

18+

НУТРИЦИОЛОГИЯ.

**ПОЛНАЯ
ИНСТРУКЦИЯ**

Доктор Лайтман



Доктор Лайтман
Нутрициология.
Полная инструкция

<https://litres.ru/74589849>

ISBN 9785007142120

Аннотация

Что на самом деле нужно знать о правильном питании? «Нутрициология. Полная инструкция» — практическое руководство о питательных веществах, балансе белков, жиров и углеводов, витаминах, минералах, воде и режиме питания. Простым языком — о том, как составлять рацион, выбирать продукты и выстраивать питание без жёстких диет и крайностей. Книга поможет разобраться в основах нутрициологии и сделать питание осознанной частью здорового образа жизни.

Содержание

Введение. Почему мы едим не то, что нам нужно	5
Глава 1. Калории и энергетический баланс	12
Глава 2. Белки: строительный материал и сытость	19
Глава 3. Жиры: не враги, а союзники	27
Глава 4. Углеводы: топливо для жизни	36
Конец ознакомительного фрагмента.	42

Нутрициология. Полная инструкция

Доктор Лайтман

© Доктор Лайтман, 2026

ISBN 978-5-0071-4212-0

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

Имеются противопоказания. Перед применением требуется консультация специалиста (врача).

Введение. Почему мы едим не то, что нам нужно

Вы когда-нибудь стояли перед открытым холодильником в десять вечера, понимая, что не голодны, но все равно тянулись за куском торта или колбасой? Или, начав «правильно питаться» в понедельник, срывались на фастфуд в среду, чувствуя при этом огромное чувство вины?

Если да, то спешу вас успокоить: с вами все в порядке. Проблема не в вашей силе воли. Проблема в том, что наша пищевая среда изменилась гораздо быстрее, чем наша биология. В этой книге мы не будем искать волшебную таблетку или идеальную диету. Мы будем разбираться, как устроена еда, как устроен наш организм и, главное, как подружить одно с другим в современном мире.

Эволюция питания: от выживания к изобилию

Чтобы понять, почему нам так сложно контролировать аппетит, нужно заглянуть в наше эволюционное прошлое.

На протяжении сотен тысяч лет главным квестом человечества было выживание. Наши предки тратили колоссальное

количество энергии на добычу пропитания. Еда была редкой, а калории — на вес золота. Когда древний человек находил что-то калорийное (сладкие ягоды, мед, жирное мясо), его мозг давал мощнейший дофаминовый отклик: «Ешь! Ешь как можно больше, пока это есть! Завтра мы можем не найти ничего, и нам понадобится этот запас, чтобы пережить голод».

Наш мозг до сих пор работает по этой древней программе. Он не знает, что вы живете в XXI веке, где еда продается на каждом углу, доставляется за 15 минут по звонку в смартфоне и стоит дешевле, чем бензин. Для вашего мозга современный супермаркет — это невероятная удача, шанс сделать запасы на случай голодной смерти.

Эволюционный парадокс заключается в том, что механизмы, которые когда-то спасли наш вид от вымирания, сегодня становятся причиной эпидемии лишнего веса. Мы биологически запрограммированы любить сладкое, жирное и соленое, потому что это самые плотные источники энергии. И мы запрограммированы есть их впрок. Только вот «впрок» сегодня означает не пару лишних килограммов, которые уйдут за неделю бега от саблезубого тигра, а хронические заболевания и лишний вес.

Почему диеты не работают, а вес возвращается?

Осознав эволюционную ловушку, люди придумали диеты. Ограничительные, жесткие, обещающие быстрые результаты. Но статистика неумолима: 95% людей, похудевших на диете, возвращают сброшенные килограммы (а часто и плюс еще несколько) в течение одного-трех лет. Почему?

Потому что для вашего организма любая жесткая диета — это не «путь к здоровью», а сигнал бедствия. Как только вы резко урезаете калории или исключаете целые группы продуктов (например, все углеводы или все жиры), тело включает режим «голодной зимы».

1. **Метаболическая адаптация.** Организм начинает экономить энергию. Вы чувствуете вялость, зябнете, а ваш базовый расход калорий снижается.

2. **Гормональный бунт.** Уровень гормона сытости (лептина) падает, а гормона голода (грелина) взлетает до небес. Вы начинаете думать о еде постоянно.

3. **Психологический маятник.** Запретный плод сладок. Чем строже запрет, тем сильнее срыв. А после срыва включается чувство вины, которое заставляет... сесть на еще более строгую диету. Круг замыкается.

Диеты не работают, потому что они борются с симптомом, а не с причиной. Они учат нас «терпеть» и «ограничивать»,

но не учат выстраивать устойчивые, комфортные отношения с едой. В этой книге мы откажемся от слова «диета» в его классическом, *restrictive* (ограничительном) смысле. Наша цель — не временное ограничение, а формирование пищевого поведения, которого вы сможете придерживаться годами.

