

12+

ИНСТРУКЦИЯ К ТЕЛУ ЗА 21 ДЕНЬ:
СОН, МИКРОБИОМ, ДОФАМИН

УПРАВЛЯЙ ЭНЕРГИЕЙ

КОГНИТИВНО-
ПОВЕДЕНЧЕСКИЙ
ПРОТОКОЛ
ДЛЯ ЖЕНЩИН
35 +

ЕЛЕНА ИВАКА

Елена Ивака

**Управляй энергией. Инструкция
к телу за 21 день: сон,
микробиом, дофамин.
Когнитивно-поведенческий
протокол для женщин 35+**

«Издательские решения»

Ивака Е.

Управляй энергией. Инструкция к телу за 21 день: сон, микробиом, дофамин. Когнитивно-поведенческий протокол для женщин 35+ / Е. Ивака — «Издательские решения»,

Почему вы устали, даже отдыхая? Причина — сбой циркадных ритмов, микробиома и дофаминовой системы. В книге 21-дневный научный план перезагрузки, где нейрофизиология встречается с психологией. Вы получите инструменты когнитивно-поведенческой терапии, чтобы преодолеть апатию без самопринуждения. Утренний свет, ферментированные продукты, цифровая гигиена, трекер привычек — верните ровную энергию и ясность.

© Ивака Е.

© Издательские решения

Содержание

Управляй энергией. Инструкция к телу за 21 день: сон, микробиом, дофамин. Когнитивно-поведенческий протокол для женщин 35+	6
Введение	7
Три системы энергии: как работает ваше тело на самом деле	10
Система первая: Сон и свет	12
Система вторая: Микробиом	14
Система третья: Дофамин	18
Моя история: от усталости к инструкции для тела	22
Конец ознакомительного фрагмента.	23

Управляй энергией Инструкция к телу за 21 день: сон, микробиом, дофамин. Когнитивно- поведенческий протокол для женщин 35+

Елена Ивака

© Елена Ивака, 2026

ISBN 978-5-0070-6359-3

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

Управляй энергией. Инструкция к телу за 21 день: сон, микробиом, дофамин. Когнитивно-поведенческий протокол для женщин 35+

Есть противопоказания. Необходима консультация специалиста. Этот протокол носит образовательный характер. Он не заменяет консультацию врача. Прежде чем менять питание, принимать добавки, начинать физические нагрузки или сдавать анализы, обязательно проконсультируйтесь со своим лечащим врачом.

Введение

Я — Елена Ивака, и последние несколько лет я изучала, как вернуть женщине 35+ энергию. Не «просто отдохнуть», а на уровне тела, мозга и гормонов.

Когда-то я была уверена, что упадок сил просто плата за взрослую жизнь — работа, дом, дети, дедлайны.

Пока однажды не поймала себя на том, что даже любимый кофе перестал бодрить, а к полудню мозг будто заволакивало туманом.

Я сдавала анализы и слышала «у вас всё в норме».

Я пробовала отдыхать, но после выходных становилось только тяжелее.

Я пыталась «просто больше спать», но просыпалась разбитой.

Тогда я пошла другим путём. Не как пациент, а как исследователь.

Я погрузилась в нейрофизиологию, хронобиологию, работу микробиома и дофаминовых циклов.

И постепенно собрала для себя систему, которая вернула мне ясность, ровную энергию в течение дня и способность засыпать без прокручивания тревожных мыслей.

Это не была магия. Это была инструкция к телу, точная, научная и при этом простая в быту.

Сон, свет, питание для микробиома, управление дофамином от гаджетов — всё то, что я позже оформила в «Нейрофизиологический протокол восстановления энергии для женщин 35+».

Я не врач. Я — женщина, которая прошла этот путь сама и поняла, что уставшая женщина не ленива, её тело просто нуждается в правильной настройке.

Теперь я делюсь этой системой здесь.

В этой книге не будет волшебных таблеток, эзотерики и «просто мысли позитивно», советов всё бросить и уехать на Бали.

Будет понятная наука о женском организме, простые действия с доказанным эффектом и поддержка на пути к энергии без насилия над собой.

Этот протокол построен на общей нейрофизиологии, которая работает для всех людей. Но настройки циркадных ритмов, гормональной поддержки и анализов заточены именно под женский организм после 35, с его циклическими колебаниями кортизола, рисками скрытого железодефицита и особой реакцией на кофеин.

Мы не будем говорить «просто расслабьтесь» или «мыслите позитивно». Мы пойдём инженерным путём, через точную настройку биологических механизмов. Ваша цель не стать сверхчеловеком, а вернуть ясность, убрать «туман» и восстановить ресурс, который раньше уходил на борьбу с собственным телом.

Многие действия кажутся простыми — выйти на свет, надеть очки, убрать телефон. Но за каждым из них стоит серьёзная нейрофизиология, которую мы подробно разберём. Вы поймёте, почему это работает, и тогда выполнять рекомендации станет легче.

Я не врач. Я психолог. И это не случайная оговорка, а принцип подхода к вопросу усталости, энергии и восстановления.

Мой путь в теме начался не с интереса к митохондриям или циркадным ритмам. Он начался с наблюдения. Женщина приходит на терапию с запросом: «Я ничего не хочу, у меня нет сил», а за этим почти всегда стоит не только психологический фон, но и телесный сбой.

