

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	7
О чем эта книга	9
ГЛАВА 1. Химия: «Вы окружены!».	10
Фильтруем информацию	10
Что такое хемофобия?	13
Тренд на «натуральное»	14
Натуральное и полезное — не синонимы	15
«Ванильная свадьба»	17
«Химическая» сода	18
Химия на кухне	20
Защелачиваемся или окисляемся?	21
Реакция Майяра	22
Управляем реакцией Майяра	23
Это ужасное гликирование	25
За что бананы помещают в «газовую камеру»	26
ГЛАВА 2. Дополнительные ингредиенты	28
Зачем нужны «Ешки»	28
Чистая этикетка — та еще нечисть	31
Глутамат натрия: а как же презумпция невиновности?	32
Загадочный пятый вкус.	33
Ода консервантам.	35
«Ешки» на моей кухне.	36
Зачем колбасе фосфаты и нитриты	37
ГЛАВА 3. Эпоха изобилия	41
Раньше еда была лучше?	41
ГОСТ или ТУ?	44
Эпидемия ожирения	46
Принцип «80/20».	48
ПсевдоЗОЖ	49
Метаболизм	51
От гормонов толстеют?	54
Обработанные продукты.	55
ГЛАВА 4. А это вредно?	57
Лапша быстрого приготовления	58
Соевый соус и ужасный хлорпропанол	60
Крабовые палочки, или что такое сурими.	62
Кукурузные палочки, экструзия и ароматизаторы.	65
Майонез, и при чем тут модифицированный крахмал	67
Чипсы, картофельные хлопья и магия хрустящей еды	69

Острая пища и язва желудка	74
ГЛАВА 5. Здоровые отношения с едой и головой	78
«Лечение» анализов	78
Спят усталые надпочечники....	79
Кишечник-дуршлаг	80
Как найти хорошего врача?	81
Мифы инсулинорезистентности	82
Чистка и детокс	84
Вездесущие паразиты	86
Диеты-вредители	86
Средиземноморский тип питания	88
Идем в супермаркет	89
Смотрим в тарелку	91
ГЛАВА 6. Вода и другие напитки	94
Мифы о воде с их разоблачением	94
Минеральная вода: так ли она полезна?	100
Я не я без кофея	101
Как делают растворимый кофе	104
Какао, или Пища богов существует	106
Путь от плантации до чашки	107
Чай или кофе?	110
Чай в пакетиках	111
ГЛАВА 7. Витамины и минералы	113
Самое главное о витаминах и минералах	113
Еда или БАД?.	116
Аскорбинка по Полингу и цинга	118
Цинк всемогущий	121
Звездные витамины А и Е	122
«Похудительный» хром	123
Реальные дефициты	124
Железо	124
Витамины В9 и В12	128
Йод и йодированная соль	130
Кальций и витамин D	131
Остеопороз.	134
Можно ли повысить иммунитет?	135
Сохраняем витамины, или Правила грамотной готовки	136
Соль — такая разная, но одинаковая.	138
Как есть вкусно, используя меньше соли	141
ГЛАВА 8. Такие разные углеводы	143
«Химическая» еда	143
Углеводы в главной роли.	144