Нутрициология vs Маркетинг: как отличить науку от рекламы «суперфудов»

Мы живем в эпоху информационного шума. Каждый день нам рассказывают, что хлеб — это яд, молоко вызывает рак, а семена чиа способны излечить все болезни. Как в этом хаосе найти истину?

Главное отличие науки (нутрициологии) от маркетинга — это нюансы и контекст.

Маркетинг любит крайности: «Суперфуд!», «Детокс!», «Сжигатель жира!», «Полностью обезжиренный!». Маркетингу выгодно создать проблему (страх перед глютенom, сахаром, токсинами) и тут же продать ее решение (специальный продукт с наценкой 300%).

Наука говорит: «Это зависит от дозы, контекста и индивидуальных особенностей». Наука не делит еду на «хорошую» и «плохую».

Давайте развеем пару иллюзий прямо сейчас:

Миф о «суперфудах». Семена чиа, ягоды годжи, киноа — отличные продукты. Но они не волшебные. В нашей обычной моркови, капусте, гречке, яблоках и льняном семени содержится ровно тот же набор витаминов и антиоксидантов, часто даже в большем количестве, просто они не стоят в три раза дороже из-за логистики и маркетинга.

Миф о «детоксе». Печень и почки — вот ваши главные органы детоксикации. Они работают 24/7. Никакой смузи из сельдерея и имбиря не почистит печень лучше, чем она чистит себя сама. А вот если вы дадите печени достаточно белка и антиоксидантов из обычной еды, она скажет вам спасибо.

Миф о «чистом питании» (Clean Eating). Идея есть «только чистое» часто приводит к орторексии — навязчивому стремлению к правильному питанию, которое разрушает психику. Еда не имеет морали. Съеденное яблоко не делает вас святым, а съеденное печенье — грешником.

В этой книге мы будем опираться на доказательную базу, консенсусы международных научных сообществ и здравый смысл. Мы будем отсекаать маркетинговый шум и фокусироваться на том, что действительно имеет значение для здоровья.

Как пользоваться этой книгой: правило 80/20 для ком-

фортной жизни

Прежде чем мы перейдем к белкам, жирам и витаминам, давайте договоримся о главном правиле этой книги. Мы будем использовать принцип Парето (80/20).

80% вашего рациона — это цельные, минимально обработанные, *nutrient-dense* (плотные по нутриентам) продукты. Овощи, фрукты, цельнозерновые крупы, качественные белки, полезные жиры, бобовые, орехи. Это фундамент, который дает энергию, стройматериалы и здоровье.

20% вашего рациона — это продукты «для души». Любимое мороженое, кусок пиццы в пятницу вечером, бокал вина, десерт в кафе. Это то, что делает жизнь радостной, а пищевое поведение — гибким.

Здоровое питание — это не тюрьма. Это свобода. Свобода от постоянного чувства вины, от навязчивых мыслей о еде, от бесконечных взвешиваний и скачков настроения.

Как читать эту книгу?

Не обязательно читать ее как художественный роман от корки до корки. Это практическое руководство.

1. Если вы уже хорошо разбираетесь в макронутриентах — смело листайте Часть I и переходите к психологии и практике.

2. Если вы хотите наладить отношения с едой и перестать срываться — сделайте акцент на Части III.

3. Используйте Приложения в конце книги как шпаргалки в супермаркете или на кухне.

Помните: идеального питания не существует. Существует питание, которое работает именно для вас, дает вам энергию и позволяет наслаждаться жизнью.

Готовы разобраться, как это работает? Тогда переворачивайте страницу. Нас ждет увлекательное путешествие в мир молекул, гормонов и вкусной, здоровой еды.

Глава 1. Калории и энергетический баланс

Слово «калория» в современном мире обросло таким количеством негативных коннотаций, что стало почти ругательным. Калории «считают», калории «боятся», калории «сжигают». Но на самом деле калория — это просто единица измерения. И чтобы перестать ее бояться и начать использовать во благо, нужно понять, как работает энергетический баланс.

Что такое калория на самом деле?

С точки зрения физики, калория (а точнее, килокалория, ккал) — это количество тепловой энергии, необходимое для нагрева 1 килограмма воды на 1 градус Цельсия.

В контексте питания калория — это мера энергии, которую пища дает нашему организму, и мера энергии, которую организм тратит на свою жизнедеятельность.

Представьте свое тело как сложный автомобиль. Еда — это топливо. Если вы зальете в бак больше топлива, чем двигатель может израсходовать за поездку, излишек придет-

ся где-то хранить. В организме этим «баком для резервного топлива» является жировая ткань. Если же вы тратите больше энергии, чем получаете из еды, организм начинает использовать эти резервы. Это и есть энергетический баланс.

Важный нюанс: калория калории рознь

Формула «калории приходят — калории уходят» (CICO) верна с точки зрения физики, но наш организм — это не простой калькулятор, а сложная биохимическая лаборатория. 200 ккал из пончика и 200 ккал из запеченного лосося с брокколи дадут телу одинаковое количество энергии, но метаболический ответ будет совершенно разным:

Пончик вызовет резкий скачок сахара в крови и выброс инсулина, быстро оставив вас снова голодным.

