Своя Нагрузка

СОЛНЦЕВА М.В.



Маргарита Солнцева

Своя нагрузка

«Автор»
2026

Солнцева М. В.

Своя нагрузка / М. В. Солнцева — «Автор», 2026

Справочник, который включает в себя сто упражнений с техникой по восьми группам мышц, двести пятьдесят блюд с калорийностью и составом, рейтинг продуктов с наибольшим количеством нутриентов и отдельная статья о том, как считать калории — с формулами, примером расчёта и разбором пяти ошибок, которые портят всю арифметику.

© Солнцева М. В., 2026
© Автор, 2026

Содержание

Глава 1. Как считать калории 6
Глава 2. Продукты с наибольшим количеством нутриентов 9
Глава 3. Микронутриенты по порядку: все показатели из базы 14
Глава 4. Упражнения: ноги 22
Глава 5. Упражнения: ягодицы 30
Глава 6. Упражнения: спина 36
Глава 7. Упражнения: грудь 43
Конец ознакомительного фрагмента. 46

Маргарита Солнцева
Своя нагрузка

Фитнес и здоровье

Своя нагрузка

Солнцева М.В.

Справочник, который включает сто упражнений с техникой по восьми группам мышц, двести пятьдесят блюд с калорийностью и составом, рейтинг продуктов с наибольшим количеством нутриентов и отдельная статья о том, как считать калории — с формулами, примером расчёта и разбором пяти ошибок, которые портят всю арифметику.

Глава 1. Как считать калории

Эта глава — отдельная статья, и её стоит прочитать целиком до того, как открывать каталог упражнений. Потому что калории — единственная арифметика в фитнесе, которая работает без исключений: тело не умеет нарушать закон сохранения энергии, оно умеет только маскировать его водой, отёками и настроением.

Что такое калория

Калория — единица энергии. Одна килокалория (ккал, она же «большая калория») — это энергия, нужная, чтобы нагреть один литр воды на один градус. В еде мы всегда говорим о килокалориях, даже когда пишем просто «калории». Надпись «100 ккал» на упаковке означает сто килокалорий.

Организм тратит энергию на четыре вещи: базовый обмен (работа сердца, мозга, дыхания, клеток — примерно 60-70% всех трат), бытовую активность (ходьба, работа по дому, 15-25%), тренировки (5-15%) и переваривание еды (около 10%).

Три четверти ваших калорий сгорают, пока вы спите и сидите. Именно поэтому «сжечь» еду тренировкой почти невозможно: час в зале — это 300-500 ккал, то есть один бутерброд с маслом и сыром. Считать калории нужно не для того, чтобы их «сжигать», а для того, чтобы знать, сколько вы едите.

Четыре цифры, которые надо знать

Энергетическая ценность трёх макронутриентов:

— белок: 4 ккал на грамм; — углеводы: 4 ккал на грамм; — жиры: 9 ккал на грамм; — алкоголь (не макронутриент, но считают): 7 ккал на грамм.

Отсюда простая проверка любой этикетки: умножьте белки на 4, углеводы на 4, жиры на 9, сложите — и получите калорийность с точностью до пяти процентов. Если не сходится сильно, значит, на упаковке ошибка или есть что-то, о чём не написали (например, сахарные спирты, которые считают частично).

Проверим на блюде из каталога этой книги: овсяная каша на воде — 2,4 г белка, 1,4 г жира, 12,0 г углеводов на 100 граммов. Считаем: 2,4 × 4 = 9,6; 1,4 × 9 = 12,6; 12,0 × 4 = 48. Итого 70,2 ккал. На этикетке 68 — разница в пределах погрешности. Арифметика сходится.

Сколько нужно именно вам: базовый обмен

Первый шаг — узнать, сколько энергии тело тратит в полном покое. Самый распространённый способ — формула Миффлина — Сан Жеора. Она точнее старой формулы Харриса — Бенедикта и учитывает пол, возраст, рост и вес.

Для женщин: 10 × вес (кг) + 6,25 × рост (см) − 5 × возраст (годы) − 161. Для мужчин: 10 × вес (кг) + 6,25 × рост (см) − 5 × возраст (годы) + 5.

Пример: женщина 42 года, 168 см, 74 кг. Считаем: 10 × 74 = 740; 6,25 × 168 = 1050; 5 × 42 = 210. 740 + 1050 − 210 − 161 = 1419 ккал. Это её базовый обмен: примерно столько она тратит, лежа весь день.

Мужчина 28 лет, 182 см, 88 кг: 880 + 1137,5 − 140 + 5 = 1882,5 ккал.

Второй шаг: коэффициент активности

Базовый обмен умножают на коэффициент, который учитывает движение в течение дня:

— 1,2 — сидячая работа, почти нет движения; — 1,375 — лёгкая активность: 1-3 тренировки в неделю или много ходьбы; — 1,55 — средняя: 3-5 тренировок в неделю; — 1,725 — высокая: 6-7 тренировок или физическая работа; — 1,9 — очень высокая: физическая работа плюс две тренировки в день.

Для нашей женщины с двумя-тремя тренировками: 1419 × 1,375 ≈ 1951 ккал. Это её норма поддержания веса — столько нужно есть, чтобы весить столько же. Для мужчины с четырьмя тренировками: 1882,5 × 1,55 ≈ 2918 ккал.

Обратите внимание: коэффициенты приблизительны. Человек, который «тренируется три раза в неделю», но сидит остальные дни, часто ближе к 1,3, чем к 1,55. Поэтому формула — это стартовая точка, а не приговор.

Третий шаг: цель

Три варианта, и все три честные.

Поддержание. Едите норму. Это правильная цель для большинства людей, у которых нет ни лишнего веса, ни задачи нарастить массу. Самая скучная и самая полезная стратегия.

Похудение. Дефицит 15-20% от нормы поддержания. Для нашей женщины: 1951 × 0,8 ≈ 1560 ккал. Не ниже 1500 без наблюдения врача: ниже этой границы трудно получить витамины и сохранить мышцы.

Скорость: минус 0,5-0,7 кг в неделю — норма. Быстрее — почти всегда вода и мышцы, и почти всегда возвращается.

Набор массы. Профицит 10-15%: 1951 × 1,1 ≈ 2150 ккал. Больше не нужно: организм строит мышцы с известной скоростью, а всё лишнее уйдёт в жир.

Четвёртый шаг: белок, жиры, углеводы

Калории — это сколько. Макронутриенты — это из чего. Порядок расчёта всегда такой: сначала белок, потом жир, остаток — углеводы.

Белок: 1,6-2,2 г на килограмм веса тела для тренирующегося человека. Для женщины 74 кг: 118-160 г. При дефиците калорий берите по верхней границе — белок защищает мышцы, когда энергии не хватает.

Напомню арифметику: 150 г белка — это 600 ккал, то есть почти 40% дневной нормы при похудении. Именно поэтому «похудеть на яйцах и груди» получается, а «похудеть на печенье» — нет: печенье не оставляет места белку.

Жиры: не ниже 0,8-1 г на килограмм. Для 74 кг: 60-74 г, то есть 540-666 ккал. Жир — не враг: из него строятся гормоны, без него портится кожа, волосы и настроение.

Углеводы: всё, что осталось. Для 1560 ккал при 150 г белка и 65 г жира: 1560 – 600 – 585 = 375 ккал, то есть около 94 г углеводов. Мало. Если тренировки тяжёлые, лучше урезать жир до 55 г и добавить 30-40 г углеводов: с ними сила и настроение лучше.

Как считать на практике

Способ первый, честный. Неделю-две взвешивать всё, что едите, и записывать. Не для того, чтобы жить так всегда, а чтобы узнать калорийность своих обычных порций. Через две недели вы будете знать наизусть: тарелка вашей гречки — это 180 ккал, а не «немного».

Способ второй, ладонный. Порция белка — ладонь без пальцев (150-200 г мяса или рыбы). Порция гарнира — горсть (150-200 г готовой крупы). Овощи — две горсти. Жиры — большой палец (ложка масла, горсть орехов). Точность ±20%, и для большинства людей этого достаточно.

Способ третий, по каталогу. В этой книге 250 блюд с калорийностью на 100 граммов. Собрать из них день проще, чем кажется: завтрак из главы «Завтраки», обед из «Основных» и «Супов», ужин из «Салатов» и «Гарниров». Умножайте на вес порции и делите на сто — вся арифметика.

Пять ошибок, которые портят всё

Первая: не считать масло. Ложка растительного масла — 120 ккал, и она не выглядит как еда. Салат, «заправленный чуть-чуть», легко превращается из 60 ккал в 300.

Вторая: считать «в сыром виде» и «в готовом» одинаково. Крупа при варке набирает воду: 100 г сухой гречки — это 340 ккал, а 100 г варёной — около 100. Взвешивайте до готовки либо пользуйтесь готовыми цифрами (они в каталоге именно такие).

Третья: не считать напитки. Стакан сока — 100-120 ккал, латте с сиропом — 250, бокал вина — 120. Три таких напитка в день — это минус половина дефицита, о котором вы думали, что он есть.

Четвёртая: верить «полезным» продуктам. Орехи, хумус, гранола, смузи — всё это еда с высокой калорийностью. Полезная — да. Бесплатная — нет. Горсть орехов (30 г) — 180 ккал, и это нормально, если она посчитана.

