **Состояния опьянения.**

Алкогольное или наркотическое опьянение – абсолютное противопоказание. Во-первых, эффект будет непредсказуемым. Во-вторых, вы не сможете контролировать глубину погружения. В-третьих, вы не запомните, что с вами происходило, и не сможете потом проанализировать опыт. Только трезвый ум, только хладнокровие.

### **Физические состояния: когда тело говорит «нет»**

Даже если с психикой всё в порядке, есть телесные ограничения, которые нужно учитывать.

### **Послеоперационный период.**

Представьте: человеку сделали полостную операцию, наложили швы. Он начинает практиковать нервно-мышечную релаксацию, глубоко расслабляет мышцы живота... и швы расходятся. Это не фантазия, это реальные случаи из медицинской практики.

После любой операции, особенно на брюшной полости или грудной клетке, нужно подождать полного заживления тканей. Минимум 1,5–2 месяца, а лучше уточнить у хирурга. До этого – только самые лёгкие дыхательные техники без напряжения мышц.

## **Сердечно-сосудистые заболевания.**

При **гипертонии** (повышенном давлении) нужно быть осторожным с техниками, которые вызывают прилив крови к голове. Например, долгие наклоны, некоторые дыхательные практики с задержкой дыхания могут поднять давление ещё выше.

При **гипотонии** (пониженном давлении) проблема обратная. Глубокое расслабление может уронить давление до обморока. Если вы гипотоник, не злоупотребляйте длительными расслаблениями, а после практики обязательно медленно возвращайтесь в бодрствование: пошевелите пальцами, потянитесь, сядьте, посидите, и только потом вставайте.

При **аритмиях, пороках сердца, недавно перенесённом инфаркте** – любые практики только после консультации с кардиологом.

## **Эндокринные нарушения.**

При **сахарном диабете** нужно быть осторожным с длительными голоданиями и с практиками, которые сильно меняют уровень стресса, потому что стресс влияет на уровень сахара в крови. Если вы на инсулине, занимайтесь саморегуляцией под контролем сахара и желательно в контакте с эндокринологом.

При **гипертиреозе** (повышенной функции щитовидной железы) организм и так работает в режиме «разогнанного двигателя». Глубокое расслабление может быть очень полезно, но входить в него нужно плавно, без резких перепадов.

## **Беременность.**

Беременность – не болезнь, но особое состояние. В первом триместре, когда идёт закладка органов ребёнка, любые эксперименты с организмом рискованны. Лучше ограничиться самыми мягкими техниками релаксации и дыхания.

Во втором и третьем триместре можно практиковать, но с ограничениями:

Не лежать на спине после 20 недель (матка давит на полую вену, нарушается кровоток).

Не делать техники, требующие сильного напряжения мышц живота.

Не задерживать дыхание надолго (ребёнку нужен кислород).

Идеальный вариант – специальные программы для беременных под руководством инструктора.

**Возрастные ограничения: детям вход воспрещён!!!**

**Дети до 14 лет.** С детьми всё сложно. Их нервная система ещё созревает, процессы возбуждения преобладают над торможением, но главное – у них совсем иначе устроено восприятие мира.

Взрослый человек живёт преимущественно в **семантическом поле** – в мире значений, слов, смыслов. Мы думаем понятиями, категориями, формулировками. Когда мы говорим «покой», мы оперируем абстракцией. Да, мы можем подключить образы, но для нас слово первично.

Ребёнок (особенно до школы и в младшей школе) живёт в **семическом поле** – в мире состояний, ощущений, образов, запахов, вкусов. Он во многом **эйдетек** – его образы настолько яркие, что почти не уступают реальности. Вы спросите ребёнка: «Представь яблоко», и он не просто подумает о яблоке – он **почувствует** его вкус, запах, увидит цвет, ощутит тяжесть в руке. Для взрослого это требует усилия, для ребёнка – естественно.

Это чудесный дар. Именно благодаря ему дети так легко учатся, так живо фантазируют, так глубоко чувствуют. Но у этого дара есть обратная сторона.

Когда ребёнок закрывает глаза и расслабляется, он не просто «успокаивается» – он с огромной лёгкостью переключается из семантического поля (в котором он и так проводит меньше времени, чем взрослый) в чистое семическое поле. В мир ярких образов и телесных ощущений. По сути, он проваливается в ту самую первую сигнальную систему, о которой говорил Павлов, минуя вторую.