Хронический стресс, нарушенный сон, питание, от которого организм тихо страдает, дофаминовая яма из-за гаджетов — и вот психика уже не вывозит, а мы привычно ищем причину только в голове.

Я окончила магистратуру по общей психологии, училась в аспирантуре СПбГУ, получила дополнительное образование в области психотерапии. Позже дипломы по нутрициологии, работе с расстройствами пищевого поведения и постстрессовым синдромом. Это не набор корочек, а попытка собрать целостную картину человека. Психика не живёт отдельно от тела. И тело не работает по учебнику, когда мы в стрессе, в дисфункциональном состоянии или просто устали так, что мир становится серым.

Образование позволяет мне различать голод физиологический и эмоциональный, видеть причины компульсивных переёданий и понимать, как стресс меняет метаболизм. Я внимательно слежу за исследованиями в области питания, читаю обновления ВОЗ и мировые рекомендации, чтобы опираться на данные, а не на мифы.

Базовая формула, с которой я работаю, проста и надёжна: сбалансированная тарелка — это половина овощей и клетчатки, четверть углеводов и четверть белка. Регулярно, разнообразно, бережно.

Несколько лет назад я издала книгу «Как полюбить овощи за 30 дней. Пошаговое руководство». Она выросла из того же убеждения, что питание не враг, с которым надо воевать, а союзник, если знать, как с ним обращаться. Но довольно быстро я поняла, что одной еды мало. Можно идеально питаться и всё равно просыпаться разбитой, если сбиты циркадные ритмы. Можно есть достаточно клетчатки, но не иметь сил, если дофаминовая система перегружена бесконечным скроллингом.

Поэтому в этой книге я рассматриваю не только питание. Я смотрю на энергию как на результат слаженной работы нескольких систем — сна, микробиома, дофаминовых циклов. И рассматриваю их в первую очередь под углом психологии. Как мы саботируем собственное восстановление, почему «просто знать» недостаточно и какие маленькие шаги действительно меняют состояние.

Когнитивно-поведенческая психология и когнитивно-поведенческая психотерапия (КПТ), как её клиническое воплощение, подходит к вопросам энергии, привычек и качества жизни через поведенческую активацию и анализ связей между мыслями, эмоциями, телесными ощущениями и действиями.

В отличие от нейрофизиологии, где свет и кофеин — это биохимия, КПТ спрашивает: «Что мешает человеку встать на свет? Почему он тянется за кофеином? Какие мысли и эмоции подкрепляют усталость?»

Основной рабочий механизм повышения энергии и регуляции привычек в КПТ — поведенческая активация. Это один из самых доказанных методов при депрессии и хронической усталости.

Идея в том, что низкая энергия часто поддерживается порочным кругом: **усталость → отказ от активности → ещё большая усталость** и потеря тонуса.

Что делает КПТ-психолог:

- Планирование активности. Составление почасового графика. Человек не ждёт «прилива энергии», а делает маленькие шаги — почистить зубы, выйти на 2 минуты, чтобы запустить поведенческую цепочку.
- Разрыв автоматических связей. Например: «Я вижу телефон → листаю ленту → теряю час сна → утром нет энергии». КПТ учит вводить ритуалы-якоря.
- Поведенческие эксперименты для проверки убеждений. «Если я лягу до 22:00, я всё равно не усну» → проверить на одной неделе.
- Работа с когнитивными искажениями. «Я должен пройти 10000 шагов, иначе я неудачник» → замена на гибкое правило «Хорошо бы, но не обязательно».

Это не медицинский справочник. Это книга о том, как подружить голову и тело, с пониманием нейрофизиологии, но без запугивания. С уважением к вашему темпу и без обещаний, что завтра вы станете сверхчеловеком. Я верю, что женщина 35+ может вернуть себе энергию. Не через насилие над собой, а через точную, бережную настройку того, что уже дано природой.

Три системы энергии: как работает ваше тело на самом деле

«Просто отдохнуть» — не работает.

Знаете, какой ответ я встречаю чаще всего от усталых женщин?

«Я пыталась отдыхать. Но мне не помогло».

И вот здесь самый важный момент, с которого когда-то начался мой собственный путь. Потому что я тоже пыталась. Брала выходной и лежала пластом, а к вечеру тревога только росла. Уезжала в отпуск и первые дни просто спала, а потом возвращалась к работе с тем же туманом в голове. Говорила себе: «Надо больше спать», но даже после девяти часов чувствовала себя так, будто меня не выключали, а просто приглушили свет.

Почему отдых не помогает? Потому что упадок сил у женщины 35+ — это почти никогда не дефицит отдыха. Это сбой трёх биологических систем.

Давайте я объясню без сложных терминов. Представьте, что ваше тело — это дом. В доме есть три главных инженерных системы: электричество, водопровод и отопление. Если в доме темно, холодно и сухо — вы же не решите, что ему «просто надо постоять»? Вы проверите щиток, трубы и котёл. С телом то же самое.