Пятая: паниковать из-за одного дня. Организм считает не дни, а недели. Съели на 500 ккал больше в субботу — не «сорвались», а просто распределили: снимаете 100 ккал в течение следующих пяти дней, и всё сходится.

Как проверять, что расчёт верный

Формула даёт стартовую точку, а истину показывает вес. Правило проверки: питайтесь по расчёту две недели и смотрите на средний вес за неделю.

Вес стоит — значит, расчёт верный для поддержания. Вес растёт на 0,5-1 кг в неделю — прибавьте 150-200 ккал к расчёту или проверьте, не «недосчитали» ли вы еду. Вес падает быстрее килограмма в неделю — добавьте 200 ккал: скорее всего, вы едите слишком мало и теряете мышцы.

И взвешивайтесь правильно: утром, после туалета, до еды, и смотрите на среднее за семь дней. Один день ничего не значит: вода, соль и цикл дают колебания до двух килограммов.

Пример дня на 1600 ккал

Соберём из каталога этой книги, чтобы показать, что арифметика сходится.

Завтрак: творог обезжиренный с ягодами, 200 г — 142 ккал; яблоко с корицей — 52 ккал. Итого 194 ккал, белка около 30 г.

Обед: щи из свежей капусты, 300 г — 90 ккал; куриная грудка на гриле, 150 г — 170 ккал; гречка отварная, 100 г — 101 ккал. Итого 361 ккал, белка 37 г.

Перекус: творожная паста с зеленью, 100 г — 85 ккал; огуречные роллы с творогом, 100 г — 40 ккал. Итого 125 ккал, белка 16 г.

Ужин: запечённая треска, 200 г — 164 ккал; брокколи на пару, 150 г — 51 ккал; масло растительное, чайная ложка — 90 ккал. Итого 305 ккал, белка 36 г.

Всего: 985 ккал и около 119 г белка. Остаток до 1600 — это хлеб, фрукты и добавка к ужину; именно так и выглядит нормальный день: белок набран, калории в дефиците, никто не голоден.

Вот и весь метод. Никакой магии, никаких «ускорителей метаболизма». Считать нужно недолго — пока не появится понимание. Дальше арифметика переходит в привычку, а привычка — в результат.

Глава 2. Продукты с наибольшим количеством нутриентов

Калории отвечают на вопрос «сколько». Нутриенты отвечают на другой: «что полезного я получил за эти калории». Продукт с высокой нутриентной плотностью — тот, который даёт много витаминов, минералов и клетчатки на каждые сто килокалорий. Продукт с низкой — тот, который даёт в основном энергию и почти ничего больше.

Эта глава — рейтинг. Он собран из базы приложения: 185 продуктов, у которых указан состав по витаминам, минералам и клетчатке, с нормами суточной потребности.

Как считалась плотность

У каждого нутриента есть суточная норма: витамин С — 80 мг, кальций — 1000 мг, железо — 14 мг, клетчатка — 30 г, омега-3 — 2 г и так далее. Для каждого продукта мы взяли количество каждого нутриента на 100 граммов, разделили на норму и получили процент от суточной потребности. Сложили все проценты — получили индекс плотности.

Индекс не идеален, и вот его честные ограничения, о которых надо сказать сразу.

Первое: он не учитывает усвояемость. Железо из печени усваивается лучше, чем из шпината, хотя цифры могут быть похожи. Кальций из молочного усваивается лучше, чем из шпината, где он связан оксалатами.

Второе: он не учитывает порцию. Масло льняное стоит высоко, но его не едят по сто граммов: реальная порция — чайная ложка, и вклад в день получается скромный. Петрушка стоит высоко, но её кладут веточкой. Печень — редкий гость на столе. Зато картофель, которого съедают двести граммов, даёт больше калия, чем петрушка, которой съели три грамма.

Третье: он не про калории. Самые плотные продукты часто калорийны: орехи, семена, масла. Это не значит, что их надо есть килограммами, — это значит, что каждый грамм в них работает.

Вывод: индекс — инструмент выбора, а не диета. Он отвечает на вопрос «что добавить в тарелку, чтобы она стала полезнее», и не отвечает на вопрос «сколько этого съесть».

Рейтинг: восемьдесят самых плотных

1. Говяжья печень — 135 ккал на 100 г, плотность 4588 % суточной нормы.
2. Масло льняное — 884 ккал на 100 г, плотность 2654 % суточной нормы.
3. Петрушка — 36 ккал на 100 г, плотность 2406 % суточной нормы.
4. Льняное семя — 534 ккал на 100 г, плотность 1653 % суточной нормы.
5. Куриная печень — 119 ккал на 100 г, плотность 1435 % суточной нормы.
6. Шпинат — 23 ккал на 100 г, плотность 1101 % суточной нормы.
7. Семена чиа — 486 ккал на 100 г, плотность 1068 % суточной нормы.
8. Грецкий орех — 654 ккал на 100 г, плотность 896 % суточной нормы.
9. Сельдь — 158 ккал на 100 г, плотность 828 % суточной нормы.
10. Тыквенные семечки — 559 ккал на 100 г, плотность 810 % суточной нормы.
11. Скумбрия — 205 ккал на 100 г, плотность 793 % суточной нормы.
12. Лосось — 208 ккал на 100 г, плотность 673 % суточной нормы.
13. Миндаль — 579 ккал на 100 г, плотность 666 % суточной нормы.
14. Овсяные хлопья — 389 ккал на 100 г, плотность 650 % суточной нормы.
15. Мидии — 86 ккал на 100 г, плотность 610 % суточной нормы.
16. Кунжут — 573 ккал на 100 г, плотность 595 % суточной нормы.
17. Форель — 148 ккал на 100 г, плотность 530 % суточной нормы.
18. Семена подсолнечника — 584 ккал на 100 г, плотность 469 % суточной нормы.
19. Капуста брюссельская — 43 ккал на 100 г, плотность 355 % суточной нормы.

20. Масло подсолнечное — 899 ккал на 100 г, плотность 342 % суточной нормы.
21. Кешью — 553 ккал на 100 г, плотность 341 % суточной нормы.
22. Брокколи — 34 ккал на 100 г, плотность 340 % суточной нормы.
23. Морковь — 41 ккал на 100 г, плотность 323 % суточной нормы.
24. Горбуша — 140 ккал на 100 г, плотность 315 % суточной нормы.
25. Гречневая крупа — 343 ккал на 100 г, плотность 312 % суточной нормы.
26. Яйцо куриное — 155 ккал на 100 г, плотность 310 % суточной нормы.
27. Яичный желток — 322 ккал на 100 г, плотность 305 % суточной нормы.
28. Зелёный лук — 32 ккал на 100 г, плотность 298 % суточной нормы.
29. Шампиньоны — 22 ккал на 100 г, плотность 283 % суточной нормы.
30. Какао-порошок — 228 ккал на 100 г, плотность 268 % суточной нормы.
31. Сладкий перец — 26 ккал на 100 г, плотность 249 % суточной нормы.
32. Смородина чёрная — 63 ккал на 100 г, плотность 235 % суточной нормы.
33. Рис бурый — 362 ккал на 100 г, плотность 232 % суточной нормы.
34. Киви — 61 ккал на 100 г, плотность 218 % суточной нормы.
35. Чечевица — 116 ккал на 100 г, плотность 216 % суточной нормы.
36. Перец чили — 40 ккал на 100 г, плотность 216 % суточной нормы.
37. Салат листовой — 15 ккал на 100 г, плотность 214 % суточной нормы.
38. Тунец — 132 ккал на 100 г, плотность 202 % суточной нормы.
39. Сыр Гауда — 356 ккал на 100 г, плотность 198 % суточной нормы.
40. Соя (бобы) — 446 ккал на 100 г, плотность 194 % суточной нормы.
41. Арахис — 567 ккал на 100 г, плотность 186 % суточной нормы.
42. Куриная грудка — 113 ккал на 100 г, плотность 174 % суточной нормы.
43. Фасоль белая — 333 ккал на 100 г, плотность 173 % суточной нормы.
44. Фундук — 628 ккал на 100 г, плотность 166 % суточной нормы.
45. Киноа — 368 ккал на 100 г, плотность 163 % суточной нормы.
46. Авокадо — 160 ккал на 100 г, плотность 161 % суточной нормы.
47. Руккола — 25 ккал на 100 г, плотность 160 % суточной нормы.
48. Капуста белокочанная — 25 ккал на 100 г, плотность 156 % суточной нормы.
49. Укроп — 43 ккал на 100 г, плотность 154 % суточной нормы.
50. Говядина (постная) — 250 ккал на 100 г, плотность 153 % суточной нормы.
51. Фисташки — 562 ккал на 100 г, плотность 151 % суточной нормы.
52. Фасоль красная — 337 ккал на 100 г, плотность 149 % суточной нормы.
53. Чеснок — 149 ккал на 100 г, плотность 149 % суточной нормы.
54. Свинина (постная) — 242 ккал на 100 г, плотность 147 % суточной нормы.
55. Индейка (грудка) — 135 ккал на 100 г, плотность 145 % суточной нормы.
56. Горох колотый — 352 ккал на 100 г, плотность 144 % суточной нормы.
57. Макадамия — 718 ккал на 100 г, плотность 142 % суточной нормы.
58. Креветки — 99 ккал на 100 г, плотность 137 % суточной нормы.
59. Говядина (вырезка) — 187 ккал на 100 г, плотность 136 % суточной нормы.
60. Нут — 364 ккал на 100 г, плотность 134 % суточной нормы.
61. Кальмар — 92 ккал на 100 г, плотность 132 % суточной нормы.
62. Баранина — 294 ккал на 100 г, плотность 130 % суточной нормы.
63. Сыр плавленый — 300 ккал на 100 г, плотность 121 % суточной нормы.
64. Масло оливковое — 884 ккал на 100 г, плотность 117 % суточной нормы.
65. Масло сливочное 82,5% — 748 ккал на 100 г, плотность 111 % суточной нормы.
66. Хлопья овсяные «Геркулес» — 352 ккал на 100 г, плотность 107 % суточной нормы.
67. Апельсин — 47 ккал на 100 г, плотность 107 % суточной нормы.
68. Ананас — 50 ккал на 100 г, плотность 106 % суточной нормы.