Простые и сложные, быстрые и медленные	145
Скрытая маркировка сахара.	148
Важен ли гликемический индекс?	153
Свёкла или тростник?	155
Сахарная зависимость — правда или вымысел?	158
Сладкая точка после еды	160
ГЛАВА 9. Сложная жизнь углеводов	162
Злаки — значит зло?	162
Белый рис бесполезен?	166
Из чего делают манку?	167
Гречка — зеленая или коричневая?	168
Как разнообразить каши	168
Овсянка может быть сытной.	170
Вымачивать ли крупы и орехи?	172
Великолепные бобовые	173
Мучные муки	177
Что нужно знать про глютен	180
Запрет снят: хлеб, макароны и картофель	184
ГЛАВА 10. Всомогущая клетчатка и микробиом	193
Накорми свои бактерии	193
Ферментированные продукты	195
Всомогущая клетчатка	196
Сколько нужно клетчатки?	198
Про 5 порций.	199
30 растительных продуктов в неделю	201
Псиллиум — очередной суперфуд?	201
Лён или чиа?	204
Помидоры и огурцы не сочетаются?	205
Туалетные вопросы	207
ГЛАВА 11. Сладкая жизнь	210
Подсластители: теория и практика.	211
Аллюлоза	215
Такой страшный аспартам.	216
ГЛАВА 12. Гид по белкам	219
Самое важное о белках и аминокислотах	219
«Сколько вешать в граммах?»	223
Как съесть нужное количество белка.	226
Вся правда о коллагене	227
Костный бульон — новый тренд.	229
А суп необходим?	230
Нужно ли сливать первый бульон?	230
Читатели пишут	231

Красное и обработанное мясо	233
Яичные вопросы	236
ГЛАВА 13. Снимаем сливки	240
Молоко — для телят?	240
Кальций: молоко против кунжута	243
Молоко и слизь	244
Долгоиграющее молоко	245
Молочные вопросы	247
Казеин-мутант, или Молоко А2	249
Кисломолочные продукты	251
Йогурт «живой» и «мертвый»	253
Молоко превращается в сыр	255
Жирность сыра	256
Глава 14. Без жиров никуда	258
Сколько надо жиров?	258
Разбираем жиры на части	260
Насыщенные и ненасыщенные жиры	261
Трансжиры — настоящие «плохиши».	264
Пальмовое масло против трансжиров	268
Глава 15. Где прячется омега?	273
Три брата-акробата: омега-3, 6 и 9	273
Рыба — всему голова	276
Выбираем и готовим рыбу	279
Рыбные консервы	281
Рыба: дикая или выращенная?	282
Добавки с омега-3	285
Баланс омега	286
Глава 16. Жарить или парить?	289
Какое масло лучше?	289
Жарка в масле	291
От семечка до масла	295
Рафинированное масло без эмоций	297
Черные оливки — крашенные?	298
Скользкая правда о тефлоне	299
Царапины на сковородках	301
Опасна ли фольга для запекания?	303
Макроглупости о микроволнах	304
Что можно сделать в микроволновке?	306
Заключение	308
Используемая литература и электронные источники	309

ГЛАВА 12

ГИД ПО БЕЛКАМ

- Самое важное о белках и аминокислотах
- «Сколько вешать в граммах?»
- Как съесть нужное количество белка
- Вся правда о коллагене
- Костный бульон — новый тренд
- А суп необходим?
- Нужно ли сливать первый бульон?
- Красное и обработанное мясо
- Яичные вопросы

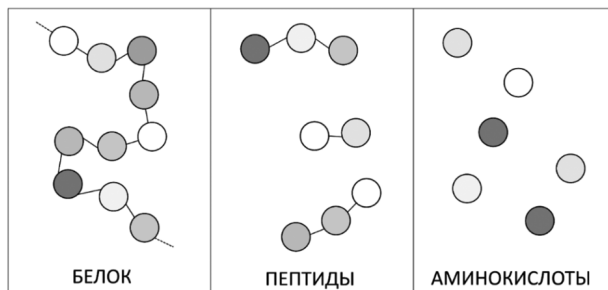
Самое важное о белках и аминокислотах

Когда-то люди избегали жиров, а сейчас всё чаще достается бедным углеводам. О белках тоже ходят разные байки, но, к счастью, никому не приходит в голову исключать их из рациона. Да это и невозможно! Белки — это жизненно важный компонент питания, так как благодаря им организм получает незаменимые аминокислоты, которые сам не в силах синтезировать.