Система первая — сон и циркадные ритмы

Наш мозг — это устройство, завязанное на свет. Утром специальные клетки (ipRGC — внутренние светочувствительные ганглиозные клетки сетчатки) ловят синий спектр и запускают кортизол — гормон бодрости. Вечером, когда синего света нет, должен вырабатываться мелатонин — гормон сна и восстановления на клеточном уровне (репарации). Что происходит в реальной жизни женщины 35+? Утром она просыпается и сразу хватается за телефон, а там искусственный свет, который сбивает настройку. Вечером она сидит в ноутбуке или смотрит сериал и её мозг до последнего получает сигнал «это всё ещё день». В итоге внутренние часы расшатываются, как при джетлаге. Вы вроде бы спите, но фаза глубокого сна, в которой тело чинит себя, урезана. Отсюда ощущение: «Я сплю, но не восстанавливаюсь».

Система вторая — микробиом

В кишечнике живут бактерии, которые производят до 90% серотонина и ГАМК — веществ, отвечающих за спокойствие, настроение и даже мотивацию. Эти бактерии питаются не таблетками с пробиотиками, а разнообразной растительной клетчаткой. Что происходит, когда мы хронически устаём? Мы тянемся к сладкому, фаст-фуду, бутербродам. Это даёт мгновенный дофамин, но не даёт пищи бактериям. Микробиом беднеет, фоновое воспаление растёт, и мозг получает от кишечника сигнал: «Всё плохо, тревога, сил нет». А мы думаем: «Надо ещё отдохнуть».

Система третья — дофамин

Дофамин — это не «гормон удовольствия», как часто говорят. Это гормон мотивации и движения. Когда мы скроллим ленту соцсетей, смотрим короткие видео, переключаемся между задачами, то дёргаем дофаминовую систему без остановки. Рецепторы привыкают к сверхстимуляции, и обычная жизнь — прогулка, книга, разговор, перестаёт давать энергию. Мозг тре-

бует всё более ярких стимулов, а сил на повседневность не остаётся. Это как медленно спускающее колесо: ехать можно, но с каждым километром всё тяжелее, а почему — не видно.

Теперь сложите всё вместе.

Утром не хватает света, чтобы запустить бодрость. Вечером слишком много искусственного света, чтобы запустить восстановление. Микробиом недокормлен и подаёт сигналы тревоги. А дофаминовая система перегружена и требует всё более быстрых наград. И вы лежите в субботу без сил и думаете: «Почему я так устала, я же ничего не делала». А на самом деле — делали. Ваш организм без остановки балансировал между тремя поломками.

Поэтому «просто отдохнуть» не работает. Отдых — это пауза. А нам нужна перенастройка.

Дальше я расскажу подробнее про каждую из трёх систем и покажу, как они связаны между собой. А пока подумайте, узнали ли вы в описании типичного дня что-то своё? Бывало такое, что вы спите много, а энергии нет? Мне очень важно, чтобы вы понимали, что вы не ленивы. Ваши биологические системы просто требуют правильной инструкции.

Упадок сил у женщины 35+ — это почти всегда сбой трёх систем. Сейчас мы рассмотрим подробнее каждую. Обращайте внимание, где именно у вас «утечка».

Представьте, что энергия — это не батарейка, которая садится, а свет в доме. Если свет погас, виноват не выключатель, а что-то глубже.

Система первая: Сон и свет

Во время сна в клетках организма активно протекают восстановительные и регенеративные процессы, которые помогают восполнить энергетические затраты, устранить последствия бодрствования и подготовить тело к следующему дню. Эти процессы распределены по фазам сна и включают как клеточные, так и гормональные механизмы.

Основные процессы восстановления в клетках:

Выведение продуктов метаболизма

Во время сна активизируется лимфатическая система, которая эффективно выводит продукты обмена веществ, накопившиеся в клетках за период бодрствования. Это позволяет снизить нагрузку на клетки и восстановить их работоспособность.

Увеличение содержания АТФ

В нервных клетках во время сна повышается уровень аденозинтрифосфорной кислоты (АТФ) — источника энергии для биохимических процессов.

Повышение интенсивности деления клеток в центральной нервной системе

Это способствует обновлению и восстановлению клеток.

Синтез белков и РНК

Во время сна усиливаются биохимические реакции, связанные с синтезом белков и РНК, что важно для восстановления тканей.

Выработка гормона роста (соматотропина)

Этот гормон вырабатывается в основном в фазе медленного сна (NREM) и играет ключевую роль в восстановлении мышц, костей, ускорении синтеза белка и регуляции метаболических процессов.

Фолдинг белков

В эндоплазматическом ретикулуме происходит правильное сворачивание белков, что важно для их функционирования и предотвращения повреждений.

Медленный сон (NREM) — фаза, в которой доминируют восстановительные процессы. В глубокой стадии организм полностью уходит в восстановление. Запускаются механизмы регенерации, снижается реакция на внешние раздражители.

Быстрый сон (REM) связан с обработкой информации, полученной за день, консолидацией памяти и обработкой эмоций. В этой фазе активизируются нейромедиаторы, например, ацетилхолин, которые способствуют нейропластичности — способности мозга перестраиваться и создавать ассоциативные связи.

В нашем мозге есть главные часы — супрахиазматическое ядро. Они заводятся по свету. Утром специальные клетки сетчатки ловят голубой спектр и дают сигнал: «Подъём, запускаем кортизол, глушим мелатонин». А вечером, когда света нет, должен плавно расти мелатонин — гормон ночного ремонта.

