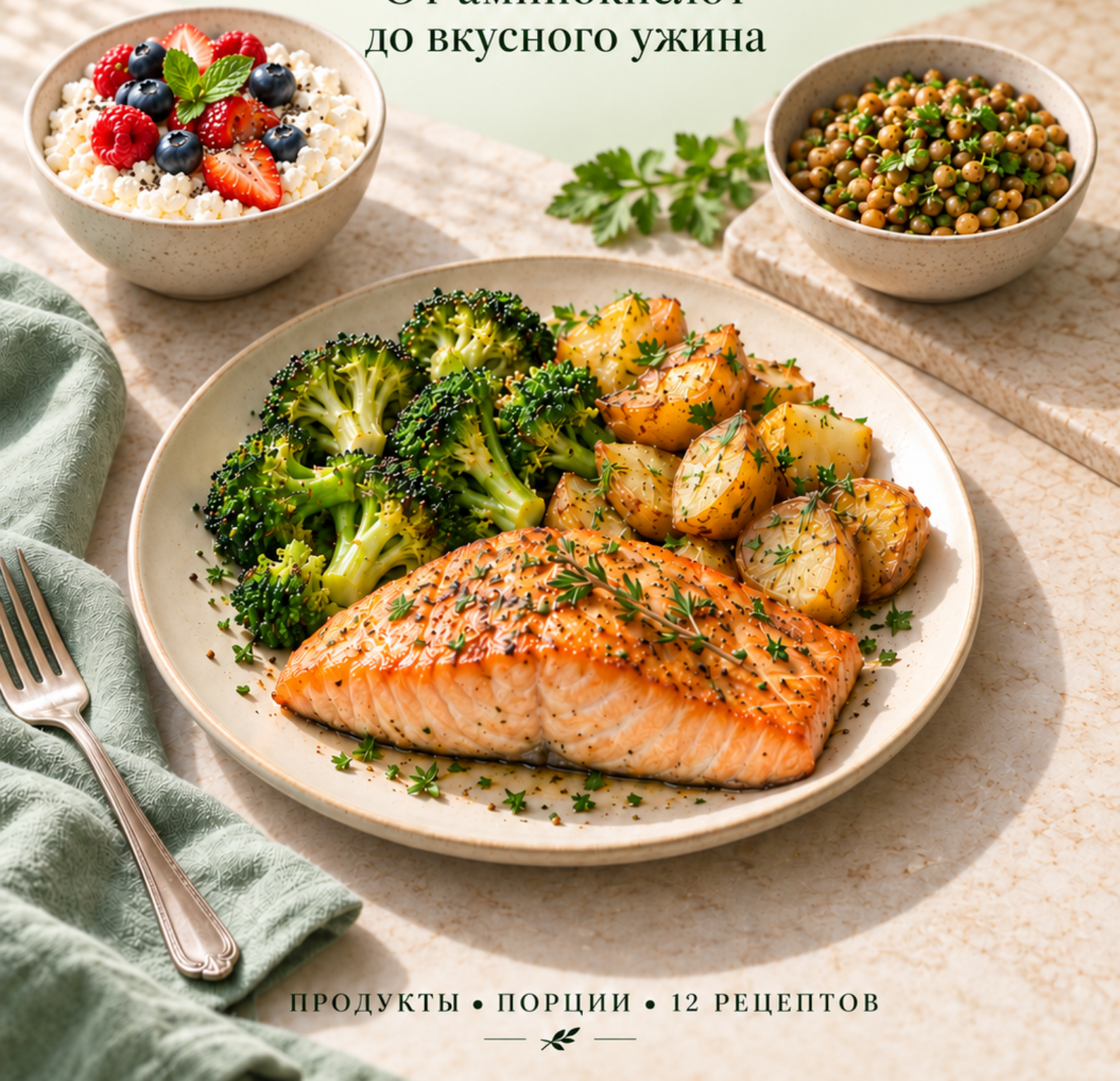
Научная поварёшка

БЕЛОК на каждый день

От аминокислот до вкусного ужина



ПРОДУКТЫ • ПОРЦИИ • 12 РЕЦЕПТОВ

Сначала понять, потом приготовить

В магазине белок обещают йогурты, батончики и даже печенье. На кухне всё проще: обычные продукты тоже отлично справляются. Вопрос в том, сколько вы их съедаете и что ещё есть в рационе.