Лосось с брокколи потребует от организма затрат на переваривание (термический эффект пищи), даст долгое чувство сытости благодаря белку и клетчатке, а также поставит строительные материалы для клеток.

Поэтому наша цель — не просто вписаться в цифру калорий, а набрать эти калории из качественных, нутритивно плотных продуктов.

Базовый обмен и активность: как понять, сколько нужно именно вам

Ваш суточный расход энергии (Total Daily Energy Expenditure, TDEE) складывается из четырех компонентов. Понимание этой структуры снимает множество страхов.

1. Базовый обмен веществ (BMR, или Скорость основного обмена) — 60—70% от всех затрат.

Это энергия, которая нужна вам просто для того, чтобы оставаться в живых в состоянии полного покоя. На нее уходит работа сердца, дыхание, функционирование мозга, почек, печени и поддержание температуры тела. Даже если вы пролежите в кровати весь день, не шевелясь, вы сожжете эти калории. BMR во многом зависит от вашего роста, веса, возраста и, что важно, от количества мышечной массы.

2. Термический эффект пищи (TEF) — около 10%.

Организм тратит энергию на то, чтобы переварить, всосать и усвоить еду. Интересно, что на переработку белка тело тратит 20—30% его калорийности, на углеводы — 5—10%, а на жиры — всего 0—3%. Это одна из причин, почему белок так важен для контроля веса.

3. Внетренировочная активность (NEAT) — 15—30%.

Это самый вариативный и недооцененный компонент! NEAT включает в себя всё, что не является сном, едой или спортом: ходьба до машины, уборка, жестикуляция во время разговора, ерзание на стуле, подъем по лестнице. Разница в

NEAT между двумя людьми одного веса может составлять до 1000 ккал в день!

4. Тренировочная активность (ЕАТ) — 5—10%.

Да, вы не ослышались. Та самая часовая тренировка в зале, из-за которой многие позволяют себе двойной десерт, сжигает в среднем всего 300—500 ккал. Это важная часть для здоровья сердца и мышц, но как инструмент «сжигания» съеденного она крайне неэффективна.

Как рассчитать свою норму?

Самый популярный и достаточно точный метод — формула Миффлина-Сан Жеора.

1. Рассчитайте BMR: $(10 \times \text{вес в кг}) + (6.25 \times \text{рост в см}) - (5 \times \text{возраст в годах}) + 5$ (для мужчин) или -161 (для женщин).

2. Умножьте полученное число на коэффициент активности:

1.2 — сидячий образ жизни (минимум движений).

1.375 — легкая активность (прогулки, легкая зарядка 1—3 раза в неделю).

1.55 — умеренная активность (тренировки 3—5 раз в неделю).

1.725 — высокая активность (тяжелые тренировки 6—7 раз в неделю).

Практический совет: Любая формула дает лишь приблизительную оценку. Лучший калькулятор — это ваше тело. Попробуйте в течение 2 недель есть примерно рассчитанное количество калорий и ежедневно взвешиваться (утром, натощак). Если средний вес за неделю не меняется — вы нашли свою точку поддержания (maintenance). Если вес растет — вы едите больше, чем тратите. Если падает — меньше.

Миф о «медленном метаболизме» и как его «разогнать»

«У меня просто медленный метаболизм, я толстею даже от воздуха», — пожалуй, самая частая фраза, которую слышат нутрициологи.

Давайте посмотрим правде в глаза: клинически «медленный» метаболизм (например, из-за тяжелого гипотиреоза) встречается не так уж часто и обычно снижает базовый обмен всего на 200—300 ккал в день. Это эквивалент одного лишнего бутерброда, а не целого торта.

Исследования, в которых людей с лишним весом помещали в метаболические палаты и с абсолютной точностью измеряли все, что они едят и тратят, показывают: их метаболизм на самом деле часто выше, чем у худых людей, просто потому что для обслуживания большей массы тела требуется больше энергии.

Почему же тогда вес стоит или растет?

1. Когнитивное искажение. Люди хронически недооценивают количество съеденного (особенно «кусочничество», соусы, напитки, масло для жарки) и переоценивают свою активность.

2. Адаптивный термогенез. Если вы долго сидите на жесткой диете, организм действительно «замедляется» в целях выживания: вы становитесь менее активными подсознательно (меньше жестикулируете, чаще садитесь), а BMR немного снижается. Но это обратимо!

Как на самом деле поддержать здоровый, «быстрый» метаболизм (без волшебных таблеток и чаев для похудения):

1. Сохраняйте и наращивайте мышечную массу. Мышцы метаболически более активны, чем жир. Даже в состоянии покоя 1 кг мышц сжигает больше калорий, чем 1 кг жира. Но главное — мышцы улучшают чувствительность к инсулину и здоровье митохондрий, делая ваше тело эффективной машиной по переработке энергии. Силовые тренировки (даже с собственным весом) — лучший друг метаболизма.