Проблема современной женщины в том, что утром она встаёт и сразу смотрит в телефон, а не на небо. Телефонный свет слабый, он не запускает утренний кортизоловый всплеск как следует. А вечером она сидит в ноутбуке или под светодиодными лампами, и её мозг до последнего получает сигнал «день продолжается». Внутренние часы расшатываются, и организм перестаёт понимать, когда ему чинить себя, а когда быть активным.

Что можно сделать уже сегодня: утром 10 минут смотреть на небо (не через стекло, без очков), а вечером за 2 часа до сна убирать гаджеты или надеть очки, блокирующие синий спектр.

Система вторая: Микробиом

Микробиом человека представляет собой совокупность всех микробов, населяющих организм человека, включая такие его участки как кожа, молочные железы, половые органы, легкие, слизистые оболочки, биологические жидкости, желчевыводящие пути и желудочно-кишечный тракт. Включает в себя бактерии, археи, грибы, протисты и вирусы.

Здесь и далее мы будем использовать сокращенный и распространенный вариант термина «микробиом», что не верно с научной точки зрения, но широко распространено в общественном сознании, подразумевая под ним «микробиота человека, населяющая кишечник». Потому что сам термин «микробиом» очень широкий и обозначает — сообщество микроорганизмов, населяющих конкретную среду обитания, или совокупность генов микроорганизмов такого сообщества. Термин часто используется, как синоним «микробиоты» или «микрофлоры» и применяется к почвам, океанам, растениям и животным.

Некоторые особенности микробиома:

Локализация

Микроорганизмы обитают на коже, во рту, кишечнике, влагалище, лёгких, слизистых оболочках глаз, дыхательных и мочевыводящих путях, а также в других частях тела.

Состав

В микробиоме присутствуют не только сами микроорганизмы, но и среда их обитания: слизь (муцин), эпителиальные клетки слизистой оболочки, их гликокаликс, клетки стромы слизистой оболочки и другие компоненты.

Функции

Микробиом участвует в регуляции обмена веществ, всасывании питательных веществ, работе иммунной системы, синтезе витаминов, например, группы В и К, детоксикации (разложении токсинов), а также влияет на когнитивные функции и эмоциональное состояние человека. В кишечнике микробиом играет ключевую роль в пищеварении, выработке короткоцепочечных жирных кислот, нейромедиаторов (серотонина, ГАМК и др.).

Вариабельность

Состав микробиома меняется под влиянием питания, физической активности, приёма лекарств, особенно антибиотиков, вредных привычек, гормональных изменений, стресса и других факторов.

Изучение

Для исследования микробиома используются различные методы, включая метагеномное секвенирование (анализ ДНК), метатранскриптомное, метапротеомическое и метаболомное изучение. В 2000-х годах были инициированы крупные проекты по изучению микробиома человека, например Human Microbiome Project в США и MetaHIT в Европе. В 2025 году создан первый в России Научно-технологический институт метаболического здоровья на базе Сеченовского Университета. В этом же году сообщалось о создании в России научного консорциума «Нейронауки — микробиом: нейродегенеративные, психические и когнитивные расстройства». Его целью является разработка лекарственных препаратов на основе микробиома для

улучшения психического здоровья. Инициаторами проекта выступили Институт общей генетики им. Н. И. Вавилова РАН и Научный центр неврологии Минобрнауки РФ.

Важно различать понятия «микробиом» и «микробиота». Микробиота — это совокупность непосредственно микроорганизмов в определённом локусе тела человека (например, микробиота кишечника, кожи). Микробиом же включает в себя и генетический материал, и метаболиты, и другие компоненты взаимодействия с организмом.

Дисбаланс микробиоты (дисбиоз) может привести к различным проблемам со здоровьем, включая нарушения пищеварения, аутоиммунные заболевания, аллергические реакции, а также влиять на психическое состояние.

В кишечнике живёт около 2 кг бактерий. Они производят серотонин, ГАМК и другие нейромедиаторы, от которых зависят наше настроение, спокойствие и даже мотивация. Эти бактерии питаются не таблетками с пробиотиками, а клетчаткой. Причём им важно разнообразие. Не просто овсянка каждый день, а десятки разных растений в неделю.

Когда мы устаём, мы тянемся к сладкому и простым углеводам. Это быстрый дофамин, но для бактерий лишь голодный паёк. Микробиом беднеет, начинается фоновое воспаление, и мозг получает от кишечника химический сигнал тревоги. Мы чувствуем апатию, туман, иногда беспричинную тревогу.

Что управляет микробиомом: внутренние и внешние факторы

Если представить микробиом как сад, то его состояние зависит не только от того, какие семена мы туда заносим, но и от почвы, климата и ухода. Примерно так же работает экосистема кишечника. Она формируется под влиянием двух групп факторов — внутренних, заданных организмом, и внешних, связанных со средой и поведением. И если внутренние факторы мы часто не можем изменить, то внешние — это наш рычаг управления.