Что ищете	Страницы
Зачем организму белок и как он устроен	3–5
Аминокислоты и продукты, в которых они есть	6–7
Качество белка и расчёт потребности	8–9
Как считать порции и читать этикетки	10–14
Завтраки, обеды и ужины: 12 рецептов	15–26
Пример дня и список покупок	27
Источники и расчёты	28

Можно читать подряд, а можно начать с блюда, которое хочется приготовить. Все ингредиенты взвешиваются в состоянии, указанном в рецепте: мясо и рыба - сырыми, крупы - сухими, консервы - после слива жидкости.

Расчёты относятся к одной порции. Для конкретной марки сверяйтесь с упаковкой: особенно у творога, йогурта и тофу содержание белка заметно отличается.

Вы едите ужин. Организм получает материал.

Кусок рыбы на тарелке кажется просто едой. Для организма это ещё и набор деталей, из которых он будет собирать собственные белки: в мышцах, коже, крови и клетках иммунной системы.

Белковая молекула - цепочка аминокислот. Порядок этих «звеньев» определяет, как цепочка свернётся и какую работу сможет выполнять. Из похожего набора деталей получаются очень разные молекулы.

Что происходит после еды

Пищеварительные ферменты разбирают белки на небольшие фрагменты и аминокислоты. Они всасываются, а затем используются организмом. Поэтому белок творога не переходит в мышцы готовой молекулой: сначала его нужно разобрать.

Белок даёт около 4 ккал на грамм, но его ценность не сводится к калориям. Углеводы и жиры тоже дают энергию, а аминокислоты нужны для построения и обновления белковых структур.

Даже когда вы отдыхаете, эта работа продолжается. Клетки обновляются, ферменты синтезируются, ткани восстанавливаются. Именно поэтому белок нужен регулярно, а не только после тренировки.

Семь работ, которые выполняет белок

Мышцы - лишь часть истории. Без белков не было бы ни движения, ни переноса кислорода, ни множества химических реакций внутри нас.

Держит форму. Коллаген помогает соединительным тканям выдерживать нагрузку, кератин входит в состав волос и ногтей.

Ускоряет реакции. Ферменты пепсин и амилаза участвуют в пищеварении. Другие белки-ферменты обеспечивают реакции в клетках.

Перевозит. Гемоглобин переносит кислород, трансферрин - железо, альбумин связывает и переносит разные вещества.

Служит питательным запасом. В яйце белки служат запасом питания для будущего птенца, а в семени - для молодого ростка. Это их роль в природе. Для нас яйца и семена - продукты, из которых мы получаем белок.

Помогает двигаться. Актин и миозин обеспечивают сокращение мышц. Тубулин участвует в работе клеточного каркаса.

Защищает. Иммуноглобулины участвуют в иммунной защите, фибриноген и тромбин - в свёртывании крови.

Передаёт сигналы. Инсулин, соматотропин и АКТГ - примеры белковых и пептидных гормонов.

Аминокислоты: одни делаем, другие едим

Представьте конструктор: деталей много, но для сборки нужны определённые. В основной учебной модели белки человека строятся из 20 стандартных аминокислот. В природе аминокислот значительно больше; есть и особые случаи, например селеноцистеин в некоторых белках.

Незаменимые

Девять аминокислот организм не может производить в количестве, достаточном для потребности. Поэтому они должны поступать с пищей: гистидин, изолейцин, лейцин, лизин, метионин, фенилаланин, треонин, триптофан и валин.