2. Ешьте достаточно белка. Как мы уже знаем, на его переваривание тратится много энергии, а также он защищает мышцы от распада при дефиците калорий.

3. Увеличивайте NEAT. Это самый простой и безопасный

способ «разогнать» расход калорий. Паркуйтесь дальше от входа, ходите по лестнице вместо лифта, встаньте из-за стола и потянитесь каждые 30 минут, гуляйте во время телефонных разговоров. Это не требует силы воли, как тренировка в зале, но дает огромный кумулятивный эффект.

4. Избегайте экстремальных диет. Чем меньше вы едите (ниже уровня BMR), тем сильнее организм сопротивляется. Плавный дефицит в 10—15% от нормы поддержания — это золотой стандарт, который не вызывает гормонального бунта.

5. Высыпайтесь и управляйте стрессом. Хронический недосып и высокий кортизол напрямую бьют по метаболизму: они снижают чувствительность к инсулину, повышают уровень грелина (гормона голода) и заставляют тело охотнее запасать энергию, особенно в области живота.

Итог главы: Калории — это не враг, а валюта энергетического баланса. Ваша задача — не голодать, а обеспечить организм качественным «топливом» в нужном количестве, поддерживать мышечную массу и оставаться подвижным в течение дня. В следующей главе мы разберем, из чего именно должно состоять это идеальное топливо, начиная с главного строительного материала — белка.

Глава 2. Белки: строительный материал и сытость

Если бы наше тело было зданием, то жиры и углеводы были бы электричеством и отоплением, а белок — кирпичами, арматурой и рабочими, которые это здание строят и ремонтируют.

Вокруг белка существует огромный культурный шум: от протеиновых коктейлей в руках каждого второго посетителя спортзала до страшилок о том, что «белок нагружает почки». Давайте отбросим крайности и разберемся, почему белок — это самый важный макронутриент для качества вашей жизни, и как получать его правильно, без фанатизма.

Зачем нам белок: мышцы, иммунитет, гормоны и кожа

Слово «белок» происходит от греческого *proteios*, что означает «первый по значимости». И это не преувеличение. Белки (протеины) состоят из цепочек аминокислот, и они участвуют практически в каждом процессе в организме:

1. Мышцы и метаболизм. Белок необходим для построения и, что еще важнее, для сохранения мышечной ткани. А

мышцы — это главный метаболически активный орган. Чем больше у вас качественной мышечной массы, тем выше ваш базовый обмен веществ (о котором мы говорили в Главе 1) и тем легче телу удерживать здоровый вес.

2. Иммуитет. Антитела (иммуноглобулины), которые атакуют вирусы и бактерии, — это чистый белок. Дефицит белка = ослабленный иммунный ответ и частые простуды.

3. Гормоны и ферменты. Инсулин, гормон роста, тиреоидные гормоны, а также все пищеварительные ферменты имеют белковую природу. Без аминокислот эндокринная система просто не из чего будет строить сигнальные молекулы.

4. Кожа, волосы и ногти. Коллаген и кератин — это структурные белки. Знаменитый «блеск» кожи и крепость ногтей напрямую зависят от того, хватает ли организму строительного материала и витамина С для их синтеза.

5. Сытость (контроль аппетита). Как мы уже упоминали, белок обладает самым высоким термическим эффектом пищи (TEF). Но кроме того, он мощнее всего стимулирует выработку гормонов сытости (таких как GLP-1 и PYY) и подавляет грелин (гормон голода). Белковый завтрак — это научно доказанный способ снизить тягу к сладкому и перееданию в течение всего дня.

Животный vs Растительный белок: мифы и реальность

Это одна из самых горячих тем в нутрициологии. Давайте

посмотрим на факты без идеологических шор.

Животный белок (мясо, птица, рыба, яйца, молочные продукты)

Плюсы: Является полноценным. Это значит, что он содержит все 9 незаменимых аминокислот (тех, которые организм не может синтезировать сам и должен получать из еды) в идеальных пропорциях. Он также обладает высокой биодоступностью (усваивается на 90—99%).

Минусы: Часто (но не всегда!) идет в комплекте с насыщенными жирами и холестерином. Переработанное мясо (колбасы, сосиски, бекон) классифицировано ВОЗ как канцероген, и его потребление стоит жестко ограничивать.

Растительный белок (бобовые, орехи, семена, крупы)

Плюсы: Всегда поставляется в «здоровой упаковке»: вместе с клетчаткой, антиоксидантами, витаминами и без холестерина. Диеты с акцентом на растительный белок статистически связаны с большей продолжительностью жизни и здоровьем сердечно-сосудистой системы.

Минусы: Чаще всего является неполноценным. В одном продукте может не хватать одной или двух незаменимых аминокислот (например, в зерновых мало лизина, а в бобовых — метионина). Кроме того, его биодоступность ниже (60—80%) из-за наличия клетчатки и антинутриентов (например, фитиновой кислоты), которые слегка мешают усвоению.

Миф: «На растительном питании невозможно набрать норму белка».