Для взрослого человека это «программируемое состояние сознания» – полезный инструмент. Для ребёнка это **естественная среда обитания**. Он там как рыба в воде. И именно поэтому возникает опасность.

Проблема не в том, что ребёнок войдёт в транс. Проблема в том, что он может **не суметь из него выйти** по нашей команде.

Взрослого мы выводим словом: «Сейчас я сосчитаю до

трёх, и ты откроешь глаза». Слово работает, потому что у взрослого прочно укоренена вторая сигнальная система, семантическое поле доминирует над семическим. Слово – сигнал, который переключает регистр.

У ребёнка семантическое поле ещё слабое. Если он глубоко ушёл в образы, в ощущения, в телесные состояния, слово может просто **не долететь**. Оно не станет для него сигналом, потому что в данный момент приёмник настроен на другую волну – на волну состояний, а не значений.

Ребёнок останется в трансе. Не потому, что с ним что-то случилось плохое, а потому что его психика устроена иначе. Он просто продолжит наслаждаться образами и ощущениями, не реагируя на ваши «раз, два, три». Вывести его может только спонтанный выход (когда образы сами исчерпываются) или сильный физический стимул (например, прикосновение, громкий звук), который переключит его обратно в семантическое поле через телесный шок.

Именно этого опасались классики психотерапии, когда говорили о запрете гипноза для маленьких детей. Не потому что гипноз вреден, а потому что дети в нём могут «застрять» – не в патологическом смысле, а в смысле невозможности быстрого управляемого выхода.

Поэтому до 14 лет полноценные техники самовнушения (особенно аутогенная тренировка с её формулами, обращёнными к семантическому полю) не рекомендуются. Не потому что они не сработают – они сработают слишком хорошо,

и вы можете потерять управление процессом.

Можно ли заниматься с детьми саморегуляцией? Да, конечно, и нужно. Но это должны быть **практики, остающиеся в семическом поле**, не требующие выхода через слово:

Дыхательные игры (задууй свечу, подыши как ёжик).

Телесные практики (напряглись, как камень – расслабились, как тряпичная кукла).

Визуализации с возвращением через образ, а не через счёт («А теперь представь, что ты медленно возвращаешься из леса обратно в комнату, открываешь глаза и видишь маму»).

И обязательно с присутствием взрослого, который сможет вернуть ребёнка физически, если слово не работает.

**Подростки 14–18 лет.** В подростковом возрасте семантическое поле постепенно становится доминирующим. Эйдети́зм угасает (хотя у творческих людей может остаться навсегда в виде способности). Слово обретает силу сигнала. Подросток уже может управлять своими состояниями через речь – и свою, и чужую.

Но гормональная буря, нестабильная психика, поиск идентичности – всё это делает подростка уязвимым. С одной стороны, саморегуляция может очень помочь справиться с перепадами настроения и тревогой. С другой – неудачный опыт может оттолкнуть или напугать. Лучше, если подросток будет заниматься под руководством взрослого, который сможет объяснить, что происходит, и помочь, если что-то пойдёт не так.

**Подростки 14–18 лет.** В подростковом возрасте можно начинать, но осторожно. Гормональная буря, нестабильная психика, поиск идентичности – всё это делает подростка уязвимым. С одной стороны, саморегуляция может очень помочь справиться с перепадами настроения и тревогой. С другой – неудачный опыт может оттолкнуть или напугать.

Лучше, если подросток будет заниматься под руководством взрослого, который сможет объяснить, что происходит, и помочь, если что-то пойдёт не так.

### **Специфические ограничения для разных техник.**

Даже внутри методов есть свои «подводные камни».

#### **Для аутогенной тренировки (АТ).**

В классической АТ есть упражнение «Тепло в солнечном сплетении». Солнечное сплетение – это крупное нервное сплетение в верхней части живота. Вызывание тепла в этой области стимулирует кровоток и нервную активность.

Но! Если у человека **гастрит с повышенной кислотностью** или **язва желудка**, усиление кровотока может спровоцировать обострение. Кислоты станут ещё больше, стенки желудка будут раздражаться сильнее. Таким людям нужно быть осторожнее с этим упражнением или вообще его пропустить.