Заменимые

Организм способен синтезировать их самостоятельно. В числе примеров - аланин, аспарагин, аспартат и глутамат. Название не означает, что эти аминокислоты менее важны: просто у организма есть свой способ их получить.

Условно незаменимые

Иногда собственного синтеза может не хватать - например, при росте или некоторых заболеваниях. К этой группе в соответствующем контексте относят аргинин, глутамин, цистеин, глицин, пролин, тирозин и другие аминокислоты.

На кухне это превращается в простое правило: меняйте источники белка. Не нужно составлять меню из отдельных аминокислот или искать добавку для каждой из них.

Девять незаменимых: где искать на тарелке

Творог не «содержит только лейцин», а мясо не «отвечает только за лизин». В каждом белковом продукте сразу несколько аминокислот. Таблица поможет увидеть, как пересекаются привычные источники.

Аминокислота	Примеры продуктов
Лейцин	Птица, мясо, рыба, яйца, молочные продукты, соя.
Изолейцин	Яйца, творог, мясо, рыба, соя, чечевица.
Валин	Молочные продукты, мясо, соя, бобовые.
Фенилаланин	Мясо, яйца, молоко, соя, орехи и семена.
Триптофан	Рыба, птица, сыр, яйца, соя, овёс, кунжут.
Треонин	Мясо, рыба, яйца, молочные продукты, бобовые.
Лизин	Мясо, рыба, яйца, соя, фасоль, чечевица, молочные продукты.
Метионин	Яйца, рыба, мясо, молочные продукты, семена.
Гистидин	Мясо, птица, рыба, молочные продукты, соя, чечевица.

Практический пример: утром - яйца, в обед - чечевичный суп, вечером - рыба. А в другой день вместо рыбы может быть тофу. Важен состав всего рациона, а не один «идеальный» продукт.

Желатин, орехи, аспартам: не всё решает один компонент

Аргинин есть в орехах, семечках, арахисе, сое, горохе, мясе и рыбе. Глутамин встречается в мясе, молочных продуктах, яйцах и бобовых. Глицин и пролин особенно характерны для белков соединительной ткани и желатина.

Звучит заманчиво: выбрать продукт с нужной аминокислотой и закрыть вопрос. Но белок оценивают по всему набору. Желатин богат отдельными аминокислотами, а полноценный набор незаменимых не обеспечивает. Поэтому он не заменяет яйца, рыбу, молочные продукты или разнообразное растительное питание.

Почему диетический напиток не источник белка

При расщеплении аспартама образуется в том числе фенилаланин. Но наличие этого компонента не делает напиток белковой едой. В нём нет значимого количества пищевого белка, как в твороге или бобовых.

При фенилкетонурии фенилаланин действительно требует специального контроля, включая аспартам. Это отдельная лечебная диета, а не причина всем избегать продуктов, в которых есть эта аминокислота.

Самый полезный вопрос в магазине: не «какая аминокислота здесь спрятана?», а «сколько белка даст моя обычная порция и чем я дополню рацион?».

Полноценный белок: дело в составе всей команды

Для сборки собственных белков организму нужны все незаменимые аминокислоты. Если одной слишком мало, остальные не могут полностью выполнить её работу. Это похоже на рецепт: много муки не компенсирует отсутствие нужного ингредиента.

Яйца, молочные продукты, рыба, мясо и соя - удобные источники с хорошим аминокислотным профилем. Но это не означает, что растительные продукты нужно считать «неполноценной едой».

Как помогает разнообразие

У злаков часто ограничивающей аминокислотой бывает лизин, у бобовых - серосодержащие аминокислоты. Поэтому фасоль с рисом, чечевичный суп с хлебом или хумус с лавашем дополняют друг друга. Совмещать их строго в одной тарелке не обязательно: важен рацион за день.

Качество белка зависит и от того, насколько он переваривается и насколько доступны аминокислоты. Для научной оценки используют показатели PDCAAS и DIAAS. Запоминать аббревиатуры для приготовления ужина не нужно.