Внутренние факторы: что дано от природы и возрастом

Генетика. Набор генов, полученный от родителей, определяет стартовый состав микробиоты. Но её влияние не стоит переоценивать. Исследования показывают, что генетика объясняет лишь около 10—20% вариаций микробиома. Остальное — среда. Тем не менее, некоторые люди от природы имеют склонность к определённому соотношению бактериальных типов, что может влиять на риск воспалительных заболеваний или ожирения.

Возраст. Микробиом меняется на протяжении всей жизни. У младенцев он почти стерилен и заселяется во время родов и грудного вскармливания. К трём годам формируется относительно стабильное «ядро». После 35—40 лет разнообразие начинает постепенно снижаться, уменьшается количество бифидобактерий, увеличивается доля провоспалительных штаммов. Это естественный процесс, но его скорость во многом зависит от образа жизни.

Гормональный фон. У женщин микробиом тесно связан с эстрогенами. Существует даже понятие «эстроболом». Эстроболом — это совокупность бактериальных генов в микробиоме кишечника, которые участвуют в метаболизме эстрогенов. Эти бактерии производят фермент β -глюкуронидазу, который влияет на судьбу эстрогена после того, как печень его обработала. Когда уровень эстрогенов падает, например, в перименопаузе, состав микробиоты сдвигается, что может способствовать набору веса, инсулинорезистентности и усталости. Кортизол, гормон стресса, тоже напрямую влияет на проницаемость кишечной стенки и рост патогенных бактерий. Это одна из причин, почему хронический стресс часто сопровождается проблемами с пищеварением.

Иммунная система. 70% иммунных клеток находится в кишечнике. Иммунная система и микробиом постоянно взаимодействуют. Иммунитет учится отличать безвредные бактерии от опасных и сдерживает чрезмерный рост условно-патогенной флоры. Если иммунная регуляция нарушена (аутоиммунные заболевания, хроническое воспаление), это немедленно отражается на составе микробиоты, и наоборот, дисбиоз может провоцировать иммунный сбой.

Перистальтика и pH. Скорость продвижения пищи по кишечнику, кислотность желудочного сока и состав желчных кислот создают среду, в которой одним бактериям комфортно, а другим нет. Например, сниженная кислотность желудка (часто встречается после 40 или при длительном приёме препаратов от изжоги) позволяет выживать бактериям, которые в норме должны погибать в агрессивной среде, меняя баланс микробиома.

Внешние факторы: рычаги, которые у нас в руках

Питание. Самый мощный инструмент. Состав пищи определяет, какие бактерии будут процветать, а какие — голодать. Ключевые факторы:

- **Клетчатка**

Растворимая и нерастворимая клетчатка — главный субстрат для полезных бактерий. Они ферментируют её до короткоцепочечных жирных кислот (ацетат, пропионат, бутират), которые питают клетки кишечника и снижают воспаление. Недостаток клетчатки заставляет бактерий переключаться на слизистый слой кишечника, истончая защитный барьер.

- **Разнообразие растений**

Чем шире спектр растительных продуктов, тем богаче микробиом. Исследования связывают употребление 30 и более разных растений в неделю с повышенным бактериальным разнообразием.

- **Жиры и сахара.**

Высокожировая диета, особенно с избытком насыщенных жиров, способствует росту провоспалительных бактерий. Добавленный сахар и рафинированные углеводы стимулируют грибковую флору и бактерии, связанные с ожирением.

- **Искусственные подсластители**

Такие вещества, как аспартам и сукралоза, нарушают кворум-сенсинг бактерий — их способность «общаться» и координировать поведение, что может приводить к дисбиозу и глюкозной непереносимости.

- **Пробиотики и пребиотики**

Пробиотики — живые бактерии (ферментированные продукты, препараты), пребиотики — пища для них (инулин, лактулоза). Их эффективность зависит от исходного состояния микробиома и дозы, поэтому универсальных рекомендаций нет, но в целом они способны временно модулировать состав флоры.

Лекарства. Антибиотики — самое очевидное вмешательство. Даже короткий курс может на месяцы снизить разнообразие микробиома, а некоторые виды бактерий восстанавливаются годами. Кроме того влияние оказывают: ингибиторы протонной помпы (от изжоги), метформин, нестероидные противовоспалительные средства, гормональные контрацептивы. Все они так или иначе влияют на микробный пейзаж. Это не значит, что их нужно избегать

любой ценой, но важно учитывать этот фактор и при необходимости поддерживать микробиом питанием.

Стресс. Ось «кишечник—мозг» работает двусторонне. Хронический стресс через кортизол и адреналин повышает проницаемость кишечной стенки («синдром дырявого кишечника»), снижает выработку защитной слизи и меняет моторику. В результате создаются условия для роста патогенных бактерий и системного воспаления, которое, в свою очередь, усиливает тревожность и усталость, что создает порочный круг.

Физическая активность. Умеренные аэробные нагрузки увеличивают бактериальное разнообразие и стимулируют рост бактерий, производящих бутират. Интенсивные же нагрузки, особенно на фоне недосыпа и стресса, могут, наоборот, повышать проницаемость кишечника и вызывать дисбиоз. Важен баланс — регулярное движение без изнеможения.

Сон и циркадные ритмы. Микробиом имеет собственные суточные ритмы, синхронизированные с центральными часами организма. Нарушение сна и смена часовых поясов сбивают эти ритмы, что ведёт к изменению состава бактерий и снижению их метаболической активности. Исследования показывают, что даже несколько ночей недосыпа способны уменьшить количество «полезных» бактерий и ухудшить толерантность к глюкозе.