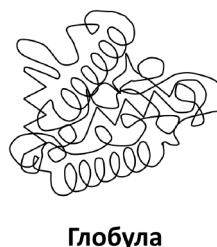
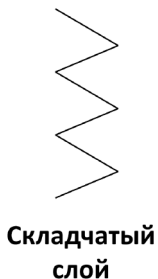
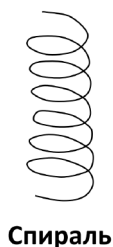
В каждом организме содержатся тысячи белков со своими важнейшими функциями. Некоторые из них отвечают за поддержание формы клеток и тканей, участвуют в мышечном сокращении, являются гормонами и ферментами. Другие транспортируют различные вещества или защищают организм от «непрощеных» гостей в качестве антител. Забот у белков так много, что мы без них просто не смогли бы существовать.

Все белки состоят из строительных блоков — аминокислот. И наша задача — обеспечивать организм строительным материа-

лом, чтобы он мог синтезировать нужные ему белки. Организм соединяет между собой блоки-аминокислоты до тех пор, пока не получится длинная цепь того или иного белка. Кстати, помимо белков, есть еще и пептиды — небольшие молекулы, состоящие из небольшого количества аминокислот. Если в их цепи менее ста блоков — это полипептид. А если аминокислот совсем мало, от двух до десяти, то такая молекула называется олигопептид.



Аминокислоты соединяются под «строгим контролем» ДНК, и делается это в определенной последовательности, уникальной для каждого белка. Аминокислот в природе очень много, но лишь 20 из них являются протеиногенными, то есть такими, из которых может быть сделан белок. Очень маленькое число белков в организме содержит еще дополнительную, 21-ю протеиногенную кислоту — селеноцистеин, но давайте говорить про «классическую двадцатку». Как вы думаете, сколько комбинаций можно сотворить из этих 20 блоков-аминокислот? И не сосчитать!



Итак, белок — это длинная цепь из аминокислот. Она закручивается в спираль или собирается складками, а потом свивается в большой клубок, формируя глобулы (от лат. globulus — «шар»).

Откуда организм берет аминокислоты для строительства нужных ему белков?

Мы едим белковую пищу, а желудочно-кишечный тракт расщепляет эти белки на составные части — аминокислоты, которые и всасываются в кровоток. Но давайте рассмотрим этот процесс немного подробнее.

Переваривание белков стартует в желудке, когда за дело берется соляная кислота желудочного сока. Она раскручивает глобулы и растягивает спирали, чтобы ферменту пепсину было проще разорвать белковые цепи на части. Полученные таким образом полипептиды перемещаются в тонкий кишечник, где их атакует целая армия ферментов. И вскоре полупереваренный белок расщепляется на совсем уже крошечные пептиды, а затем и на свободные аминокислоты, которые просачиваются в кровь и устремляются в печень.

Клетки нашего организма строят свои собственные белки из аминокислот, полученных с белками пищи

Незаменимые	Заменимые
1) метионин	10) аланин
2) треонин	11) глицин
3) изолейцин	12) аргинин
4) лейцин	13) аспарагин
5) триптофан	14) к-та аспарагиновая
6) валин	15) к-та глутаминовая
7) лизин	16) глутамин
8) фенилаланин	17) пролин
9) гистидин	18) серин
	19) тирозин
	20) цистеин

Обратите внимание, что попасть в кровоток могут лишь аминокислоты, так как они не только имеют подходящий для этого размер, но и являются безопасными для организма. Дело в том, что пищевой белок воспринимается телом как нечто чужеродное, и поэтому его обязательно нужно разобрать на части — и только потом пускать в кровоток. Таким образом, организм получает «детальки» и собирает из них свои собственные белки — именно те, которые ему нужны здесь и сейчас. А мясо, яйца, рыба, бобовые, протеиновые батончики и так далее — это источники двадцати аминокислот и разных других полезных штук.