Практический вывод: выбирайте несколько источников, ешьте достаточно и смотрите на весь рацион. Один процент незаменимых аминокислот или обязательная доля животного белка не описывают качество питания целиком.

Ваша норма: начинаем с человека

«Всем нужно 100–120 г белка» звучит удобно. Но человек весом 50 кг и человек весом 90 кг получают одну и ту же цифру, хотя потребности могут различаться. Поэтому сначала нужен расчёт, а уже потом меню.

Для большинства здоровых взрослых референс EFSA составляет 0,83 г на килограмм массы тела в сутки. Это ориентир для покрытия потребности. При спортивных задачах, восстановлении и других обстоятельствах цель может отличаться.

Масса тела	Расчёт	Белок в сутки
50 кг	50 × 0,83	≈ 42 г
60 кг	60 × 0,83	≈ 50 г
70 кг	70 × 0,83	≈ 58 г
80 кг	80 × 0,83	≈ 66 г

Взвесить продукт - не значит взвесить белок. 150 г творога могут дать около 24 г белка, а 150 г молока - около 5 г. Дальше в гайде разложим эти различия по порциям.

Для детей, беременности и лактации используются отдельные нормативы. При заболевании почек или назначенной лечебной диете количество белка согласуют с лечащим специалистом. Этот гайд посвящён обычному питанию взрослых.

100 г курицы не равны 100 г белка

Вот где чаще всего возникает путаница. Число на весах показывает массу еды: в ней есть вода, белки, жиры и другие вещества. Поэтому считать нужно по составу продукта.

Расчёт за полминуты

На пачке творога: 16 г белка на 100 г. В вашей миске: 150 г творога. Умножаем 150 × 16 ÷ 100 и получаем 24 г белка. Та же формула работает для любого продукта.

С мясом и крупой появляется ещё один нюанс - вода. Курица при готовке теряет её: готовый кусок становится легче. Гречка и чечевица, наоборот, впитывают воду и становятся тяжелее. Количество белка на 100 г поэтому меняется.

Если взвешиваете сырую курицу, берите состав сырой курицы. Если взвешиваете готовую - состав готовой. Нельзя подставлять данные сухой чечевицы к весу варёной: результат окажется завышенным.

Для целого блюда

Сложите белок всех ингредиентов и разделите на число равных порций. Сырники на двоих? Считаем творог, яйцо, муку и подачу, затем делим пополам. Именно так посчитаны рецепты в этом гайде.

У консервов проверьте массу после слива жидкости. Вода из банки не должна увеличивать размер вашей белковой порции.

Мясо, птица и рыба



Продукт и состояние	Белок / 100 г	Порция → белок
Куриная грудка, сырая, без кожи	22–24 г	150 г → 33–36 г
Индейка, филе сырое	22–24 г	150 г → 33–36 г
Говядина, нежирная сырая	20–22 г	150 г → 30–33 г
Лосось, сырой	20–22 г	150 г → 30–33 г
Треска, сырая	17–19 г	150 г → 26–29 г
Тунец в собственном соку, без жидкости	23–26 г	100 г → 23–26 г
Креветки, готовые очищенные	20–24 г	120 г → 24–29 г

Здесь съедобная часть: без костей, кожи и панциря. В готовой грудке белка на 100 г обычно больше, чем в сырой, из-за потери воды.

Яйца и молочные продукты



Продукт	Белок / 100 г	Порция → белок
Яйцо, съедобная часть	12–13 г	2 яйца ≈ 100 г → 12–13 г
Творог 2–5%	14–18 г	150 г → 21–27 г
Греческий йогурт / скир, без добавок	6–11 г	200 г → 12–22 г
Молоко	3–3,5 г	250 г → 7,5–9 г
Кефир	около 3 г	250 г → около 7,5 г
Твёрдый сыр	23–28 г	30 г → 7–8 г
Мягкий творожный сыр	5–9 г	30 г → 1,5–3 г

Творог и творожный сыр - разные продукты

Творожный сыр удобно намазать на хлеб, но заменить им порцию творога по белку не получится. А два «греческих» йогурта могут дать разные цифры - посмотрите этикетку.