Реальность: Возможно, но нужно чуть больше разнообразия и объема. Если вы комбинируете разные источники растительного белка в течение дня (например, рис + чечевица, или цельнозерновой хлеб + хумус), вы легко получаете полный набор аминокислот. Организму не важно, чтобы все аминокислоты поступили в одном блюде, ему важно получить их в течение суток.

Золотая середина: Вам не нужно выбирать только одну сторону. Оптимальная стратегия для здоровья — это микс. Старайтесь, чтобы 60—70% белка поступало из качественных животных источников (или сои/киноа, если вы веган), а 30—40% — из растительных. Это даст вам и полный аминокислотный профиль, и пользу клетчатки для микробиома.

Сколько белка нужно есть и как распределить его в течение дня

Официальная рекомендуемая норма (RDA) составляет около 0,8 г на 1 кг массы тела. Важно: это минимум для предотвращения дефицита и болезней у малоподвижного человека, а не оптимум для здоровья, энергии и красивой композиции тела.

Современные данные доказательной медицины говорят о других цифрах:

Для поддержания здоровья и умеренной активности: 1,2 — 1,6 г на 1 кг массы тела.

Для похудения (дефицит калорий): 1,6 — 2,2 г на 1 кг. Почему больше? Потому что в дефиците организм склонен «съедать» собственные мышцы. Высокий белок защищает мышечную ткань и дает мощное чувство сытости.

Для набора мышечной массы и активных тренировок: 1,6 — 2,2 г на 1 кг.

Пример: Для женщины весом 65 кг, которая хочет быть в тонусе, оптимальной будет цель около 80—100 г белка в день.

Правило распределения (Protein Pacing)

Организм не умеет запасать аминокислоты «на черный день», как он делает это с жиром или гликогеном. Процесс синтеза мышечного белка (MPS) имеет «потолок»: за один присест тело может эффективно использовать примерно 20—40 г белка (в зависимости от размера человека и вида белка).

Если вы съедите 80 г белка за один ужин, а в завтрак и обед перекусывали только яблоками и кофе, большая часть

этого белка просто окислится для получения энергии, а не пойдет на строительство тканей.

Практическое правило: Стремитесь к 3—4 приемам пищи, каждый из которых содержит 20—30 г белка. Это равномерно «подпитывает» мышцы и держит уровень сытости стабильным весь день.

Топ-продуктов с лучшим аминокислотным профилем

Чтобы не усложнять жизнь взвешиванием каждого кусочка, вот список чемпионов по содержанию и качеству белка. Ориентируйтесь на них при составлении корзины.

Животные источники (эталон усвоения):

1. Яйца. «Золотой стандарт» биодоступности. Идеальный баланс аминокислот. (Совет: ешьте целое яйцо, желток содержит половину белка и все жирорастворимые витамины).
2. Птица (куриная грудка, филе индейки). Максимум белка, минимум жира. Универсальный конструктор для любого приема пищи.
3. Рыба и морепродукты (лосось, тунец, треска, креветки). Белок + противовоспалительные Омега-3 жирные кислоты. Креветки и кальмары — это практически чистый белок.
4. Греческий йогурт и творог. Богаты казеином (медленным белком), который долго переваривается и идеально под-

ходит для ужина или перекуса, давая долгое чувство сытости.

5. Постная говядина. Отличный источник белка, железа и цинка. Выбирайте вырезку или постные части, чтобы не перебирать с насыщенными жирами.

Растительные источники (чемпионы растительного мира):

1. Соя и ее производные (тофу, темпе, эдамаме). Редкий пример полноценного растительного белка, содержащего все 9 незаменимых аминокислот. Темпе также является ферментированным продуктом, полезным для кишечника.

2. Чечевица и нут. Лидеры среди бобовых. Чашка вареной чечевицы дает около 18 г белка и массу клетчатки.

3. Киноа и гречка. В отличие от большинства круп, это псевдозерновые культуры с полным аминокислотным профилем. Отличная альтернатива обычному рису или макаронам.

4. Тыквенные и конопляные семечки. Не только белок, но и магний, цинк и полезные жиры. Отличная добавка к салатам или кашам (30 г семечек = ~7—9 г белка).

5. Сейтан (пшеничный белок). Абсолютный рекордсмен по концентрации белка среди растительных продуктов (около 25 г на 100 г), но не подходит людям с непереносимостью глютена.

Лайфхак для растительного питания: Комбинируйте ис-

точники. Овсянка на соевом молоке с тыквенными семечками, или цельнозерновой лаваш с хумусом и овощами, автоматически создают полноценный аминокислотный профиль, не уступающий мясному стейку.

Итог главы: Белок — это ваш главный союзник в борьбе за энергию, упругость тела и контроль над аппетитом. Не бойтесь его. Добавьте порцию размером с вашу ладонь (без пальцев) в каждый основной прием пищи, чередуйте источники, и вы заметите, как уходят неконтролируемые приступы голода и появляется стабильная энергия.

В следующей главе мы разберем макронутриент, который незаслуженно демонизировали последние 50 лет, но без которого невозможны ни красивый гормональный фон, ни работа мозга. Да, речь о жирах.