69. Маргарин — 717 ккал на 100 г, плотность 102 % суточной нормы.
70. Зелёный горошек — 81 ккал на 100 г, плотность 102 % суточной нормы.
71. Халва подсолнечная — 520 ккал на 100 г, плотность 99 % суточной нормы.
72. Сыр адыгейский — 240 ккал на 100 г, плотность 97 % суточной нормы.
73. Треска — 82 ккал на 100 г, плотность 96 % суточной нормы.
74. Сыр моцарелла — 280 ккал на 100 г, плотность 95 % суточной нормы.
75. Клубника — 32 ккал на 100 г, плотность 93 % суточной нормы.
76. Шоколад тёмный — 600 ккал на 100 г, плотность 90 % суточной нормы.
77. Капуста цветная — 25 ккал на 100 г, плотность 88 % суточной нормы.
78. Малина — 52 ккал на 100 г, плотность 88 % суточной нормы.
79. Банан — 89 ккал на 100 г, плотность 86 % суточной нормы.
80. Щавель — 22 ккал на 100 г, плотность 85 % суточной нормы.

Чемпионы по отдельным нутриентам

Индекс полезен, но часто нужен конкретный ответ: где взять железо, где кальций, где витамин С. Вот лидеры по всем нутриентам, которые есть в базе приложения, — по пять продуктов на каждый показатель, с процентом от суточной нормы на 100 граммов.

Витамин С (из 47 продуктов в базе): Смородина чёрная — 181 мг (226% нормы); Перец чили — 144 мг (180% нормы); Петрушка — 133 мг (166% нормы); Сладкий перец — 128 мг (160% нормы); Киви — 93 мг (116% нормы).

Клетчатка (из 44 продуктов в базе): Семена чиа — 34,4 г (115% нормы); Льняное семя — 27 г (90% нормы); Горох колотый — 25,5 г (85% нормы); Нут — 17,4 г (58% нормы); Перловка — 15,6 г (52% нормы).

Калий (из 43 продуктов в базе): Соя (бобы) — 1797 мг (51% нормы); Какао-порошок — 1524 мг (44% нормы); Фисташки — 1025 мг (29% нормы); Горох колотый — 981 мг (28% нормы); Миндаль — 733 мг (21% нормы).

Магний (из 39 продуктов в базе): Тыквенные семечки — 592 мг (148% нормы); Какао-порошок — 499 мг (125% нормы); Льняное семя — 392 мг (98% нормы); Кунжут — 351 мг (88% нормы); Семена подсолнечника — 325 мг (81% нормы).

Кальций (из 36 продуктов в базе): Кунжут — 975 мг (98% нормы); Сыр Гауда — 700 мг (70% нормы); Семена чиа — 631 мг (63% нормы); Сыр адыгейский — 520 мг (52% нормы); Сыр моцарелла — 505 мг (50% нормы).

Фосфор (из 33 продуктов в базе): Тыквенные семечки — 1233 мг (154% нормы); Льняное семя — 642 мг (80% нормы); Сыр плавленый — 600 мг (75% нормы); Сыр Гауда — 546 мг (68% нормы); Овсяные хлопья — 523 мг (65% нормы).

Витамин А (из 28 продуктов в базе): Говяжья печень — 4968 мкг (621% нормы); Куриная печень — 3300 мкг (412% нормы); Морковь — 835 мкг (104% нормы); Маргарин — 819 мкг (102% нормы); Масло сливочное 82,5% — 650 мкг (81% нормы).

Железо (из 27 продуктов в базе): Соя (бобы) — 15,7 мг (112% нормы); Какао-порошок — 13,9 мг (99% нормы); Фасоль белая — 10,4 мг (74% нормы); Куриная печень — 9 мг (64% нормы); Тыквенные семечки — 8,8 мг (63% нормы).

Витамин В12 (из 22 продуктов в базе): Говяжья печень — 59 мкг (2360% нормы); Куриная печень — 16,6 мкг (664% нормы); Сельдь — 13 мкг (520% нормы); Мидии — 12 мкг (480% нормы); Скумбрия — 8,7 мкг (348% нормы).

Витамин В1 (из 21 продуктов в базе): Макадамия — 1,2 мг (109% нормы); Свинина (постная) — 0,9 мг (82% нормы); Овсяные хлопья — 0,8 мг (69% нормы); Лаваш — 0,5 мг (45% нормы); Багет — 0,5 мг (45% нормы).

Витамин К (из 18 продуктов в базе): Петрушка — 1640 мкг (2187% нормы); Шпинат — 483 мкг (644% нормы); Зелёный лук — 207 мкг (276% нормы); Капуста брюссельская — 177 мкг (236% нормы); Салат листовой — 126 мкг (168% нормы).

Селен (из 18 продуктов в базе): Семена подсолнечника — 53 мкг (96% нормы); Мидии — 45 мкг (82% нормы); Кальмар — 44 мкг (80% нормы); Креветки — 38 мкг (69% нормы); Лосось — 36 мкг (65% нормы).

Марганец (из 16 продуктов в базе): Овсяные хлопья — 4,9 мг (245% нормы); Тыквенные семечки — 4,5 мг (225% нормы); Рис бурый — 3,7 мг (185% нормы); Грецкий орех — 3,4 мг (170% нормы); Льняное семя — 2,5 мг (125% нормы).

Витамин B3 (ниацин) (из 15 продуктов в базе): Тунец — 15,5 мг (97% нормы); Куриная грудка — 13,7 мг (86% нормы); Говяжья печень — 13 мг (81% нормы); Арахис — 12 мг (75% нормы); Индейка (грудка) — 11,8 мг (74% нормы).

Витамин E (из 15 продуктов в базе): Масло подсолнечное — 41 мг (342% нормы); Семена подсолнечника — 35 мг (292% нормы); Миндаль — 25,6 мг (213% нормы); Фундук — 15 мг (125% нормы); Масло оливковое — 14 мг (117% нормы).

Витамин B6 (из 13 продуктов в базе): Фисташки — 1,7 мг (121% нормы); Лосось — 0,6 мг (43% нормы); Куриная грудка — 0,6 мг (43% нормы); Перец чили — 0,5 мг (36% нормы); Банан — 0,4 мг (26% нормы).

Витамин B2 (из 12 продуктов в базе): Говяжья печень — 2,2 мг (157% нормы); Миндаль — 1,1 мг (79% нормы); Яйцо куриное — 0,5 мг (33% нормы); Шампиньоны — 0,4 мг (29% нормы); Яичный белок — 0,4 мг (29% нормы).

Цинк (из 12 продуктов в базе): Тыквенные семечки — 7,8 мг (52% нормы); Говядина (постная) — 5,1 мг (34% нормы); Говядина (вырезка) — 4,5 мг (30% нормы); Баранина — 4,5 мг (30% нормы); Говяжья печень — 4 мг (27% нормы).

Витамин B9 (фолаты) (из 11 продуктов в базе): Куриная печень — 588 мкг (294% нормы); Говяжья печень — 290 мкг (145% нормы); Шпинат — 194 мкг (97% нормы); Чечевица — 181 мкг (90% нормы); Свёкла — 109 мкг (55% нормы).

Витамин D (из 10 продуктов в базе): Скумбрия — 16 мкг (320% нормы); Форель — 15 мкг (300% нормы); Горбуша — 12 мкг (240% нормы); Лосось — 11 мкг (220% нормы); Шампиньоны — 7 мкг (140% нормы).

Омега-3 (из 9 продуктов в базе): Масло льняное — 53 г (2650% нормы); Льняное семя — 22,8 г (1140% нормы); Семена чиа — 17,8 г (890% нормы); Грецкий орех — 9,1 г (455% нормы); Скумбрия — 2,5 г (125% нормы).

Медь (из 7 продуктов в базе): Говяжья печень — 9,8 мг (980% нормы); Кунжут — 4,1 мг (410% нормы); Кешью — 2,2 мг (220% нормы); Грецкий орех — 1,6 мг (160% нормы); Тыквенные семечки — 1,3 мг (130% нормы).