Растительные источники



Продукт и состояние	Белок / 100 г	Порция → белок
Чечевица, варёная	8–9 г	180 г → 14–16 г
Нут, варёный / консервированный	7–9 г	150 г → 11–14 г
Фасоль, варёная / консервированная	6–9 г	150 г → 9–14 г
Тофу	8–17 г	200 г → 16–34 г
Темпе	18–20 г	100 г → 18–20 г
Эдамаме, очищенные готовые	11–12 г	150 г → 17–18 г
Соевый напиток без сахара	3–4 г	250 г → 7,5–10 г

У консервов масса порции указана после слива жидкости. Тофу сильно различается по плотности и содержанию белка. Замена молока овсяным или миндальным напитком часто уменьшает белок в блюде.

Крупы, орехи и семена

Продукт и состояние	Белок / 100 г	Порция → белок
Овсяные хлопья, сухие	12–14 г	40 г → 5–6 г
Гречка, сухая	12–13 г	60 г → 7–8 г
Гречка, варёная	3–4 г	180 г → 5–7 г
Бурый рис, варёный	2–3 г	150 г → 3–4,5 г
Цельнозерновой хлеб	8–12 г	40 г → 3–5 г
Миндаль	20–22 г	25 г → 5–5,5 г
Арахис	24–26 г	25 г → 6–6,5 г
Тыквенные семечки, очищенные	28–32 г	15 г → 4–5 г
Кунжут	17–20 г	10 г → около 2 г

Орехи - дополнение

На 100 г семечек белка немало. Но в обычной ложке его гораздо меньше. Орехи и семена дают ещё жиры и энергию: добавляйте их в кашу или салат, а основную порцию белка собирайте из других продуктов.

Все значения на страницах 11–14 округлены и предназначены для планирования. На конкретной упаковке используйте данные производителя.

Омлет со шпинатом и томатами

Два яйца - хороший старт. Творог добавит белка и сделает омлет мягче, а томаты и шпинат избавят завтрак от однообразия.



1 порц. • 15 минут • ≈ 27 г белка на порцию

Что взять: Яйца без скорлупы - 100 г; Творог 5% - 80 г; Шпинат - 40 г; Томаты - 100 г; Масло - 5 г.

1. Разомните творог, соедините с яйцами, добавьте щепотку соли и перец.

2. Прогрейте томаты и шпинат на сковороде с маслом 2–3 минуты.

3. Влейте смесь, накройте и готовьте на слабом огне 6–8 минут до полной готовности яйца.

Для вашей кухни. Подайте с ломтиком хлеба или картофелем. В расчёт они не включены.

Творожная миска с ягодами

Когда утром не хочется включать плиту. Йогурт смягчает творог, ягоды дают вкус, а хлопья превращают перекус в более основательную миску.



1 порц. • 5 минут • ≈ 30 г белка на порцию

Что взять: Творог 5% - 150 г; Йогурт натуральный - 50 г; Овсяные хлопья - 25 г; Ягоды - 100 г.

1. Смешайте творог с йогуртом до желаемой консистенции.

2. Добавьте хлопья и ягоды; замороженные ягоды предварительно разморозьте.

3. Оставьте на 10 минут, если хотите более мягкие хлопья.

Для вашей кухни. Если используете сладкий творожный десерт, пересчитайте белок по его этикетке.

Йогуртовый парфе

Красивый завтрак не требует сложного рецепта. Здесь всё решает йогурт: выберите тот, у которого достаточно белка, а не только красивое название.



1 порц. • 5 минут • ≈ 27 г белка на порцию

Что взять: Греческий йогурт (9 г белка / 100 г) - 200 г; Овсяные хлопья - 30 г; Семечки тыквы - 15 г; Ягоды - 100 г.