Глава 3. Жиры: не враги, а союзники

Еще пару десятилетий назад слово «жир» было главным страшным словом в диетологии. Полки магазинов заполнились продуктами с пометкой «0% жирности», а люди искренне верили, что, исключив масло и желтки из рациона, они гарантированно обретут здоровье и стройность.

Результат мы видим сегодня: эпидемия ожирения, диабет и проблемы с гормональным фоном только выросли. Почему? Потому что демонизация жиров была одной из величайших ошибок в истории питания.

Жир не делает вас толстым (помните Главу 1: вас делает толстым избыток любых калорий). Жир делает вас живым, красивым и умным. Давайте разберемся, как приручить этого союзника.

Зачем организму жир: гормоны, мозг, усвоение витаминов

Жир — это не просто «запас энергии на черный день». Это критически важный структурный и функциональный

элемент. Без него организм начинает давать сбои на всех уровнях:

1. Мозг и нервная система. Человеческий мозг на 60% состоит из жира. Каждая нервная клетка окружена миелиновой оболочкой, которая на 70—80% состоит из липидов. Эта оболочка работает как изоляция на электрическом проводе: она обеспечивает быструю и четкую передачу сигналов. Дефицит жиров = туман в голове, ухудшение памяти и медленная реакция.

2. Гормональный фундамент. Все стероидные гормоны (тестостерон, эстроген, прогестерон, кортизол) синтезируются из холестерина. Женщинам, которые увлекаются обезжиренными диетами, хорошо знакомы последствия: пропадает менструальный цикл (аменорея), падает либидо, портится кожа и волосы. Без жира эндокринная система просто не из чего строить гормоны.

3. Усвоение витаминов. Витамины А, D, Е и К являются жирорастворимыми. Это значит, что без присутствия жира они не усвоятся кишечником. Вы можете съесть огромную миску морковного салата (витамин А) или шпината (витамин К), но, если в нем нет масла, сметаны или орехов, эти витамины пройдут транзитом, не принеся никакой пользы.

4. Клеточные мембраны. Оболочка каждой из 30 триллионов клеток вашего тела — это липидный (жировой) бислой. От качества жиров, которые вы едите, зависит текучесть

и проницаемость этой мембраны, а значит, и то, насколько легко клетка получает питательные вещества и выбрасывает токсины.

5. Сытость и вкус. Жир замедляет опорожнение желудка, обеспечивая долгое чувство сытости. Кроме того, он является носителем вкуса и аромата. Еда без жира просто невкусна, что часто ведет к компенсаторному перееданию сахара.

Насыщенные, ненасыщенные и трансжиры: кто есть кто

Не все жиры одинаковы. Простое правило для их различия: посмотрите на их агрегатное состояние при комнатной температуре.

1. Насыщенные жиры (Твердые при комнатной температуре)

Источники: Сливочное масло, сало, жирные части мяса, кокосовое масло, пальмовое масло, жирные молочные продукты.

Реальность: Долгое время их считали причиной сердечных заболеваний. Современные масштабные исследования показали, что насыщенные жиры не являются прямой причиной инфарктов, если они потребляются в рамках общей нормы калорий и не сопровождаются избытком сахара и рафинированных углеводов.

Как использовать: Они очень стабильны при нагревании,

поэтому идеально подходят для жарки (в отличие от нерафинированных масел). Но держать их в пределах 10% от суточной калорийности — разумная стратегия.

2. Ненасыщенные жиры (Жидкие при комнатной температуре)

Это главные герои здоровой тарелки. Они делятся на две группы:

Мононенасыщенные (МНЖК): Оливковое масло, авокадо, макадамия, фундук, миндаль. Это основа знаменитой средиземноморской диеты, которая доказанно снижает риск сердечно-сосудистых заболеваний. Они стабильны и невероятно полезны для сердца и сосудов.

Полиненасыщенные (ПНЖК): Льняное масло, масло грецкого ореха, семена чиа, жирная рыба. Они содержат незаменимые жирные кислоты (Омега-3 и Омега-6).

Важное правило: ПНЖК очень нестабильны и легко окисляются при нагревании, превращаясь в токсичные соединения. Никогда не жарьте на льняном, подсолнечном или кукурузном масле! Используйте их только холодными, в салатах.

3. Трансжиры (Искусственные гидрогенизированные жиры)

Источники: Дешевая выпечка, вафли, печенье, фастфуд, маргарин, некоторые виды попкорна для микроволновки. На этикетке они часто прячутся под названиями «частично гид-

рогенизированное масло», «кулинарный жир», «заменитель молочного жира».

Реальность: Это единственный вид жира, который не имеет безопасной дозы потребления. Трансжиры встраиваются в клеточные мембраны, делая их жесткими, провоцируют системное воспаление, повышают «плохой» холестерин (ЛПНП) и снижают «хороший» (ЛПВП).

Как использовать: Исключить полностью. Если в составе продукта есть «частично гидрогенизированные масла», верните его на полку.