Упражнение «Прохлада лба» – отличное средство от головной боли, особенно от мигрени. Но если у человека **гипотония** (низкое давление), прохлада лба может его ещё боль-

ше понизить, вызвав слабость и головокружение.

## **Для идеомоторной тренировки.**

Идеомоторика – это мысленное представление движения. Для здоровых людей это безопасно и полезно.

Но при **обсессивно-компульсивном расстройстве (ОКР)**, при навязчивых состояниях, когда человек и так постоянно прокручивает в голове одни и те же пугающие или тревожные мысли, идеомоторика может усилить этот процесс. Мозг не всегда отличает представление от реальности, и навязчивость может закрепиться. Если у вас есть склонность к навязчивостям, с идеомоторными техниками нужно работать аккуратно, чётко отслеживая границу между «представляю полезное движение» и «защелкиваюсь на нём».

## **Главный принцип безопасности**

Есть один универсальный закон, который работает во всех случаях, для всех техник, для всех людей.

**Не насилуй.** Если вы чувствуете сильный дискомфорт, если тело сопротивляется, если страх захлёстывает, если давление подскочило или закружилась голова – **выходите**.

Не нужно геройствовать. Не нужно терпеть «через не могу». Саморегуляция – это путь к комфорту, а не через боль. Открывайте глаза, пошевелитесь, подышите, попейте воды. Вернётесь к практике в другой раз, возможно, с более лёгкого упражнения или с меньшей глубиной. Ваше тело – ваш главный советчик. Оно умнее любой книги. Учитесь его слушать.

На этом первая, теоретическая часть книги завершена. Мы заложили фундамент: узнали, как устроена нервная система, как работают рефлексy, что происходит при стрессе, какие ритмы генерирует мозг и как входить в программируемое состояние. И, что не менее важно, узнали, когда этого делать **нельзя**.

Теперь мы готовы переходить к практике. К самому интересному.

В следующей части мы начнём с самого простого и самого необходимого – с позы и дыхания. Потому что даже самая гениальная техника не сработает, если вы сидите скрючившись и дышите как паровоз.

## **ЧАСТЬ 2. ПОДГОТОВКА К ПРАКТИКЕ: ТРИ КИТА РЕЛАКСАЦИИ**

### **ГЛАВА 8. ПОЗЫ ДЛЯ САМОРЕГУЛЯЦИИ: ТЕЛО, КАК СОСУД ПОКОЯ.**

Представьте, что вы решили налить в кувшин драгоценное вино. Но кувшин треснул, стоит криво, и дно у него прохудилось. Сколько бы вы ни лили, вино вытечет, не задержавшись.

Тело в практике саморегуляции – это тот самый кувшин. Если поза неправильная, если мышцы зажаты, если позвоночник скручен, – никакое расслабление не случится. Вы можете повторять самые правильные формулы, дышать по самым умным схемам, но тело будет посылать в мозг сигналы: «Мне неудобно! Здесь давление! Здесь зажим!» И мозг бу-

дет вынужден на них реагировать, вместо того чтобы успокаиваться.

Поэтому прежде чем учиться расслабляться, научитесь сидеть (или лежать) правильно.

**Общие требования к идеальной позе.** Их всего три, но они железобетонные.

**Первое: устойчивость.** Поза должна быть такой, чтобы вы могли забыть о необходимости её удерживать. Никакого балансирования. Если вы сидите, вес тела должен быть равномерно распределён так, чтобы мышцы не включались в работу «на удержание». Если вы лежите, поверхность должна быть достаточно жёсткой, чтобы тело не проваливалось, но достаточно мягкой, чтобы не давить на кости.

**Второе: неподвижность.** Когда вы нашли положение, нужно замереть. Не чесаться, не ёрзать, не поправлять одежду. Каждое движение – это сигнал мозгу: «Я здесь, я активен, есть дело!». Чтобы войти в программируемое состояние, нужно перестать подавать сигналы телом. Полная мышечная тишина.

**Третье: расслабленная мускулатура.** В позе не должно быть участков хронического напряжения. Шея не должна быть задрана или слишком опущена. Поясница не должна прогибаться. Руки должны лежать, а не висеть на плечевых суставах. Проверьте себя: где у меня сейчас зажим? И снимите его.

Есть три классические позы, которые веками проверены

практикой. У каждой – свои задачи.

## **Шавасана: поза мёртвого тела**

Если вы хоть раз были на йоге, вы знаете эту позу. Обычно её делают в конце занятия, и многие ученики приходят на йогу только ради неё. Потому что это чистое блаженство.