Окружающая среда. Городская среда, чрезмерная гигиена, ограниченный контакт с природой, почвой, животными снижают микробное разнообразие. Это не призыв отказаться от мыла, но факт. Люди, живущие в сельской местности или имеющие домашних животных, как правило, обладают более богатым микробиомом. Даже прогулка в парке или работа в саду могут привнести новые штаммы.

Мы не можем повлиять на возраст, генетику и гормональные циклы, но питание, режим, движение и управление стрессом в наших руках. Именно эти внешние факторы лежат в основе протокола восстановления энергии. Микробиом не статичный орган, а динамическая система, которая отвечает на наши действия быстро и ощутимо. Понимая, что на него влияет, мы перестаём быть пассивными наблюдателями собственной усталости и получаем карту, с которой можно работать.

Что можно сделать уже сегодня: добавить в рацион квашеную капусту (без уксуса и сахара). Это готовый ферментированный продукт, и начать считать, сколько разных растений вы съедаете за неделю. Цель — 30 видов. Звучит много, но специи, семечки и зелень тоже считаются.

Система третья: Дофамин

Дофамин — это не гормон удовольствия, а гормон предвкушения и мотивации. Он выделяется, когда мы видим цель и идём к ней. Но есть нюанс, рецепторы к дофамину можно «перекормить». Когда мы бесконечно скроллим соцсети, переключаемся между видео, проверяем мессенджеры, то устраиваем дофаминовый фейерверк. Рецепторы снижают чувствительность, и обычная жизнь — прогулка, книга, готовка, перестаёт приносить удовлетворение. Нам становится скучно, мы тянемся за телефоном, и круг замыкается.

Хуже всего то, что дофаминовая яма маскируется под усталость. На самом деле вы не устали, у вас просто «сел» дофаминовый аккумулятор, и тело не видит смысла вставать.

Если бы среди всех нейромедиаторов нужно было выбрать главного «виновника» нашей способности действовать, им оказался бы дофамин. Именно его чаще всего неверно называют «гормоном удовольствия», но это определение давно устарело. Удовольствие лишь малая часть его работы, и даже её он обеспечивает не так, как мы привыкли думать. На самом деле дофамин — это скорее топливо для желания, предвкушения и движения к цели.

Дофамин относится к семейству катехоламинов и работает сразу в двух качествах: как нейромедиатор, передающий сигналы между нервными клетками, и как гормон, выбрасываемый в кровь. Такая двойная роль позволяет ему одновременно управлять и мыслью, и телесными реакциями.

Самое важное, что нужно знать о дофамине то, что его пик приходится не на момент получения награды, а на мгновение до. Когда вы только видите заветную цель, предвкушаете приятное событие или даже просто вспоминаете о нём, дофамин уже начинает расти. Именно это заставляет сердце биться чаще, а мысли фокусироваться. По сути, дофамин не награждает нас за успех, а мотивирует его достичь.

Когда вы открываете приложение соцсети и видите красный кружок уведомления, дофамин подсказывает ещё до того, как вы узнаете, кто поставил лайк. Когда вы представляете, как закончите важный проект, дофамин даёт энергию начать. Это химический «двигатель», а не приз.

Помимо предвкушения, дофамин выполняет ещё несколько критических для повседневной жизни функций.

1.Формирует мотивацию и желание действовать.

Низкий дофамин — и вы чувствуете апатию, даже если объективно всё в порядке. Высокий (в норме) — и даже рутинные задачи кажутся выполнимыми.

2.Участвует в обучении и памяти.

Дофамин помогает фиксировать важную информацию, делая процесс запоминания более эффективным. Именно поэтому новая тема, вызвавшая интерес, запоминается легче скучной.

3.Поддерживает концентрацию внимания.

Когда мы фокусируемся на задаче, дофаминовые нейроны помогают отсекал посторонние стимулы.

4.Регулирует двигательную активность.

Это становится особенно заметно при его дефиците. Движения становятся скованными, медленными, а в крайних случаях, как при болезни Паркинсона, утрачивается способность к плавному движению.

Хотя 98% дофамина сосредоточено в головном мозге, он присутствует и в других органах, выполняя там скорее гормональные, а не нейромедиаторные функции. В надпочечниках он служит предшественником адреналина и норадреналина — гормонов стресса и бодрости. В почках дофамин увеличивает кровоток и способствует выведению натрия. В желудочно-кишечном тракте влияет на перистальтику и иммунные процессы, а в сосудах — расширяет их. Эти эффекты напоминают, что дофамин не просто «вещество для настроения», а системный регулятор, влияющий на всё тело.

Дофаминовая система, как и любая другая, может давать сбой. Серьёзные нарушения её работы лежат в основе тяжёлых заболеваний. Болезнь Паркинсона с её двигательными симптомами возникает из-за гибели дофаминовых нейронов. Шизофрения сопровождается избыточной активностью дофамина в определённых участках мозга. Клиническая депрессия и СДВГ нередко связаны с хронически низким тонусом дофаминовой передачи.