Омега-3 и Омега-6: как найти баланс

Оба этих жира относятся к полиненасыщенным и являются незаменимыми (организм не может произвести их сам). Они работают как качели, регулируя воспаление в организме.

Омега-6 обладают провоспалительным потенциалом. Звучит страшно, но на самом деле воспаление — это важная защитная реакция (например, чтобы заживить рану или бороться с инфекцией). Проблема в том, что в современной диете Омега-6 слишком много: они содержатся в дешевом подсолнечном, кукурузном и соевом маслах, которые используются в каждой булочке, чипсах и соусе.

Омега-3 обладают мощным противовоспалительным дей-

ствием. Они защищают сердце, мозг, суставы и улучшают настроение. Источники: жирная морская рыба (лосось, скумбрия, сельдь, сардины), льняное семя, грецкие орехи, семена чиа.

В чем проблема?

Эволюционно наш рацион содержал Омега-6 и Омега-3 в пропорции примерно 1:1 или 4:1. Сегодня, из-за обилия переработанной пищи и подсолнечного масла, это соотношение в среднем составляет 15:1 или даже 20:1 в пользу Омега-6. Этот дисбаланс создает в организме хроническое вялотекущее воспаление, которое лежит в основе ожирения, диабета, артритов и депрессии.

Как найти баланс (практические шаги):

1. Не нужно полностью отказываться от Омега-6. Просто замените рафинированное подсолнечное масло для салатов на оливковое extra virgin или масло авокадо.
2. Введите в рацион жирную рыбу минимум 2 раза в неделю.
3. Добавляйте в каши и салаты 1 столовую ложку молотого льняного семени или семян чиа.
4. Перекусывайте горстью грецких орехов вместо сухариков или печенья.

Холестерин: почему он перестал быть страшным словом

«Не ешь яйца, там холестерин, он забьет твои сосуды!» — этот миф настолько укоренился, что многие до сих пор выбрасывают самые полезные части яйца — желтки.

Давайте развеем этот страх фактами:

1. Холестерин жизненно необходим. Как мы уже выяснили, из него строятся гормоны и клеточные мембраны. Более того, организм производит витамин D из холестерина под воздействием солнца.

2. Правило 80/20. Около 80% холестерина вырабатывается вашей собственной печенью. Только 20% поступает с едой. Организм обладает мудрой системой обратной связи: если вы съели много холестерина с пищей, печень просто произведет его меньше. И наоборот.

3. Настоящий враг сосудов — не холестерин, а воспаление. Представьте, что стенка сосуда повреждается (из-за высокого сахара, курения, стресса или тех самых трансжиров). Организм посылает холестерин как «ремонтную бригаду», чтобы залатать повреждение. Со временем эти «заплатки» окисляются и превращаются в бляшки. Холестерин здесь — не поджигатель, а пожарный, которого ошибочно обвиняют в пожаре.

Существует редкое генетическое заболевание (семейная гиперхолестеринемия), при котором обмен холестерина на-

рушен, но для подавляющего большинства людей диетический холестерин (тот, что в еде) практически не влияет на уровень холестерина в крови.

Что это значит для вас?

Смело ешьте яйца (да, вместе с желтком, где содержатся все витамины и холин, необходимый для мозга!). Наслаждайтесь креветками и качественным мясом. Гораздо важнее для здоровья ваших сосудов контролировать не холестерин в тарелке, а уровень добавленного сахара, трансжиров и стресса в вашей жизни.

Итог главы: Жиры — это не то, чего нужно бояться или избегать. Это мощный инструмент для управления сытостью, гормональным здоровьем и красотой. Ваша задача: убрать промышленные трансжиры, использовать оливковое масло как основу, добавить в рацион источники Омега-3 и не бояться натуральных насыщенных жиров в умеренных количествах.

Помните: жиры очень калорийны (9 ккал на 1 грамм). Они полезны, но мера все еще имеет значение. Горсть орехов — это здоровье, банка арахисовой пасты за вечер — это профицит калорий.

В следующей главе мы перейдем к макронутриенту, кото-

рый вызывает больше всего споров и недопонимания: к углеводам. Мы разберемся, почему хлеб не является абсолютным злом, и как есть углеводы так, чтобы они давали энергию, а не откладывались в проблемных зонах.

Глава 4. Углеводы: топливо для жизни

Если белки — это кирпичи нашего тела, а жиры — его фундамент и изоляция, то углеводы — это топливо. Быстрое, доступное, удобное. Именно на глюкозе (простом углеводе) работает наш мозг, и именно гликоген (запасенный углевод) дает энергию мышцам при интенсивной нагрузке.

Но в последние десятилетия углеводы подверглись такой же демонизации, как когда-то жиры. Появились диеты, полностью исключаящие хлеб, фрукты и крупы. Люди боятся «углеводного окна», «инсулинового отклика» и «гликемических качелей». Давайте разберемся, где заканчиваются страхи и начинается биохимия.

Простые и сложные углеводы: где сахар, а где польза?