Бета-каротин (из 5 продуктов в базе): Морковь — 8285 мкг (166% нормы); Шпинат — 5626 мкг (113% нормы); Тыква — 3100 мкг (62% нормы); Сладкий перец — 1624 мкг (32% нормы); Брокколи — 361 мкг (7% нормы).

Витамин B5 (из 3 продуктов в базе): Говяжья печень — 7 мг (117% нормы); Яйцо куриное — 1,5 мг (25% нормы); Шампиньоны — 1,5 мг (25% нормы).

Холин (из 2 продуктов в базе): Яичный желток — 820 мг (149% нормы); Яйцо куриное — 294 мг (53% нормы).

Бета-глюкан (из 1 продуктов в базе): Овсяные хлопья — 4 г (133% нормы).

Что с этим делать на практике

Из рейтинга следуют четыре практических правила, и они важнее любых цифр.

Правило первое: печень — раз в неделю. Говяжья печень — абсолютный чемпион по плотности: железо, витамин A, B12, медь, фолаты. Но витамин A в ней в форме, которая накапливается, поэтому больше 100-150 граммов в неделю не нужно, а беременным — только по согласованию с врачом.

Правило второе: зелень — не украшение. Петрушка, шпинат, укроп, руккола дают витамин K, фолаты и антиоксиданты при почти нулевой калорийности. Пучок зелени в день — это не «для красоты», это половина нормы витамина K.

Правило третье: жиры из семян и рыбы. Льняное масло, семена чиа, грецкий орех, сельдь, скумбрия, лосось — источники омега-3. Из растительных источников омега-3 усваивается хуже, чем из рыбы, поэтому рыба два раза в неделю — не традиция, а расчёт.

Правило четвёртое: цвет имеет значение. Чем разнообразнее цвета на тарелке, тем шире набор антиоксидантов: антоцианы в тёмных ягодах, бета-каротин в оранжевом, хлорофилл и лютеин в зелёном. Это не эзотерика, а разные молекулы с разными функциями.

Список покупок из рейтинга

Если сократить всё до одного списка, который стоит держать в голове в магазине, получится так: печень (раз в неделю), рыба (два раза в неделю), яйца, творог или кефир, шпинат и любая другая зелень, капуста, морковь, свёкла, тёмные ягоды, грецкий орех и семена, льняное масло, овсяные хлопья, чечевица, болгарский перец, замороженные овощи на случай, когда свежих нет.

Заметьте: в этом списке нет ни одного «суперфуда» с наклейкой. Всё это продаётся в обычном магазине и стоит дешевле готовых протеиновых батончиков.

Оговорка про добавки

Витамины из еды работают лучше, чем из банки, не потому, что «натуральное», а потому что в продукте они идут вместе с тем, что помогает им усваиваться: жиры, клетчатка, ферменты, другие витамины. Добавки нужны в трёх случаях: подтверждённый анализом дефицит, беременность, ограничительное питание (веганство — B12 обязателен). Всё остальное — вопрос выбора, а не необходимости.

И честная оговорка: этот рейтинг не заменяет врача. Он собран по справочным нормам, а нормы у всех разные: у человека с анемией, с болезнью почек или с нарушением щитовидной железы рекомендации будут другими.

Глава 3. Микронутриенты по порядку: все показатели из базы

Предыдущая глава отвечала на вопрос «какие продукты самые плотные». Эта отвечает на другой, более практический: «а где взять конкретный витамин или минерал». Разница важна: человеку с анемией бесполезен рейтинг из восьмидесяти позиций — ему нужно знать, где железо и с чем его есть.

Порядок в этой главе — по количеству продуктов в базе: сначала те нутриенты, которые описаны у наибольшего числа позиций, потом редкие. У каждого показателя указана норма, взятая из справочника приложения, и пять продуктов-лидеров с процентом от суточной нормы на сто граммов. Проценты посчитаны так же, как в рейтинге: количество нутриента, делённое на норму.

И одна оговорка, важная для всех пунктов ниже: сто процентов нормы в ста граммах — это не значит, что продукт надо есть ста граммами. Масло, печень и зелень стоят в списках высоко, но их порции маленькие; зато овсянка, капуста и картофель дают меньше на сто граммов, но их едят много. Считать надо не рейтинг, а тарелку.

Витамин C — норма 80 мг в сутки

Зачем нужен. Водорастворимый витамин, который нужен для синтеза коллагена (сосуды, кожа, связки), для работы иммунных клеток и для усвоения железа из растительной пищи. Он же — антиоксидант: отдаёт электрон свободным радикалам и сам восстанавливается за счёт других веществ.

Как заметить нехватку. Кровоточат дёсны, синяки появляются от лёгких ударов, долго заживают царапины, к вечеру тянет на кислое.

С чем усваивается. Съедать источник вместе с продуктом, богатым железом: витамин C переводит железо в усвояемую форму — поэтому перец в салате с чечевицей полезнее, чем перец отдельно.

Что мешает. Кипячение и долгое хранение: витамин C разрушается от температуры и света, поэтому в варёных овощах его в разы меньше, чем в свежих.

Где искать. Смородина чёрная (181 мг — 226 % нормы); Перец чили (144 мг — 180 % нормы); Петрушка (133 мг — 166 % нормы); Сладкий перец (128 мг — 160 % нормы); Киви (93 мг — 116 % нормы).

Клетчатка — норма 30 г в сутки

Зачем нужен. Неперевариваемые углеводы растительной пищи. Работают как метла и как еда для микрофлоры: растягивают желудок, замедляют всасывание сахаров, связывают часть желчных кислот и холестерина.

Как заметить нехватку. Нерегулярный стул, быстрое чувство голода после еды, скачки энергии в течение дня.

С чем усваивается. Пить достаточно воды: клетчатка без воды работает против вас и даёт тяжесть вместо пользы.

Что мешает. Резкое увеличение: добавлять по 5 граммов в неделю, иначе вздутие обеспечено.

Где искать. Семена чиа (34,4 г — 115 % нормы); Льняное семя (27 г — 90 % нормы); Горох колотый (25,5 г — 85 % нормы); Нут (17,4 г — 58 % нормы); Перловка (15,6 г — 52 % нормы).

Калий — норма 3500 мг в сутки

Зачем нужен. Главный внутриклеточный минерал, отвечает за давление и водный баланс: выводит натрий, расслабляет стенки сосудов, участвует в сокращении мышц и передаче нервного импульса.

Как заметить нехватку. Отёки, мышечные судороги, слабость, повышенное давление.

С чем усваивается. Снижать соль и добавлять калий одновременно: один без другого работает вполовину.

Что мешает. Болезни почек: при сниженной фильтрации калий опасен, и норму обсуждают с врачом.

Где искать. Соя (бобы) (1797 мг — 51 % нормы); Какао-порошок (1524 мг — 44 % нормы); Фисташки (1025 мг — 29 % нормы); Горох колотый (981 мг — 28 % нормы); Миндаль (733 мг — 21 % нормы).

Магний — норма 400 мг в сутки

Зачем нужен. Участвует в более чем трёхстах реакциях, включая синтез энергии и работу мышц; помогает расслаблению и сну, поддерживает нервную систему и сердечный ритм.

Как заметить нехватку. Сводит мышцы (особенно ночью), дёргается глаз, беспокойный сон, чувство «комок в горле» от напряжения.

С чем усваивается. Витамин B6 и достаточный белок в рационе: магний лучше держится в клетке, когда есть «строительный материал».

Что мешает. Кофе и алкоголь в больших количествах увеличивают выведение магния.

Где искать. Тыквенные семечки (592 мг — 148 % нормы); Какао-порошок (499 мг — 125 % нормы); Льняное семя (392 мг — 98 % нормы); Кунжут (351 мг — 88 % нормы); Семена подсолнечника (325 мг — 81 % нормы).

Кальций — норма 1000 мг в сутки

Зачем нужен. Строительный материал костей и зубов, а также сигнальное вещество: без него не сокращается мышца и не передаётся нервный импульс. В крови его количество жёстко регулируется — организм забирает из костей, если не хватает в еде.

Как заметить нехватку. Ломкие ногти, судороги, покалывание в пальцах; в долгом масштабе — снижение плотности костей.

С чем усваивается. Витамин D и жиры: без витамина D кальций просто не всасывается, сколько бы его ни было в тарелке.

Что мешает. Избыток кофеина, соли и фитатов (необработанные зерновые) снижают усвоение.

Где искать. Кунжут (975 мг — 98 % нормы); Сыр Гауда (700 мг — 70 % нормы); Семена чиа (631 мг — 63 % нормы); Сыр адыгейский (520 мг — 52 % нормы); Сыр моцарелла (505 мг — 50 % нормы).

Фосфор — норма 800 мг в сутки

Зачем нужен. Второй по количеству минерал в теле, часть костей и зубов; участвует в энергообмене (АТФ) и в работе почек как буфер кислотно-щелочного равновесия.

Как заметить нехватку. Практически не встречается изолированно: при нормальном питании фосфора всегда хватает.

С чем усваивается. Держать баланс с кальцием: соотношение примерно 1:1 или 1:1,5 в пользу кальция.

Что мешает. Кола и колбасные изделия: фосфаты добавляют в напитки и переработку, и баланс сдвигается.