**Техника выполнения.** Вы ложитесь на спину. Ноги вытянуты, но стопы свободно падают в стороны – не нужно держать носки вместе. Руки вдоль тела, ладонями вверх, чуть в стороны от корпуса, чтобы подмышки были открыты и воздух циркулировал.

Шея прямая. Если вы чувствуете, что подбородок задрался или, наоборот, слишком прижат к груди, подложите под голову тонкую подушку или свёрнутое полотенце. Позвоночник должен быть в нейтральном положении – ни прогиба, ни скручивания. Глаза закрыты.

Казалось бы, что сложного? Лежи себе и лежи. Но начинающие часто совершают ошибку: они **пытаются** лежать. Контролируют тело, не дают ему провалиться, следят за симметрией. Задача шавасаны – ровно обратная: **отпустить контроль**. Позволить телу стать тяжёлым, распластанным, будто вы мокрая тряпка, брошенная на камни.

## **Центрирование: тонкая настройка.**

Можно просто лечь. А можно **выстроить** тело так, чтобы оно заняло анатомически оптимальное положение, в котором напряжение уходит само, без усилия. Это называется центрированием.

В классической йоге и в телесно-ориентированной терапии эту практику часто делают вдвоём. Один лежит в шавасане, второй ассистирует. Но даже если вы практикуете в одиночку, знание этих принципов поможет вам самостоятельно корректировать своё положение.

**Для ассистента: главные правила.** Если вам повезло практиковать с партнёром, запомните несколько важных вещей.

**Первое. Получите допуск к телу.**

Нельзя просто взять и начать двигать чужую руку или ногу. Тело может быть напряжено, зажато, оно может неосознанно сопротивляться вторжению. Поэтому сначала вы просто накладываете свою ладонь на ту область, с которой собираетесь работать – например, на бедро лежащего. И ждёте.

Вы почувствуете, как под вашей рукой мышцы сначала чуть напрягутся (реакция на прикосновение, оценка: «Свой? Чужой? Опасно? Безопасно?»), а потом – расслабятся, «отпустят», примут вашу руку. Это и есть допуск. Тело разрешило вам быть.

**Второе. Будьте в «проточном» состоянии.**

Когда вы ассистируете, вы не делаете массаж и не ставите кости на место. Вы просто помогаете телу найти его собственное, удобное положение. У вас не должно быть задачи «исправить» или «сделать красиво». Вы просто наблюдаете и мягко направляете, оставаясь в нейтральном, спокойном

состоянии, без лишних мыслей и оценок. Ваше спокойствие передаётся лежащему.

**Последовательность центрирования.** Обычно центрирование идёт снизу вверх, от ног к голове.

### **1. Ноги и таз.**

Сначала ассистент проверяет стопы. Они должны свободно падать в стороны. Если носки сильно вывернуты или, наоборот, стопы завалены внутрь, можно мягко потянуть их, помогая мышцам голени отпустить зажим.

Затем внимание переходит к тазу. Очень часто в положении лёжа поясница прогибается, создавая напряжение в нижней части спины. Чтобы снять его, нужно вытянуть ягодичные мышцы. Ассистент мягко берёт лежащего за пятки и слегка тянет ноги на себя, одновременно покачивая их из стороны в сторону. Крестец приподнимается, поясница удлиняется, прогиб уходит. Это снимает колоссальную нагрузку с поясничного отдела.

### **2. Плечи и руки.**

Самая частая зона зажима – плечи и шея. В шавасане плечи часто остаются приподнятыми к ушам, даже когда человек думает, что расслабился.

Ассистент подходит к голове лежащего, садится за его спиной. Очень аккуратно, получив допуск (положив руки на плечи и дождавшись расслабления), он начинает разворачивать плечи. Ладони кладутся на плечевые суставы, и мягким, тянущим движением плечи отводятся от ушей вниз, к полу.

Особого внимания требуют лопатки. Часто они торчат, не прилегают к полу. Ассистент может подвести ладонь под лопатку и мягко, с ощущением, что он «вынимает» её из-под спины, развернуть наружу, одновременно оттягивая плечо от уха. Когда лопатка ложится на пол, шея мгновенно удлиняется, дыхание становится глубже.