1. Выложите половину йогурта в стакан или миску.

2. Добавьте половину хлопьев, ягод и семечек.

3. Повторите слои. Оставьте в холодильнике на 15–30 минут или ешьте сразу.

Для вашей кухни. При йогурте с 6 г белка на 100 г в порции будет примерно на 6 г белка меньше.

Сырники в духовке

Для тех, кто любит сырники, но не хочет стоять у сковороды. Делайте небольшими: так они равномернее пропекутся и их удобнее поделить.



2 порц. • 30 минут • ≈ 32 г белка на порцию

Что взять: Творог 5% - 300 г; Яйцо без скорлупы - 50 г; Мука пшеничная - 40 г; Йогурт натуральный для подачи - 100 г; Ягоды для подачи - 100 г.

1. Разогрейте духовку до 180 °C. Смешайте творог, яйцо и муку.

2. Сформируйте 6 небольших сырников, выложите на пергамент.

3. Запекайте 20–25 минут, перевернув в середине. Разделите на 2 порции, добавьте йогурт и ягоды.

Для вашей кухни. Белок посчитан вместе с подачей. Ваниль и сахар по вкусу; они не добавляют значимого белка.

Курица с гречкой и салатом

Привычный обед, который легко собрать на два дня. Гречка и салат дополняют курицу, а не превращают тарелку в «один сплошной белок».



2 порц. • 30 минут • ≈ 36 г белка на порцию

Что взять: Куриная грудка, сырая - 250 г; Гречка сухая - 100 г; Огурец - 150 г; Томаты - 150 г; Масло - 10 г.

1. Гречку промойте и сварите по инструкции на упаковке.

2. Курицу приправьте, смажьте частью масла и запекайте при 200 °C около 20–25 минут, до 74 °C в центре.

3. Нарежьте овощи, заправьте оставшимся маслом. Разделите всё на 2 равные порции.

Для вашей кухни. Можно заменить гречку рисом; белок и время приготовления тогда изменятся.

Тефтели из индейки в томате

Соус спасает фарш от сухости, а овсяные хлопья помогают тефтелям держать форму. Приготовьте гарнир, пока они спокойно тушатся.



2 порц. • 35 минут • ≈ 37 г белка на порцию

Что взять: Фарш индейки (20 г белка / 100 г) - 300 г; Яйцо без скорлупы - 50 г; Хлопья овсяные - 20 г; Томатная пассата - 250 г; Лук - 80 г; Масло - 5 г.

1. Соедините фарш, яйцо, хлопья и мелко нарезанный лук. Сформируйте 10 тефтелей.

2. Смажьте сотейник маслом, добавьте пассату и 100 мл воды, доведите до слабого кипения.

3. Добавьте тефтели, накройте и тушите 20–25 минут. Температура в центре должна достичь 74 °C. Разделите пополам.

Для вашей кухни. Гарнир выбирайте отдельно: макароны, рис, картофель. Он не включён в расчёт.

Лосось с брокколи и картофелем

Один противень вместо трёх кастрюль. Начните с картофеля, а рыбу добавьте позже, чтобы она не пересохла.



2 порц. • 35 минут • ≈ 37 г белка на порцию

Что взять: Лосось сырой - 300 г; Брокколи - 300 г; Картофель - 300 г; Масло - 10 г.

1. Картофель нарежьте небольшими кусочками, смешайте с половиной масла и запекайте при 200 °C 15 минут.

2. Добавьте брокколи и рыбу, смажьте остатком масла; приправьте и сбрызните лимоном.

3. Запекайте ещё 15–20 минут до готовности; рыба должна достичь 63 °C в центре. Разделите на 2 порции.

Для вашей кухни. Вместо лосося можно взять треску: при тех же 150 г рыбы белка будет немного меньше.