Где искать. Тыквенные семечки (1233 мг — 154 % нормы); Льняное семя (642 мг — 80 % нормы); Сыр плавленый (600 мг — 75 % нормы); Сыр Гауда (546 мг — 68 % нормы); Овсяные хлопья (523 мг — 65 % нормы).

Витамин A — норма 800 мкг в сутки

Зачем нужен. Нужен для зрения (особенно сумеречного), для кожи и слизистых, для иммунитета. В животных продуктах — готовый ретинол, в растительных — бета-каротин, который организм превращает в витамин A.

Как заметить нехватку. Сухость глаз, «куриная слепота» в темноте, сухая кожа, частые простуды.

С чем усваивается. Жиры: витамин A жирорастворимый, поэтому морковь с маслом или сметаной полезнее моркови отдельно.

Что мешает. Избыток опасен: в печени витамин A накапливается, поэтому печень не стоит есть чаще раза в неделю.

Где искать. Говяжья печень (4968 мкг — 621 % нормы); Куриная печень (3300 мкг — 412 % нормы); Морковь (835 мкг — 104 % нормы); Маргарин (819 мкг — 102 % нормы); Масло сливочное 82,5% (650 мкг — 81 % нормы).

Железо — норма 14 мг в сутки

Зачем нужен. Переносит кислород: входит в гемоглобин, который везёт кислород от лёгких к тканям. Делится на гемовое (мясо, рыба — усваивается на 20–30 %) и негемовое (растения — на 3–8 %).

Как заметить нехватку. Бледность, усталость без причины, одышка при подъёме по лестнице, тяга к льду или мелу.

С чем усваивается. Витамин C: стакан апельсинового сока или болгарский перец к растительному источнику повышают усвоение в разы.

Что мешает. Чай и кофе сразу после еды: танины связывают железо, поэтому лучше подождать час.

Где искать. Соя (бобы) (15,7 мг — 112 % нормы); Какао-порошок (13,9 мг — 99 % нормы); Фасоль белая (10,4 мг — 74 % нормы); Куриная печень (9 мг — 64 % нормы); Тыквенные семечки (8,8 мг — 63 % нормы).

Витамин B12 — норма 2,5 мкг в сутки

Зачем нужен. Нужен для образования эритроцитов, для работы нервной системы и для синтеза ДНК. Есть только в животных продуктах — ни в растениях, ни в дрожжах его нет, вопреки мифам.

Как заметить нехватку. Покалывание в пальцах, ухудшение памяти, усталость, бледность; развивается медленно, годами.

С чем усваивается. Фактор Касла — внутренний белок желудка: при гастрите и после операций B12 всасывается плохо, тогда нужны инъекции.

Что мешает. Веганство и возраст старше 60: обязательный контроль анализа раз в год.

Где искать. Говяжья печень (59 мкг — 2360 % нормы); Куриная печень (16,6 мкг — 664 % нормы); Сельдь (13 мкг — 520 % нормы); Мидии (12 мкг — 480 % нормы); Скумбрия (8,7 мкг — 348 % нормы).

Витамин B1 — норма 1,1 мг в сутки

Зачем нужен. Тиамин, ключевой участник углеводного обмена: превращает пищу в энергию и нужен нервным клеткам, которые без него страдают первыми.

Как заметить нехватку. Раздражительность, ухудшение памяти, покалывание в ногах; при глубоком дефиците — болезнь бери-бери.

С чем усваивается. Цельные крупы вместо шлифованного риса и белого хлеба: тиамин сосредоточен в оболочке зерна.

Что мешает. Алкоголь: он блокирует усвоение B1, поэтому дефицит тиамина — почти правило у людей, злоупотребляющих спиртным.

Где искать. Макадамия (1,2 мг — 109 % нормы); Свинина (постная) (0,9 мг — 82 % нормы); Овсяные хлопья (0,8 мг — 69 % нормы); Лаваш (0,5 мг — 45 % нормы); Багет (0,5 мг — 45 % нормы).

Витамин K — норма 75 мкг в сутки

Зачем нужен. Обеспечивает свёртывание крови и участвует в переносе кальция в кости, а не в сосуды. Есть в двух формах: K1 — зелень, K2 — ферментированные продукты и животная пища.

Как заметить нехватку. Склонность к синякам, долгое заживление, кровоточивость дёсен (обычно вместе с другими дефицитами).

С чем усваивается. Жиры: витамин K жирорастворимый, поэтому зелень с маслом усваивается лучше.

Что мешает. Антикоагулянты: при приёме варфарина количество зелени надо держать постоянным — резкие скачки мешают дозировке.

Где искать. Петрушка (1640 мкг — 2187 % нормы); Шпинат (483 мкг — 644 % нормы); Зелёный лук (207 мкг — 276 % нормы); Капуста брюссельская (177 мкг — 236 % нормы); Салат листовой (126 мкг — 168 % нормы).

Селен — норма 55 мкг в сутки

Зачем нужен. Минерал-антиоксидант, входит в ферменты, которые защищают клетки от окисления; участвует в работе щитовидной железы (превращение гормона T4 в активный T3).

Как заметить нехватку. Выпадение волос, ломкость ногтей, частые простуды; встречается редко.

С чем усваивается. Совмещать с витамином E: они работают в одной антиоксидантной системе.

Что мешает. Передозировка: селен токсичен в больших дозах, добавки без анализа — плохая идея.

Где искать. Семена подсолнечника (53 мкг — 96 % нормы); Мидии (45 мкг — 82 % нормы); Кальмар (44 мкг — 80 % нормы); Креветки (38 мкг — 69 % нормы); Лосось (36 мкг — 65 % нормы).

Марганец — норма 2 мг в сутки

Зачем нужен. Участник ферментов, которые отвечают за обмен аминокислот, холестерина и за антиоксидантную защиту митохондрий; нужен для формирования костной ткани.

Как заметить нехватку. Практически не встречается при обычном питании; описан при крайне ограничительных диетах.

С чем усваивается. Цельные зерновые, орехи, чай: в них марганец есть почти всегда, специально искать его не нужно.

Что мешает. Избыток вреден для нервной системы — ещё одна причина не пить добавки без показаний.

Где искать. Овсяные хлопья (4,9 мг — 245 % нормы); Тыквенные семечки (4,5 мг — 225 % нормы); Рис бурый (3,7 мг — 185 % нормы); Грецкий орех (3,4 мг — 170 % нормы); Льняное семя (2,5 мг — 125 % нормы).

Витамин B3 (ниацин) — норма 16 мг в сутки

Зачем нужен. Участвует в реакциях, которые превращают пищу в энергию; расширяет мелкие сосуды и поддерживает кожу и нервную систему. Организм может синтезировать его из триптофана.

Как заметить нехватку. Шершавая кожа, воспаления, утомляемость; при глубоком дефиците — пеллагра с «дерматитом и диареей».

С чем усваивается. Белок: 60 мг триптофана дают около 1 мг ниацина, поэтому белковая еда закрывает часть нормы сама.

Что мешает. Алкоголь и кукурузная монодиета: классические причины дефицита ниацина.

Где искать. Тунец (15,5 мг — 97 % нормы); Куриная грудка (13,7 мг — 86 % нормы); Говяжья печень (13 мг — 81 % нормы); Арахис (12 мг — 75 % нормы); Индейка (грудка) (11,8 мг — 74 % нормы).

Витамин E — норма 12 мг в сутки

Зачем нужен. Группа токоферолов, главный жирорастворимый антиоксидант: защищает мембраны клеток от окисления, работает в паре с витамином C и селеном.

Как заметить нехватку. Гемолиз эритроцитов, мышечная слабость, ухудшение зрения — при глубоком дефиците; в обычной жизни редко.

С чем усваивается. Жиры и орехи: витамин E есть в маслах, но разрушается при жарке.

Что мешает. Рафинирование и длительное хранение масел: витамин E уходит первым.

Где искать. Масло подсолнечное (41 мг — 342 % нормы); Семена подсолнечника (35 мг — 292 % нормы); Миндаль (25,6 мг — 213 % нормы); Фундук (15 мг — 125 % нормы); Масло оливковое (14 мг — 117 % нормы).

Витамин B6 — норма 1,4 мг в сутки

Зачем нужен. Пиридоксин, участвует в обмене аминокислот, в синтезе гемоглобина и нейромедиаторов (серотонин, дофамин, ГАМК) — поэтому его связывают с настроением и сном.

Как заметить нехватку. Раздражительность, тревожность, ухудшение сна, сухость кожи вокруг губ.

С чем усваивается. Белок: потребность в B6 растёт вместе с количеством белка в рационе.

Что мешает. Длительный приём больших доз добавок: описана токсическая нейропатия, поэтому «чем больше, тем лучше» не работает.

Где искать. Фисташки (1,7 мг — 121 % нормы); Лосось (0,6 мг — 43 % нормы); Куриная грудка (0,6 мг — 43 % нормы); Перец чили (0,5 мг — 36 % нормы); Банан (0,4 мг — 26 % нормы).

Витамин B2 — норма 1,4 мг в сутки

Зачем нужен. Рибофлавин, участник окислительно-восстановительных реакций, нужен для кожи, слизистых и глаз; помогает усвоению железа и работе витамина B6.

Как заметить нехватку. Трещины в углах губ, воспаление языка, светобоязнь, себорейные корочки у носа.