Однако большинство из нас сталкивается не с клиническими диагнозами, а с так называемой функциональной дофаминовой недостаточностью. Это состояние, когда рецепторы «устают» от постоянной стимуляции и перестают реагировать на обычные раздражители. Это не болезнь, а следствие образа жизни. Бесконечный скроллинг, переизбыток быстрых вознаграждений, таких как сладкое, уведомления, короткие видео, перегружают систему, и обычная жизнь начинает казаться пресной. Именно это состояние я называю «дофаминовой ямой», когда силы есть, но желания что-либо делать нет.

В протоколе восстановления энергии мы работаем именно с этим уровнем. Не лечим болезнь, а возвращаем дофаминовой системе чувствительность, убирая постоянную сверхстимуляцию и выстраивая здоровые циклы вознаграждения. Понимание того, как работает дофамин, помогает перестать винить себя в «лени» и начать управлять своей мотивацией на уровне физиологии.

Что снижает дофамин: факторы повседневной жизни

Когда мы говорим о «низком дофамине» у женщины 35+, речь почти никогда не идёт о клиническом дефиците, как при болезни Паркинсона. Это функциональное состояние, когда нейроны живы и способны вырабатывать дофамин, но система разбалансирована. Рецепторы потеряли чувствительность, выбросы стали хаотичными, а базальный уровень упал. В результате знакомая картина, вроде бы всё нормально, а желания вставать и что-то делать нет.

Факторы повседневной жизни, которые незаметно, но методично снижают дофаминовый тонус:

Хроническая сверхстимуляция (дофаминовая яма). Самый распространённый механизм. Каждый лайк, короткое видео, уведомление — это микро-выброс дофамина. Если такие стимулы поступают непрерывно, мозг адаптируется. Снижает количество рецепторов или их чувствительность. Повседневные дела в обычной жизни перестают давать достаточный отклик. Возникает скука, которую мы ошибочно принимаем за усталость, и рука снова тянется к телефону. Круг замыкается, а базальный дофамин продолжает падать.

Недосып и сбитые циркадные ритмы. Дофаминовая система имеет собственные суточные колебания. Утром уровень дофамина естественно выше. Это помогает нам проснуться и начать действовать. Вечером он снижается, уступая место тормозным системам. Хронический недосып и нерегулярный режим ломают этот ритм. Исследования показывают, что дефицит сна уменьшает доступность D2-рецепторов в полосатом теле — области, критичной для мотивации и предвкушения.

Питание с высоким содержанием сахара и насыщенных жиров. Сладкое и жирное стимулируют дофаминовый выброс почти так же мощно, как некоторые наркотики. Это эволюционный механизм поощрения калорийной пищи. Но хроническое употребление такой еды приводит к снижению чувствительности дофаминовых рецепторов, как и при любой другой сверхстимуляции. Формируется порочный круг, при котором мы едим, чтобы получить всплеск дофамина, но с каждым разом для того же эффекта требуется больше стимула.

Хронический стресс. Кортизол и дофамин связаны сложными отношениями. Острый стресс может временно повышать дофамин в определённых зонах мозга, мобилизуя ресурсы. Но хронический стресс, особенно неконтролируемый, истощает дофаминовые нейроны в префронтальной коре и снижает их активность. Именно поэтому длительное напряжение часто заканчивается апатией и отсутствием мотивации, дофаминовая система «выгорает».

Дефицит предшественников и кофакторов. Дофамин синтезируется из аминокислоты тирозин, которая, в свою очередь, образуется из фенилаланина. Если в рационе не хватает белка, страдает и синтез дофамина. Кроме того, для работы ферментов, превращающих тирозин в дофамин, необходимы железо, витамин В6, магний и цинк. Дефицит этих микронутриентов может ограничивать выработку дофамина, даже если всё остальное в порядке. У женщин 35+ риск скрытого железодефицита особенно высок, и это одна из причин, почему усталость часто имеет биохимическую основу.

Недостаток новизны и достижений. Дофамин тесно связан с исследовательским поведением и чувством компетентности. Когда жизнь превращается в бесконечный «день сурка», где каждый день похож на предыдущий, дофаминовая система перестаёт получать сигналы о маленьких победах и новых стимулах. Это не значит, что нужно постоянно менять работу или страну, но маленькие вызовы, обучение, новые маршруты для прогулок — всё это поддерживает здоровый тонус.

Некоторые лекарства и вещества. Антипсихотики блокируют дофаминовые рецепторы, что при длительном приёме может вызывать лекарственный паркинсонизм. Алкоголь и никотин при регулярном употреблении нарушают естественную дофаминовую регуляцию. Даже кофеин в избытке может временно повышать дофамин, а затем приводить к его относительному снижению за счёт десенситизации рецепторов. Именно поэтому после нескольких чашек кофе наступает упадок сил.

Все эти факторы редко действуют поодиночке. Чаще они накладываются друг на друга. Недосып толкает к сладкому и скроллингу, стресс снижает качество сна, а однообразное питание не даёт веществ для восстановления. Именно поэтому протокол работает не с одним пунктом, а со всей системой одновременно.

Дофамин и аппетит: почему тянет к холодильнику, когда не голодны

Дофамин играет одну из ключевых ролей в регуляции пищевого поведения. Но он управляет не физиологическим голодом, за это отвечают другие механизмы, а так называемым «голодом вознаграждения». Это состояние, когда мы хотим съесть что-то не потому, что организму нужна энергия, а потому, что мозгу нужен дофамин.