Салат с тунцом и фасолью

Когда хочется поесть сейчас, а не через час. Банка фасоли и тунец уже готовы: остаётся добавить свежие овощи и заправку.



2 порц. • 10 минут • ≈ 28 г белка на порцию

Что взять: Тунец без жидкости - 160 г; Белая фасоль без жидкости - 200 г; Огурец - 150 г; Томаты - 150 г; Лук - 40 г; Масло - 10 г.

1. Слейте жидкость с тунца. Фасоль промойте и дайте стечь воде.

2. Нарежьте овощи, смешайте с фасолью и кусочками тунца.

3. Заправьте маслом, лимонным соком и перцем. Разделите на 2 порции.

Для вашей кухни. Это быстрый вариант без плиты. Добавленный хлеб учитывайте отдельно.

Тофу с рисом и овощами

Тофу охотнее подрумянится, если сначала убрать лишнюю влагу. Эдамаме дополняют блюдо белком, овощи - вкусом и цветом.



2 порц. • 30 минут • ≈ 29 г белка на порцию

Что взять: Тофу (12 г белка / 100 г) - 300 г; Бурый рис сухой - 100 г; Эдамаме готовые очищенные - 100 г; Сладкий перец - 150 г; Морковь - 100 г; Соевый соус - 15 г; Масло - 10 г.

1. Сварите рис по инструкции. Тофу промокните и нарежьте кубиками.

2. Обжарьте тофу на масле 5–7 минут. Добавьте тонко нарезанные овощи, готовьте ещё 5 минут.

3. Добавьте эдамаме и соевый соус, прогрейте. Подайте с рисом, разделив на 2 порции.

Для вашей кухни. Проверьте белок в тофу на упаковке: расчёт здесь сделан для 12 г на 100 г.

Суп из красной чечевицы

Чечевицу не нужно замачивать на ночь. Она быстро разваривается, поэтому густой суп можно приготовить без долгой подготовки.



2 порц. • 30 минут • ≈ 21 г белка на порцию

Что взять: Чечевица красная сухая - 120 г; Морковь - 100 г; Лук - 80 г; Томаты - 200 г; Греческий йогурт для подачи - 100 г; Масло - 5 г.

1. В кастрюле прогрейте лук и морковь с маслом 3–4 минуты.

2. Добавьте промытую чечевицу, томаты, 650 мл воды и паприку. Варите 15–20 минут до мягкости.

3. Пюрируйте или оставьте текстуру. Разделите на 2 порции; добавьте по 50 г йогурта.

Для вашей кухни. Без йогурта в порции будет примерно на 4,5 г белка меньше. Для растительной версии выберите соевый йогурт и пересчитайте.

Шакшука с нутом

Нут делает знакомую яичницу полноценным блюдом. Томатный соус удобно собирать хлебом, а готовить можно прямо в одной сковороде.



2 порц. • 25 минут • ≈ 24 г белка на порцию

Что взять: Яйца без скорлупы - 200 г; Нут готовый без жидкости - 200 г; Томаты протёртые - 300 г; Шпинат - 80 г; Лук - 80 г; Масло - 10 г.

1. Прогрейте лук на масле. Добавьте томаты, паприку и нут; тушите 7–10 минут.

2. Добавьте шпинат, сделайте 4 углубления и вбейте яйца.

3. Готовьте под крышкой до готовности белка и желтка. Разделите на 2 порции: по 2 яйца и половине нута с овощами.

Для вашей кухни. Хлеб подходит для подачи, но не включён в расчёт белка.

Соба с эдамаме и кунжутом

Для разнообразия вместо привычных макарон. Главный белковый вклад здесь дают эдамаме, а кунжут работает как ароматное дополнение.



2 порц. • 20 минут • ≈ 25 г белка на порцию

Что взять: Соба сухая (12 г белка / 100 г) - 120 г; Эдамаме готовые очищенные - 250 г; Морковь - 100 г; Огурец - 150 г; Кунжут - 15 г; Соевый соус - 20 г; Масло - 5 г.