С чем усваивается. Молочные продукты и яйца — самые надёжные источники; на свету в молоке B2 разрушается.

Что мешает. Солнечный свет и кипячение в щелочной среде: молоко в прозрачной бутылке теряет витамин.

Где искать. Говяжья печень (2,2 мг — 157 % нормы); Миндаль (1,1 мг — 79 % нормы); Яйцо куриное (0,5 мг — 33 % нормы); Шампиньоны (0,4 мг — 29 % нормы); Яичный белок (0,4 мг — 29 % нормы).

Цинк — норма 15 мг в сутки

Зачем нужен. Нужен для иммунитета, заживления ран, синтеза белка и работы вкусовых рецепторов; участвует в обмене тестостерона и в работе щитовидной железы.

Как заметить нехватку. Долго заживают ранки, пропадает вкус и запах, выпадают волосы, частые простуды.

С чем усваивается. Животный белок: из мяса цинк усваивается лучше, чем из зерновых, где мешают фитаты.

Что мешает. Фитаты и кальций в больших дозах одновременно с приёмом цинка снижают усвоение.

Где искать. Тыквенные семечки (7,8 мг — 52 % нормы); Говядина (постная) (5,1 мг — 34 % нормы); Говядина (вырезка) (4,5 мг — 30 % нормы); Баранина (4,5 мг — 30 % нормы); Говяжья печень (4 мг — 27 % нормы).

Витамин B9 (фолаты) — норма 200 мкг в сутки

Зачем нужен. Участвует в синтезе ДНК и делении клеток, поэтому особенно нужен в периоды роста и беременности; вместе с B12 регулирует уровень гомоцистеина.

Как заметить нехватку. Усталость, бледность, раздражительность; при беременности — риск дефектов развития нервной трубки.

С чем усваивается. Витамин B12: фолаты «маскируют» дефицит B12, поэтому их всегда оценивают вместе.

Что мешает. Алкоголь и некоторые лекарства (метотрексат) блокируют обмен фолатов.

Где искать. Куриная печень (588 мкг — 294 % нормы); Говяжья печень (290 мкг — 145 % нормы); Шпинат (194 мкг — 97 % нормы); Чечевица (181 мкг — 90 % нормы); Свёкла (109 мкг — 55 % нормы).

Витамин D — норма 5 мкг в сутки

Зачем нужен. Работает как гормон: регулирует всасывание кальция и фосфора, влияет на иммунитет, мышцы и настроение. Образуется в коже под солнцем, из еды получается мало.

Как заметить нехватку. Боли в костях и мышцах, усталость, частые инфекции, выпадение волос; зимой дефицит почти поголовный.

С чем усваивается. Жиры и магний: витамин D жирорастворимый, а магний нужен для превращения его в активную форму.

Что мешает. Отсутствие солнца с октября по март в средних широтах — единственная причина, по которой добавки оправданны круглый год.

Где искать. Скумбрия (16 мкг — 320 % нормы); Форель (15 мкг — 300 % нормы); Горбуша (12 мкг — 240 % нормы); Лосось (11 мкг — 220 % нормы); Шампиньоны (7 мкг — 140 % нормы).

Омега-3 — норма 2 г в сутки

Зачем нужен. Незаменимые жирные кислоты, из которых строятся клеточные мембраны; противовоспалительные эйкозаноиды, работа сердца, сосудов и мозга. Делится на короткую (растительную) и длинную (рыбную) формы.

Как заметить нехватку. Сухость кожи, ломкость волос, плохое заживление; в долгом масштабе — сердечно-сосудистые риски.

С чем усваивается. Рыба дважды в неделю или добавка: из льняного масла организм делает длинную форму с потерей 85–90 %.

Что мешает. Жарка и прогорклое масло: омега-3 окисляется от температуры и света, хранить — в холодильнике.

Где искать. Масло льняное (53 г — 2650 % нормы); Льняное семя (22,8 г — 1140 % нормы); Семена чиа (17,8 г — 890 % нормы); Грецкий орех (9,1 г — 455 % нормы); Скумбрия (2,5 г — 125 % нормы).

Медь — норма 1 мг в сутки

Зачем нужен. Нужна для усвоения железа (без неё железо не встраивается в гемоглобин), для синтеза коллагена и для работы ферментов антиоксидантной защиты.

Как заметить нехватку. Анемия, которая не отвечает на железо, ломкие сосуды, ранняя седина.

С чем усваивается. Печень, орехи, какао, морепродукты: медь почти всегда идёт рядом с железом в животной пище.

Что мешает. Очень высокие дозы цинка (более 40 мг в день долго) блокируют медь.

Где искать. Говяжья печень (9,8 мг — 980 % нормы); Кунжут (4,1 мг — 410 % нормы); Кешью (2,2 мг — 220 % нормы); Грецкий орех (1,6 мг — 160 % нормы); Тыквенные семечки (1,3 мг — 130 % нормы).

Бета-каротин — норма 5000 мкг в сутки

Зачем нужен. Оранжево-красный пигмент, провитамин А: организм превращает его в витамин А по мере потребности, поэтому токсичности, как у ретинола, у него нет. Работает и как антиоксидант.

Как заметить нехватку. Не описан как отдельный дефицит: при нехватке каротиноидов страдает зрение и кожа.

С чем усваивается. Жиры и термическая обработка: из варёной моркови каротин усваивается лучше, чем из сырой.

Что мешает. Огромные дозы в добавках у курильщиков: связь с рисками описана, поэтому лучше из еды.

Где искать. Морковь (8285 мкг — 166 % нормы); Шпинат (5626 мкг — 113 % нормы); Тыква (3100 мкг — 62 % нормы); Сладкий перец (1624 мкг — 32 % нормы); Брокколи (361 мкг — 7 % нормы).

Витамин B5 — норма 6 мг в сутки

Зачем нужен. Пантотеновая кислота, часть кофермента А — того самого, что ведёт обмен жиров и углеводов; входит в цикл синтеза гормонов и холестерина.

Как заметить нехватку. Судороги в ногах, усталость, беспокойство — описано при глубоком дефиците, в жизни встречается редко.

С чем усваивается. Есть почти везде: яйца, творог, бобовые, орехи, печень — поэтому дефицит теоретический.

Что мешает. Хорошая новость: пантотеновая кислота почти не теряется при готовке, поэтому следить специально не нужно.

Где искать. Говяжья печень (7 мг — 117 % нормы); Яйцо куриное (1,5 мг — 25 % нормы); Шампиньоны (1,5 мг — 25 % нормы).

Холин — норма 550 мг в сутки

Зачем нужен. Условно незаменимое вещество, всего его похожего на витамины; нужно для печени (вывод жиров), для передачи нервного импульса и для синтеза мембран клеток.

Как заметить нехватку. Нет редкости у здоровых людей: потребность растёт при беременности и при высоком потреблении алкоголя.

С чем усваивается. Яйца: жёлток — почти идеальный источник холина, и именно из-за него яйца не стоит выбрасывать.

Что мешает. Печень и яйца «убраны из рациона»: тогда холин брать практически негде.

Где искать. Яичный желток (820 мг — 149 % нормы); Яйцо куриное (294 мг — 53 % нормы).

Бета-глюкан — норма 3 г в сутки

Зачем нужен. Растворимая клетчатка, которая образует в кишечнике гель: замедляет всасывание сахаров, связывает холестерин и поддерживает иммунные клетки.

Как заметить нехватку. Не дефицит, а инструмент: влияет на гликемический ответ и на уровень холестерина ЛПНП.

С чем усваивается. Овсянка на завтрак в количестве не менее 60–70 г хлопьев: именно столько даёт около 3 г бета-глюкана.

Что мешает. Овсяные хлопья с сахаром и «быстрого приготовления»: бета-глюкана в них меньше, чем в цельных.

Где искать. Овсяные хлопья (4 г — 133 % нормы).

Показатели без установленной нормы

У этих веществ нет официальной суточной нормы — не потому, что они не важны, а потому, что для них не определили дозу: антиоксиданты работают как группа, а пробиотики измеряют штаммами, а не миллиграммами. Поэтому ниже — не проценты, а просто список продуктов, где этих веществ больше всего.

Полифенолы (антиоксиданты). Большая группа растительных соединений (флавоноиды, танины, эллаговые кислоты), которые защищают клетки от окисления и кормят микрофлору; влияют на сосуды и на вкус еды.

Отмечены в базе у продуктов: Гранат, Виноград, Масло оливковое, Чай зелёный (напиток), Мёд.

Пробиотики. Живые микроорганизмы, которые при попадании в кишечник работают на микрофлору: поддерживают барьер слизистой, влияют на иммунитет и на усвоение нутриентов.

Отмечены в базе у продуктов: Кефир 1%, Йогурт натуральный 2%, Ряженка 2,5%.

Антоцианы (антиоксиданты). Красно-фиолетовые пигменты ягод, свёклы и тёмной фасоли; самые изученные растительные полифенолы, влияющие на состояние сосудов и на зрение.

Отмечены в базе у продуктов: Черника, Вишня.

Лигнаны. Фитоэстрогены из группы полифенолов, в основном из льняного семени; влияют на гормональный баланс и на микрофлору, их метаболиты называют энтеролактонами.