Все углеводы в пище делятся на две большие группы по своей химической структуре:

1. Простые углеводы (сахара)

Это короткие молекулы: моносахариды (глюкоза, фруктоза, галактоза) и дисахариды (сахароза, лактоза, мальтоза).

Они быстро всасываются в кровь, давая быстрый прилив энергии.

Источники: Фрукты, молоко, мед, столовый сахар, сладости, газировка, выпечка.

2. Сложные углеводы (полисахариды)

Это длинные цепочки молекул глюкозы, часто «упакованные» вместе с клетчаткой. Организму нужно время, чтобы разобрать их на простые сахара, поэтому энергия поступает плавно и долго.

Источники: Цельнозерновые крупы (гречка, овсянка, бурый рис, киноа), бобовые (чечевица, нут, фасоль), овощи, цельнозерновой хлеб.

Главный миф: «Простые углеводы — это зло, сложные — это добро».

Реальность немного сложнее. Глюкоза из яблока и глюкоза из газировки химически идентичны. Разница — в «упаковке».

В яблоке сахар идет в комплекте с клетчаткой, водой, витаминами и антиоксидантами. Клетчатка замедляет всасывание, и сахар поступает в кровь постепенно. Вы получаете сытость и пользу.

В газировке сахар растворен в воде без всякой «упаковки». Он влетает в кровь мгновенно, вызывая резкий скачок

инсулина, за которым следует такой же резкий спад — и вы снова голодны через час.

Правило, которое работает: Не бойтесь углеводов, бойтесь рафинированных углеводов. Чем меньше продукт прошел обработку и чем ближе он к своему природному виду, тем он полезнее. Цельное яблоко > яблочный сок > яблочный джем > яблочный мармелад. На каждом этапе такой «эволюции» продукт теряет клетчатку и приобретает концентрированный сахар.

Гликемический индекс и гликемическая нагрузка: стоит ли заморачиваться?

Гликемический индекс (ГИ) — это показатель, который отражает, насколько быстро продукт повышает уровень сахара в крови по сравнению с чистой глюкозой (ее ГИ принят за 100).

Высокий ГИ (> 70): белый хлеб, сахар, вареный картофель, арбуз.

Средний ГИ (56—69): гречка, овсянка, бананы.

Низкий ГИ (<55): чечевица, яблоки, большинство овощей, орехи.

На первый взгляд, все просто: ешь продукты с низким ГИ

и будь здоров. Но у этой теории есть огромная дыра.

ГИ измеряется в лабораторных условиях: человеку дают порцию продукта, содержащую ровно 50 г углеводов, и смотрят на реакцию. Проблема в том, что в реальной жизни мы не едим 50 г углеводов из арбуза в чистом виде.

Пример-парадокс: У арбуза высокий ГИ (72). Но в 100 г арбуза всего 6 г углеводов (остальное — вода). Чтобы получить лабораторные 50 г углеводов, вам нужно съесть почти килограмм арбуза за раз, что физически невозможно. Поэтому, хотя сахар из арбуза всасывается быстро, общее его количество в обычной порции незначительно.

Именно для таких случаев ученые ввели понятие гликемической нагрузки (ГН). Она учитывает и скорость всасывания, и реальное количество углеводов в порции.

Формула: $\text{ГН} = (\text{ГИ} \times \text{количество углеводов в порции в граммах}) / 100$.

У арбуза ГН всего около 4 (низкая).

У белого багета ГН около 40 (очень высокая).

Стоит ли вам заморачиваться таблицами ГИ?

Для большинства людей — нет. Если вы будете следовать простым правилам из предыдущего раздела (цельные продукты > рафинированные, овощи и крупы > сахар и белая му-

ка), ваш рацион автоматически будет иметь низкую гликемическую нагрузку.

Таблицы ГИ полезны только в двух случаях:

1. У вас диабет или инсулинорезистентность, и врач рекомендовал тщательно контролировать углеводы.
2. Вы — спортсмен на выносливость и вам нужно точно планировать быстрые углеводы до/во время тренировки.

Всем остальным достаточно запомнить простое правило: сочетайте углеводы с белком, жиром и клетчаткой. Бутерброд из цельнозернового хлеба с авокадо и яйцом вызовет гораздо меньший скачок сахара, чем тот же хлеб с вареньем, даже если ГИ у них похожий.

Клетчатка: главный «дворник» организма и корм для микробиома

Клетчатка (пищевые волокна) — это та часть растительной пищи, которую наш организм не может переварить. Звучит как что-то бесполезное, но именно она является одним из важнейших компонентов здорового питания.

Клетчатка бывает двух видов, и оба важны:

1. Растворимая (овес, яблоки, цитрусовые, бобовые, псил-

лиум). В воде превращается в гель, замедляет всасывание сахара и холестерина, дает долгое чувство сытости.

2. Нерастворимая (отруби, цельнозерновые продукты, кожура овощей, орехи). Работает как «щетка», увеличивая объем стула и ускоряя прохождение пищи по кишечнику.

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.