### **3. Шея и голова.**

Наконец, ассистент проверяет положение головы. Подбородок не должен быть ни задран, ни прижат к груди. Шея должна быть продолжением позвоночника, без изломов. При необходимости можно подложить под голову тонкую опору – свёрнутое полотенце или небольшую подушечку, чтобы шея была полностью расслаблена.

После того как центрирование завершено, ассистент выходит из контакта так же постепенно, как входил. Снимает руки и даёт телу несколько минут просто побыть в новом, выстроенном положении.

**Для одиночной практики.** Если вы одни, вы можете сделать то же самое... мысленно. Пройдите вниманием от стоп к макушке, отслеживая зоны напряжения. Спросите себя: «Где я держу лишнее? Где я мог бы отпустить ещё немного?». Покачайте пятками, чтобы уложить таз. Сознательно опустите плечи от ушей. Почувствуйте, как лопатки ложатся на пол. Это требует большего осознания, чем работа с ассистентом, но со временем входит в привычку.

**Физиологический смысл:** в шавасане тело максимально открыто, ничто не мешает кровотоку, позвоночник разгружен. Это идеальное положение для глубокого расслабления, для перехода в альфа- и даже тета-ритмы. Именно в шавасане лучше всего делать нервно-мышечную релаксацию и сканирование тела.

**Опасность:** в шавасане очень легко заснуть. Если вы практикуете перед сном – это прекрасно. Если вы практикуете днём и хотите сохранить бодрость, шавасана может сыграть с вами злую шутку. Поэтому для дневных практик, особенно если вы склонны ко сну, лучше выбрать другую позу.

### **Поза кучера на дрожжах: гений Шульца**

Эту позу придумал не Шульц, но он её гениально применил. В XIX веке кучера на дрожжах (лёгких экипажах) сидели именно так, когда ждали седоков. Долгое ожидание, возможность вздремнуть, но при этом не свалиться с козел. Шульц понял, что это идеальная поза для аутогенной тренировки.

### **Техника выполнения:**

Вы садитесь на стул. Не в кресло, а именно на стул с жёстким сиденьем, чтобы была опора.

Сдвиньтесь вперёд так, чтобы спинка стула вас не касалась.

Ноги расставлены на ширину плеч, голени перпендикулярно полу, стопы стоят плотно.

Корпус наклонён вперёд так, чтобы спина согнулась в при-

ятный полукруг. Голова свешивается, подбородок почти касается груди.

Предплечья лежат на бёдрах, кисти свободно свисают между коленями или лежат на бёдрах (кому как удобно).

Глаза закрыты.

Что происходит в этой позе? Тело находится в устойчивом равновесии. Мышцы спины и шеи расслаблены, потому что их работу взял на себя скелет – позвоночник опирается на связки, а не на мышцы.

**Почему в ней невозможно заснуть:**

Гениальность позы в том, что она **неудобна для глубокого сна**. Как только вы начнёте проваливаться в сон, мышечный тонус упадёт ещё сильнее, голова опустится ещё ниже, центр тяжести сместится, и вы... слегка качнётесь вперёд или в сторону. Этого лёгкого толчка достаточно, чтобы вернуться в пограничное состояние, не просыпаясь полностью.

Вы зависаете на границе сна и бодрствования – в том самом гипнагогическом состоянии, которое мы называли «золотыми воротами» внушения. Идеально для самовнушения, для формул, для работы с подсознанием.

**Поза полулёжа в кресле: компромисс.**

Если шавасана слишком расслабляет, а поза кучера кажется неудобной (особенно людям с больной спиной), есть компромиссный вариант. Вы садитесь в удобное кресло с подголовником. Откидываетесь назад так, чтобы спина была полностью расслаблена. Ноги вытянуты, можно поставить на

невысокую скамеечку или пуфик. Руки лежат на подлокотниках или на бёдрах.

Это поза для тех, кто практикует дома и хочет комфорта. Она менее «рабочая», чем поза кучера, риск заснуть выше, но для начальных этапов, когда вы только учитесь расслабляться, она вполне допустима.

### **Сравнительная таблица**

Чтобы вам было проще ориентироваться, вот небольшая шпаргалка.

#### **Поза**

**Когда применять**

**Риск заснуть**

**Уровень расслабления**

**Для каких техник лучше**

#### **Шавасана**

Вечером, перед сном, когда можно уснуть. В любое время, если вы не боитесь заснуть.