Отмечены в базе у продуктов: Льняное семя.

Как этим пользоваться на практике

Не пытайтесь закрыть все показатели каждый день: это невозможно и не нужно. Организм работает не по дням, а по неделям: витамин C и водорастворимые витамины нужны часто, витамин A, D, E, K и B12 накапливаются и прощают пропуски. Достаточно держать недельный рисунок: печень раз в неделю, рыба два раза, зелень каждый день, ягоды и овощи разных цветов, овсянка или бобовые — регулярно.

Второе: не гонитесь за одним нутриентом. Дефицит почти никогда не бывает изолированным, и тарелка, богатая железом, но бедная витамином C, отдаст железа меньше, чем тарелка, где есть и то и другое. Поэтому в этой книге у каждого блюда указаны и калорийность, и состав, и нутриенты: смотреть надо на строку целиком, а не на одну цифру.

Третье: анализы важнее таблиц. Если есть подозрение на дефицит — усталость, выпадение волос, сухость кожи, — сначала анализ крови, потом добавки. Всё, что написано в этой главе, — про профилактику и про выбор еды, а не про лечение.

Глава 4. Упражнения: ноги

Ноги — самая большая группа мышц и самый честный показатель силы: если человек не может присесть на корточки, остальное для него вторично. Здесь собраны все движения на ноги из приложения — от приседаний с опорой на стул до болгарских выпадов. Каждое описано так, как его надо делать, а не так, как оно выглядит на картинке.

Начинайте с трёх движений и не меняйте их месяц. Приседание, выпад и что-то на заднюю поверхность бедра — этого достаточно, чтобы через восемь недель почувствовать разницу.

Всего в главе: 14 упражнений.

Зачем это нужно. Ноги — это не только сила, но и обмен: крупные мышцы бедра тратят больше энергии, чем любая другая группа, поэтому работа на ноги разгоняет расход калорий сильнее, чем работа на руки, даже если по часам длится столько же. Второй эффект — бытовой: подъём по лестнице, вставание с низкого стула, перенос сумок. Третий — защитный: крепкие мышцы вокруг колена и бедра снимают нагрузку с сустава, и это чувствуется не сразу, а через годы.

1. Выпады вперёд. Начальный уровень, инвентарь: без инвентаря.

Шагните вперёд, согните оба колена до угла 90°. Заднее колено почти касается пола. Вернитесь и повторите с другой ноги.

Контрольные точки: Стопа целиком на полу, вес распределён между пяткой и основанием большого пальца, а не на носке. Колено идёт в сторону носка, а не внутрь: смотрите, чтобы оно не заваливалось к центру.

Сколько делать. Три подхода по 8–12 повторений, отдых 60–90 секунд. На первых двух неделях вес (или сопротивление) такой, при котором последние два повторения даются трудно, но техника не ломается. Если не можете удержать технику — уменьшайте нагрузку, а не количество повторений: правильное движение важнее тяжёлого.

Частые ошибки: Колено заваливается внутрь на подъёме; пятка отрывается от пола.

Проще и сложнее. Если не получается — уменьшите амплитуду, добавьте опору (стул, стена, скамья) или делайте движение в облегчённом варианте с колен/с половины амплитуды. Техника, собранная на маленькой амплитуде, переносится на полную; техника, выученная с рывком, не переносится никуда. Усложнять рано: сначала восемь недель одного и того же с ростом повторений. Когда 12 повторений идут легко в трёх подходах, добавьте небольшой вес — это и будет усложнение.

Что работает: квадрицепс (передняя поверхность бедра), ягодичные, бицепс бедра и мышцы голени как стабилизаторы.

Инвентарь и замена. Тот же рисунок движения можно сделать с весом тела: замедлить опускание до трёх секунд, добавить паузу в трудной точке или перейти на односторонний вариант. Свободный вес добавит нагрузку, но не изменит технику.

Где место в тренировке. Ставьте это движение первым или вторым в тренировке, пока вы не устали: техника осваивается на свежих силах. Два-три движения за тренировку новичку достаточно, остальное — прогулка и растяжка.

2. Гоблет-приседания. Начальный уровень, инвентарь: гантель.

Держите гантель у груди двумя руками. Приседайте, отводя таз назад и держа спину прямой, затем встаньте.

Контрольные точки: Колено идёт в сторону носка, а не внутрь: смотрите, чтобы оно не заваливалось к центру. Таз опускается вниз, а не уходит назад настолько, чтобы корпус ложился на бёдра.

Сколько делать. Три подхода по 8–12 повторений, отдых 60–90 секунд. На первых двух неделях вес (или сопротивление) такой, при котором последние два повторения даются трудно, но техника не ломается. Если не можете удержать технику — уменьшайте нагрузку, а не количество повторений: правильное движение важнее тяжёлого.

Частые ошибки: пятка отрывается от пола; слишком глубокое опускание в первом подходе без подготовки.

Проще и сложнее. Если не получается — уменьшите амплитуду, добавьте опору (стул, стена, скамья) или делайте движение в облегчённом варианте с колен/с половины амплитуды. Техника, собранная на маленькой амплитуде, переносится на полную; техника, выученная с рывком, не переносится никуда. Усложнять рано: сначала восемь недель одного и того же с ростом повторений. Когда 12 повторений идут легко в трёх подходах, добавьте небольшой вес — это и будет усложнение.

Что работает: квадрицепс (передняя поверхность бедра), ягодичные, бицепс бедра и мышцы голени как стабилизаторы.

Инвентарь и замена. Тот же рисунок движения можно сделать с весом тела: замедлить опускание до трёх секунд, добавить паузу в трудной точке или перейти на односторонний вариант. Свободный вес добавит нагрузку, но не изменит технику.

Где место в тренировке. Ставьте это движение первым или вторым в тренировке, пока вы не устали: техника осваивается на свежих силах. Два-три движения за тренировку новичку достаточно, остальное — прогулка и растяжка.

3. Подъём на носки стоя. Начальный уровень, инвентарь: без инвентаря.

Встаньте, поднимитесь на носки как можно выше, задержитесь, медленно опуститесь.

Контрольные точки: Таз опускается вниз, а не уходит назад настолько, чтобы корпус ложился на бёдра. Вдох — на опускании, выдох — на подъёме; задержка дыхания на нижней точке превращает подход в силовую пробу.

Сколько делать. Три подхода по 8–12 повторений, отдых 60–90 секунд. На первых двух неделях вес (или сопротивление) такой, при котором последние два повторения даются трудно, но техника не ломается. Если не можете удержать технику — уменьшайте нагрузку, а не количество повторений: правильное движение важнее тяжёлого.

Частые ошибки: слишком глубокое опускание в первом подходе без подготовки; наклон корпуса вперёд превращает приседание в наклон..

Проще и сложнее. Если не получается — уменьшите амплитуду, добавьте опору (стул, стена, скамья) или делайте движение в облегчённом варианте с колен/с половины амплитуды. Техника, собранная на маленькой амплитуде, переносится на полную; техника, выученная с рывком, не переносится никуда. Усложнять рано: сначала восемь недель одного и того же с ростом повторений. Когда 12 повторений идут легко в трёх подходах, добавьте небольшой вес — это и будет усложнение.

Что работает: квадрицепс (передняя поверхность бедра), ягодичные, бицепс бедра и мышцы голени как стабилизаторы.

Инвентарь и замена. Тот же рисунок движения можно сделать с весом тела: замедлить опускание до трёх секунд, добавить паузу в трудной точке или перейти на односторонний вариант. Свободный вес добавит нагрузку, но не изменит технику.

Где место в тренировке. Ставьте это движение первым или вторым в тренировке, пока вы не устали: техника осваивается на свежих силах. Два-три движения за тренировку новичку достаточно, остальное — прогулка и растяжка.

4. Приседания плие. Начальный уровень, инвентарь: гантель.

Стопы шире плеч, носки наружу. Держа гантель перед собой, приседайте, разводя колени в стороны, затем встаньте.

Контрольные точки: Вдох — на опускании, выдох — на подъёме; задержка дыхания на нижней точке превращает подход в силовую пробу. Стопа целиком на полу, вес распределён между пяткой и основанием большого пальца, а не на носке.

Сколько делать. Три подхода по 8–12 повторений, отдых 60–90 секунд. На первых двух неделях вес (или сопротивление) такой, при котором последние два повторения даются трудно, но техника не ломается. Если не можете удержать технику — уменьшайте нагрузку, а не количество повторений: правильное движение важнее тяжёлого.

Частые ошибки: наклон корпуса вперёд превращает приседание в наклон.; Колено заваливается внутрь на подъёме.

Проще и сложнее. Если не получается — уменьшите амплитуду, добавьте опору (стул, стена, скамья) или делайте движение в облегчённом варианте с колен/с половины амплитуды. Техника, собранная на маленькой амплитуде, переносится на полную; техника, выученная с рывком, не переносится никуда. Усложнять рано: сначала восемь недель одного и того же с ростом повторений. Когда 12 повторений идут легко в трёх подходах, добавьте небольшой вес — это и будет усложнение.

Что работает: квадрицепс (передняя поверхность бедра), ягодичные, бицепс бедра и мышцы голени как стабилизаторы.