1. Сварите собу по инструкции и промойте, если это указано на упаковке.

2. Эдамаме приготовьте по инструкции. Морковь и огурец нарежьте тонкими полосками.

3. Соедините лапшу, бобы и овощи; добавьте соевый соус, масло и кунжут. Разделите пополам.

Для вашей кухни. У соба состав различается: часто в ней есть пшеница. При необходимости безглютенового питания проверяйте упаковку.

Белок за день: как это выглядит в еде

Не нужно собирать весь белок за один ужин. Его проще распределить между знакомыми блюдами: добавить яйца утром, курицу или бобовые днём, йогурт на перекус. Посмотрите, как складываются порции.

Приём пищи	Что на тарелке	Белок
Завтрак	2 яйца (100 г без скорлупы), молоко 100 г, хлеб 40 г	≈ 19 г
Обед	Куриная грудка 120 г сырая, гречка 50 г сухая	≈ 34 г
Перекус	Греческий йогурт 150 г (9 г белка / 100 г)	≈ 14 г
Ужин	Чечевица варёная 180 г, твёрдый сыр 30 г	≈ 24 г

Из перечисленного получается около 91 г белка. Это пример расчёта, а не одинаковая норма для всех. Добавьте овощи, фрукты и нужное вам количество жиров и гарниров; их небольшой вклад в белок здесь не учтён.

Чтобы ужин не зависел от вдохновения

Держите дома яйца, творог или йогурт, замороженные рыбу и птицу, тофу или эдамаме, банки фасоли и нута, чечевицу, крупы, овощи и ягоды. Тогда из обычных запасов можно собрать несколько разных блюд.

Начните с двух завтраков и трёх основных блюд, которые вам нравятся. Готовьте крупы заранее, чередуйте животные и растительные источники. Понятный привычный рацион легче поддерживать, чем сложное меню на неделю.

Источники и расчёты

Научная часть опирается на материалы ниже. Рецепты рассчитаны по ингредиентам; цифры помогают планировать рацион, а точные значения для вашей марки берите с упаковки.

EFSA. Dietary Reference Values for protein. Потребность в белке у здоровых взрослых и отдельных групп.
https://www.efsa.europa.eu/en/press/news/120209

MedlinePlus. Amino acids. Классификация аминокислот и роль разнообразного рациона.
https://medlineplus.gov/ency/article/002222.htm

FAO. Dietary protein quality evaluation in human nutrition. Аминокислотный профиль, перевариваемость, DIAAS.
https://www.fao.org/4/i3124e/i3124e.pdf

USDA. Таблица Protein и FoodData Central. Справочные данные о составе продуктов.
https://www.nal.usda.gov/sites/default/files/page-files/Protein.pdf

CoFID. Composition of foods integrated dataset. Данные о пищевом составе.
https://www.gov.uk/government/publications/composition-of-foods-integrated-dataset-cofid

FoodSafety.gov. Safe minimum internal temperatures. Температуры готовности птицы и рыбы.
https://www.foodsafety.gov/food-safety-charts/safe-minimum-internal-temperatures

Как посчитаны рецепты

Массу каждого ингредиента умножаем на белок в 100 г, делим на 100, складываем результаты и делим на число порций. Для творога принято 16 г/100 г, для греческого йогурта - 9 г/100 г, для тофу - 12 г/100 г. При других значениях на этикетке результат изменится.

Порцию определяют граммовки в рецепте. При аллергии учитывайте яйца, молоко, рыбу, сою, кунжут и злаки с глютеном.

Больше полезного о питании

Бесплатные гайды «Научной поварёшки» всегда под рукой

Сканируйте QR-код
или нажмите на него в PDF

nutriciolognika.ru · раздел «Гайды»

1. Откройте раздел «Гайды» на сайте.

2. Выберите материал с пометкой «Бесплатно».

3. Нажмите «Скачать PDF» и сохраните файл.