Кстати, некоторые аминокислоты организм может синтезировать самостоятельно. Но 9 аминокислот являются **незаменимыми** (см. таблицу). Это значит, что мы обязательно должны получать их с едой. Для новорожденных и маленьких детей, помимо указанных, незаменимыми являются также цистеин и, скорее всего, аргинин. К счастью, большинство незаменимых аминокислот содержится во многих белках пищи как животного, так и растительного происхождения.

Наибольшую пищевую ценность для нас представляют белки, молекулы которых содержат все незаменимые аминокислоты в подходящих организму пропорциях. Такие белки называются **полноценными**. Но, помимо полноценности белков, нужно учитывать и то, как хорошо те или иные из них усваиваются организмом. Наиболее полноценные и усваиваемые белки содержатся в молочных продуктах и яйцах. Далее следуют мясо и рыба, а замыкают этот список растительные продукты.

Белки бобовых и злаков считаются неполноценными (за исключением сои) и не очень хорошо усваиваются организмом. Поэтому людям, которые придерживаются вегетарианской диеты, нужно ежедневно комбинировать разные источники растительного белка, чтобы организм мог получить все незаменимые аминокислоты.

С точки зрения здоровья переходить на растительную диету смысла нет. Достаточно сократить потребление красного мяса и добавить в рацион разные виды белка: мясо птиц, яйца, кисломолочные продукты и бобовые. **Только разнообразное питание гарантирует поступление в организм всех аминокислот в достаточном количестве.**

Кстати, бытует миф, что в одном приеме пищи нельзя сочетать два белковых продукта. Но это мы видим запеченную курицу, жареную рыбу или хлеб с сыром и яйцом. А для организма имеют значение лишь белки, состоящие из определенных аминокислот, и другие макро- и микронутриенты. Все белки состоят из одних и тех же «кирпичиков», а у ЖКТ есть целый набор разнообразных ферментов, чтобы всё это разобрать на «запчасти» и использовать по своему усмотрению. Но, конечно, каждый из нас имеет свои индивидуальные особенности. Поэтому слушайте свой организм, а не фантазеров из интернета.

«Сколько вешать в граммах?»

Белок отвечает за огромное количество важнейших функций в нашем организме и при этом отлично насыщает. Поэтому очень важно потреблять адекватное количество белка с пищей. Кстати, «лишние» углеводы запасаются в виде гликогена, а избыток жиров направляется в жировую ткань. Но белковых «депо» такого рода у организма нет, и поэтому данный нутриент должен быть обязательной частью ежедневного рациона. К счастью, белковая недостаточность в современном мире встречается очень редко, ведь для предотвращения дефицита взрослым людям, ведущим малоподвижный образ жизни, белка требуется не так много: **от 0,8 грамма на килограмм массы тела**. Иными словами, если вес человека, сидящего весь день в офисе, составляет 70 килограммов, то ему нужно съедать не менее 56 граммов белка ежедневно. При более-менее сбалансированном рационе сделать это совсем не сложно, ведь белок содержится в самой разной пище. Для наглядности я подготовила для вас небольшую таблицу с усредненными данными по содержанию белка в разных продуктах.

<i>Среднее содержание белка на 100 граммов продукта</i>	
Продукт	Белки в граммах
Яйца	12
Курица	25

Индейка	27
Говядина	28
Лосось	24
Треска	21
Горбуша	19
Минтай	16
Кефир	3
Молоко	3
Творог	16
Сыр пармезан	35
Греческий йогурт	8
Фасоль консервированная	6
Горошек зеленый консервированный	5
Гречневая каша на воде	4
Овсяная каша на воде	3
Цельнозерновой хлеб	7
Брокколи	3

Как видите, белок мы получаем не только из продуктов животного происхождения, но также из бобовых, круп и даже овощей. Однако имейте в виду, что 0,8 грамма — это всего лишь минимум, необходимый для выживания и функционирования организма. Идеальная норма для большинства здоровых людей несколько выше и составляет примерно **1,2–1,6 грамма белка на килограмм**. Особенно это нужно учитывать людям после 40–50 лет, так как с возрастом человек начинает терять мышечную массу. Люди, занимающиеся спортом, также имеют повышенные потребности в протеине. Но употребление более 2 граммов белка на килограмм массы тела не имеет никаких преимуществ для здоровья или наращивания мышечной массы. Поэтому впадать в крайности ни в коем случае не стоит.