Высокий

Максимальный (всё тело)

Нервно-мышечная релаксация, сканирование тела, работа с образами

#### **Поза кучера**

Днём, в офисе, в дороге, когда нужно поработать с само-

внушением и остаться бодрым.

Минимальный

Глубокое, но избирательное (спина и шея)

Аутогенная тренировка, формулы самовнушения, медитации

## **Полулёжа в кресле**

Дома, когда хочется комфорта, но шавасана почему-то неудобна.

Средний

Хорошее, но зависит от кресла

Начальные этапы, дыхательные практики

Главное правило, которое нужно запомнить: **лучшая поза – та, в которой вы можете неподвижно просидеть (пролежать) 15–20 минут, не испытывая дискомфорта.** Найдите свою. Пробуйте разные. Тело само подскажет.

В следующей главе мы перейдём ко второму киту подготовки – к дыханию. Той самой ниточке, которая связывает сознание с автономной нервной системой.

## **ЧАСТЬ 3. ДЫХАНИЕ –УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ**

### **ГЛАВА 9. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ДЫХАНИЯ: ПОЧЕМУ ЭТО РАБОТАЕТ БЫСТРЕЕ ВСЕГО?**

Из всех инструментов саморегуляции дыхание – самый быстрый, самый доступный и самый недооценённый.

Подумайте сами. Чтобы расслабить мышцы через нервно-мышечную релаксацию, вам нужно минут 15–20 и хотя бы минимальное уединение. Чтобы войти в аутогенное состояние, нужно освоить шесть упражнений, на каждое уходит по две недели. Чтобы визуализировать, нужно иметь развитое воображение.

А дыхание всегда с вами. Вы делаете это 24 часа в сутки, 7 дней в неделю, примерно 20 000 раз в день. Вопрос только в том, **как** вы это делаете.

Большинство людей дышат неправильно. Не в том смысле, что они задыхаются и умирают, – нет, кислород поступает, углекислый газ выводится, жизнь продолжается. Но дышат они так, будто постоянно готовятся к опасности: верхней частью груди, коротко, поверхностно, с задержками на вдохе. Этот паттерн дыхания сам по себе поддерживает состояние хронического стресса.

Изменить дыхание – значит изменить сигнал, который получает мозг. А изменить сигнал – значит изменить состояние. Это самый прямой путь.

### **Диафрагма: второе сердце**

Если вы вынесете из этой главы только одно слово, пусть это будет **диафрагма**.

Диафрагма – это куполообразная мышца, которая отделяет грудную полость от брюшной. Она прикреплена к рёбрам, к позвоночнику, к грудины. В спокойном состоянии она выгнута вверх, как купол. Когда вы делаете вдох, диафрагма

ма сокращается, уплотняется и опускается вниз, создавая вакуум в грудной клетке – лёгкие наполняются воздухом. Но это только половина истории. Самое интересное начинается дальше.

Когда диафрагма опускается, она массирует все внутренние органы, лежащие под ней: печень, желудок, поджелудочную, кишечник, почки. Кровь и лимфа начинают двигаться активнее, улучшается пищеварение, стимулируется перистальтика. Это называется **венозным возвратом** – диафрагма работает, как насос, помогая сердцу перекачивать кровь.

Поэтому диафрагму называют «вторым сердцем». Сердце качает кровь по артериям, а диафрагма помогает возвращать её по венам обратно. У людей с «верхним», грудным дыханием этот механизм почти не работает – сердцу приходится трудиться за двоих.

Но есть и третий уровень, самый важный для нас.

### **Блуждающий нерв и парасимпатика**

В диафрагме есть отверстие, через которое проходит **аорта** (главная артерия) и... **пищевод**. Но не только. Рядом с пищеводом, тоже через диафрагму, проходит **блуждающий нерв** – главный тормоз нашей нервной системы, о котором мы говорили в первой главе.

Когда мы дышим диафрагмой (особенно на глубоком, плавном выдохе), диафрагма мягко массирует блуждающий нерв. А блуждающий нерв, получая эту механическую сти-

муляцию, посылает сигнал в мозг: «Всё спокойно, можно расслабиться, включаем парасимпатику». Сердце замедляется, сосуды расширяются, мышцы получают команду на расслабление, пищеварение активируется. Организм переходит в режим «отдых и переваривание».

# 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.