Физиологический голод нарастает постепенно, и ему всё равно, что именно вы съедите, он будет удовлетворён любой пищей. Дофаминовый голод, напротив, возникает внезапно и требует конкретного: сладкого, жирного, солёного, хрустящего. Это не желудок просит еды, а полосатое тело (corpus striatum) быстрого дофаминового вознаграждения. Именно поэтому мы можем быть сыты после обеда и всё равно тянуться к шоколадке.

Когда мы видим или даже просто представляем любимую еду, в мозге активируются дофаминовые нейроны вентральной области покрышки, посылающие сигнал в прилежащее

ядро — центр вознаграждения. Выброс дофамина вызывает желание, предвкушение. После еды дофамин снижается, но у людей с нарушенной чувствительностью рецепторов этого снижения недостаточно для насыщения «вознаграждением», и рука тянется за добавкой.

Связь со стрессом

Хронический стресс и низкий базальный дофамин часто провоцируют «эмоциональное переедание». Еда становится самым доступным способом быстро поднять дофамин. Сладкое и жирное действуют безотказно, но эффект короткий, и вскоре требуется новая доза. Так формируется привычка «заедать» усталость, тревогу или скуку. Это не распушенность и не слабая воля, а нейрохимическая ловушка.

Ожирение и дофаминовая резистентность

Исследования показывают, что у людей с ожирением часто снижено количество D2-рецепторов в полосатом теле, точно так же, как у людей с химическими зависимостями. Это означает, что для получения того же дофаминового отклика им нужно больше пищи. Это не причина обвинять себя, а повод иначе взглянуть на переедание, как на нарушение регуляции системы вознаграждения, которое можно постепенно корректировать через питание, сон и цифровую гигиену.

Понимание того, что тяга к определённой еде не всегда голод, а запрос мозга на быстрый дофамин, даёт мощный инструмент. Вместо борьбы с собой можно спросить: «Что мой мозг на самом деле хочет? Может быть, ему нужно не пирожное, а короткая прогулка, холодная вода на лицо или пять минут тишины?». Это не решит проблему мгновенно, но перенаправит дофаминовый поиск в более здоровое русло. А в долгосрочной перспективе именно снижение общей сверхстимуляции от гаджетов, сладкого, бесконечных перекусов, возвращает рецепторам чувствительность и возвращает аппетит под контроль.

Что можно сделать уже сегодня: убрать из телефона приложения с короткими видео и поставить физический таймерный бокс для телефона хотя бы на час в день. Первые дни будет скучно. Это хороший знак, что рецепторы начинают восстанавливать чувствительность.

Вы уже заметили, что при рассмотрении каждой отдельной системы мы так или иначе обращаемся ко всем трем.

Плохой сон → тянет на сладкое и быстрые углеводы → страдает микробиом → падает серотонин → ухудшается настроение → рука сама тянется к телефону за дофамином → экранный свет сбивает сон.

Это замкнутый круг. Но его можно разорвать с любой точки и остальные уровни начнут подтягиваться.

В следующей главе я расскажу свою личную историю. Как я сама прошла через всё это, где было «дно» и с чего начала восстановление.

Моя история: от усталости к инструкции для тела

В прошлых главах я рассказывала про три системы энергии. А здесь будет личная история, которая началась, когда кофе перестал помогать. Не для того, чтобы меня пожалели, а чтобы вы увидели, что я не теоретик. Я — женщина, которая прошла этот путь сама, спотыкаясь, срываясь и сомневаясь.

Каким было моё «дно»

Мне было 37. У меня была хорошая работа, любимая семья, двое детей, внешне — всё в порядке. А внутри — ощущение, что я живу на аккумуляторе, который никогда не заряжается до конца. Утром я просыпалась уже уставшей. Кофе перестал бодрить, он просто позволял дотянуть до обеда. К трём часам дня в голове появлялся туман. Я могла читать одно и то же предложение по три раза и не понимать смысла. Вечером я мечтала только об одном — лечь. Но когда ложилась, в голове включался внутренний монолог: «Надо было ответить на письмо, почему ты не позвонила маме, завтра опять всё по кругу».

Я злилась на себя. Думала: «Я ленивая, бесхарактерная, просто надо лучше организоваться». Пыталась заставлять себя вставать раньше и ненавидела будильник. Пыталась заниматься спортом, и после тренировки лежала пластом два часа. Брала выходной и проводила его в горизонтальном положении, а к вечеру тревога только росла.

В какой-то момент я поймала себя на том, что реву в ванной без причины. Просто сидела и плакала, потому что устала. Не от работы. Не от детей. А от самой жизни. И тогда я впервые призналась себе: «Это не лень. Со мной что-то не так».

Что я делала дальше — и почему это не помогало

Я пошла к врачу. Сдала анализы. И услышала: «У вас всё в норме». Ферритин — «нижняя граница нормы», витамин D — «чуть понижен, но попейте витаминки», гормоны щитовидной железы — «в пределах референса». Я пила витамины. Я пыталась больше спать. Я даже купила абонемент на йогу. Легче не становилось.

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.