Надеюсь, вас не напугала вышеизложенная информация и вы не побежали за калькулятором. Эти данные приведены скорее для ознакомления, ведь высчитывать количество белка в каждом

приеме пищи совсем не обязательно. Точные цифры нужны в первую очередь профессиональным спортсменам. А всем остальным я рекомендую включать разные источники белка, животные и растительные, в каждый прием пищи и ориентироваться на «Гарвардскую тарелку», о которой я уже рассказывала. Этот простой способ поможет не только легко укладываться в нормы, но и управлять аппетитом.

Ежедневно нужно съесть не менее 2–3 порций белка, где одна порция — это ваша ладонь без пальцев

Прежде чем мы отправимся дальше, я бы хотела разобрать еще один распространенный миф. Существует странное представление о том, что человеческий организм не умеет усваивать более 30 граммов белка за один раз. Каждый раз, когда об этом кто-то пишет или говорит, в голове у меня разворачивается фантастическая картина. На границе между желудком и двенадцатиперстной кишкой открывается сфинктер, чтобы пропустить очередную порцию полупереваренной пищи, а за ним находятся... весы. Кишечник взвешивает весь поступающий белок: «28, 29, 30 граммов... Стоп! Остальное — прямым ходом на выход!»

А еще я думаю о наших предках, которые не имели возможности лакомиться белком 3 раза в день. Если бы постулат «Не более 30 граммов за раз!» был справедлив, то человеческий род давным-давно бы прервался. Но это всё размышления, а есть исследования, которые демонстрируют, что организм способен усваивать гораздо большее количества белка, нежели 30 граммов. И это вполне объяснимо. Нутриенты не усваиваются гурьбой — они постепенно продвигаются вперед по ЖКТ, расщепляясь на составные части. А время пребывания еды в желудочно-кишечном тракте зависит от вида пищи, ее количества и других факторов. Когда мы садимся ужинать, обед еще находится у нас в кишечнике, и поэтому понятие «за один раз» — в принципе не слишком корректное.

Как съедать нужное количество белка

Белок в каждом приеме пищи

Как я написала выше, идеальный вариант — включать белок в каждый прием пищи. Это не значит, что нужно есть курицу или омлет три раза в день. Источники белка должны быть разными: мясо (желательно нежирное), рыба, яйца, молочные продукты, бобовые и орехи.

Вареные яйца

У меня всегда есть в холодильнике небольшой запас вареных яиц, ведь это полноценный и идеальный со всех сторон белок. Если у меня нет времени, я просто чищу пару яиц, отрезаю ломик цельнозернового хлеба и дополняю импровизированный перекус помидором или огурцом.

Греческий йогурт вместо сметаны

Насыщенных жиров в таком йогурте гораздо меньше, а белков больше, вкус же практически не отличается от сметанного. А еще греческий йогурт быстро становится вкусным десертом, если в него добавить фрукты, ягоды и ложку джема.

Белок в салат

Овощные салаты прекрасно дополняются белковыми компонентами: консервированной фасолью, тофу, яйцом, куриным филе, тунцом, кальмаром или киноа.

Кстати, о киноа

Киноа и гречки — это отличные источники растительного белка, клетчатки и микронутриентов. Я варю эти крупы заранее на 2–3 дня и храню в холодильнике.

Сочетание разных источников белка

Сочетая определенные растительные продукты, можно получить весь набор незаменимых аминокислот. В этом плане беспроигрышной является смесь цельных злаков и бобовых.