Инвентарь и замена. Тот же рисунок движения можно сделать с весом тела: замедлить опускание до трёх секунд, добавить паузу в трудной точке или перейти на односторонний вариант. Свободный вес добавит нагрузку, но не изменит технику.

Где место в тренировке. Ставьте это движение первым или вторым в тренировке, пока вы не устали: техника осваивается на свежих силах. Два-три движения за тренировку новичку достаточно, остальное — прогулка и растяжка.

5. Разгибание ног в тренажёре. Начальный уровень, инвентарь: тренажёр.

Сидя, зацепите ноги за валик. Разогните ноги в коленях до прямых, задержитесь, плавно опустите.

Контрольные точки: Стопа целиком на полу, вес распределён между пяткой и основанием большого пальца, а не на носке. Колено идёт в сторону носка, а не внутрь: смотрите, чтобы оно не заваливалось к центру.

Сколько делать. Три подхода по 8–12 повторений, отдых 60–90 секунд. На первых двух неделях вес (или сопротивление) такой, при котором последние два повторения даются трудно, но техника не ломается. Если не можете удержать технику — уменьшайте нагрузку, а не количество повторений: правильное движение важнее тяжёлого.

Частые ошибки: Колено заваливается внутрь на подъёме; пятка отрывается от пола.

Проще и сложнее. Если не получается — уменьшите амплитуду, добавьте опору (стул, стена, скамья) или делайте движение в облегчённом варианте с колен/с половины амплитуды. Техника, собранная на маленькой амплитуде, переносится на полную; техника, выученная с рывком, не переносится никуда. Усложнять рано: сначала восемь недель одного и того же с ростом повторений. Когда 12 повторений идут легко в трёх подходах, добавьте небольшой вес — это и будет усложнение.

Что работает: квадрицепс (передняя поверхность бедра), ягодичные, бицепс бедра и мышцы голени как стабилизаторы.

Инвентарь и замена. Тренажёр фиксирует траекторию и снимает часть работы со стабилизаторов — это плюс для новичка и минус для опытного. Замена: свободный вес с тем же рисунком движения, но с меньшим отягощением и вниманием к корпусу.

Где место в тренировке. Ставьте это движение первым или вторым в тренировке, пока вы не устали: техника осваивается на свежих силах. Два-три движения за тренировку новичку достаточно, остальное — прогулка и растяжка.

6. Сгибание ног в тренажёре. Начальный уровень, инвентарь: тренажёр.

Лёжа на животе, зацепите ноги. Согните ноги, подтягивая валик к ягодицам, плавно верните.

Контрольные точки: Колено идёт в сторону носка, а не внутрь: смотрите, чтобы оно не заваливалось к центру. Таз опускается вниз, а не уходит назад настолько, чтобы корпус ложился на бёдра.

Сколько делать. Три подхода по 8–12 повторений, отдых 60–90 секунд. На первых двух неделях вес (или сопротивление) такой, при котором последние два повторения даются трудно, но техника не ломается. Если не можете удержать технику — уменьшайте нагрузку, а не количество повторений: правильное движение важнее тяжёлого.

Частые ошибки: пятка отрывается от пола; слишком глубокое опускание в первом подходе без подготовки.

Проще и сложнее. Если не получается — уменьшите амплитуду, добавьте опору (стул, стена, скамья) или делайте движение в облегчённом варианте с колен/с половины амплитуды. Техника, собранная на маленькой амплитуде, переносится на полную; техника, выученная с рывком, не переносится никуда. Усложнять рано: сначала восемь недель одного и того же с ростом повторений. Когда 12 повторений идут легко в трёх подходах, добавьте небольшой вес — это и будет усложнение.

Что работает: квадрицепс (передняя поверхность бедра), ягодичные, бицепс бедра и мышцы голени как стабилизаторы.

Инвентарь и замена. Тренажёр фиксирует траекторию и снимает часть работы со стабилизаторов — это плюс для новичка и минус для опытного. Замена: свободный вес с тем же рисунком движения, но с меньшим отягощением и вниманием к корпусу.

Где место в тренировке. Ставьте это движение первым или вторым в тренировке, пока вы не устали: техника осваивается на свежих силах. Два-три движения за тренировку новичку достаточно, остальное — прогулка и растяжка.

7. Степ-апы на скамью. Начальный уровень, инвентарь: скамья.

Встаньте перед скамьёй, поставьте одну ногу на неё и поднимитесь, выпрямляя ногу. Опуститесь и повторите.

Контрольные точки: Таз опускается вниз, а не уходит назад настолько, чтобы корпус ложился на бёдра. Вдох — на опускании, выдох — на подъёме; задержка дыхания на нижней точке превращает подход в силовую пробу.

Сколько делать. Три подхода по 8–12 повторений, отдых 60–90 секунд. На первых двух неделях вес (или сопротивление) такой, при котором последние два повторения даются трудно, но техника не ломается. Если не можете удержать технику — уменьшайте нагрузку, а не количество повторений: правильное движение важнее тяжёлого.

Частые ошибки: слишком глубокое опускание в первом подходе без подготовки; наклон корпуса вперёд превращает приседание в наклон..

Проще и сложнее. Если не получается — уменьшите амплитуду, добавьте опору (стул, стена, скамья) или делайте движение в облегчённом варианте с колен/с половины амплитуды. Техника, собранная на маленькой амплитуде, переносится на полную; техника, выученная с рывком, не переносится никуда. Усложнять рано: сначала восемь недель одного и того же с ростом повторений. Когда 12 повторений идут легко в трёх подходах, добавьте небольшой вес — это и будет усложнение.

Что работает: квадрицепс (передняя поверхность бедра), ягодичные, бицепс бедра и мышцы голени как стабилизаторы.

Инвентарь и замена. Тот же рисунок движения можно сделать с весом тела: замедлить опускание до трёх секунд, добавить паузу в трудной точке или перейти на односторонний вариант. Свободный вес добавит нагрузку, но не изменит технику.

Где место в тренировке. Ставьте это движение первым или вторым в тренировке, пока вы не устали: техника осваивается на свежих силах. Два-три движения за тренировку новичку достаточно, остальное — прогулка и растяжка.

8. Ягодичный мостик. Начальный уровень, инвентарь: без инвентаря.

Лёжа на спине, колени согнуты. Поднимите таз, напрягая ягодицы, до прямой линии плечи-колени, опуститесь.

Контрольные точки: Вдох — на опускании, выдох — на подъёме; задержка дыхания на нижней точке превращает подход в силовую пробу. Стопа целиком на полу, вес распределён между пяткой и основанием большого пальца, а не на носке.

Сколько делать. Три подхода по 8–12 повторений, отдых 60–90 секунд. На первых двух неделях вес (или сопротивление) такой, при котором последние два повторения даются трудно, но техника не ломается. Если не можете удержать технику — уменьшайте нагрузку, а не количество повторений: правильное движение важнее тяжёлого.

Частые ошибки: наклон корпуса вперёд превращает приседание в наклон.; Колено заваливается внутрь на подъёме.

Проще и сложнее. Если не получается — уменьшите амплитуду, добавьте опору (стул, стена, скамья) или делайте движение в облегчённом варианте с колен/с половины амплитуды. Техника, собранная на маленькой амплитуде, переносится на полную; техника, выученная с рывком, не переносится никуда. Усложнять рано: сначала восемь недель одного и того же с ростом повторений. Когда 12 повторений идут легко в трёх подходах, добавьте небольшой вес — это и будет усложнение.

Что работает: квадрицепс (передняя поверхность бедра), ягодичные, бицепс бедра и мышцы голени как стабилизаторы.

Инвентарь и замена. Тот же рисунок движения можно сделать с весом тела: замедлить опускание до трёх секунд, добавить паузу в трудной точке или перейти на односторонний вариант. Свободный вес добавит нагрузку, но не изменит технику.

Где место в тренировке. Ставьте это движение первым или вторым в тренировке, пока вы не устали: техника осваивается на свежих силах. Два-три движения за тренировку новичку достаточно, остальное — прогулка и растяжка.

9. Жим ногами. Средний уровень, инвентарь: тренажёр.

Сядьте, стопы на платформе на ширине плеч. Опустите платформу до угла 90° в коленях, выжмите, не выпрямляя колени полностью.

Контрольные точки: Стопа целиком на полу, вес распределён между пяткой и основанием большого пальца, а не на носке. Колено идёт в сторону носка, а не внутрь: смотрите, чтобы оно не заваливалось к центру.

Сколько делать. Три-четыре подхода по 8–12 повторений, отдых 60 секунд. Раз в две недели добавляйте небольшой шаг нагрузки: одно-два повторения или маленький вес. Ориентир — вы должны закончить подход с ощущением, что могли бы сделать ещё одно-два, но не больше.

Частые ошибки: Колено заваливается внутрь на подъёме; пятка отрывается от пола.

Проще и сложнее. Для разгрузки подойдёт смена угла, уменьшение веса на 20 % и увеличение паузы в нижней точке: то же движение, но с акцентом на контроль. Усложняйте тремя способами по очереди: больше вес, медленнее опускание (3–4 секунды), пауза 2 секунды в самой трудной точке. Не всё сразу.

Что работает: квадрицепс (передняя поверхность бедра), ягодичные, бицепс бедра и мышцы голени как стабилизаторы.

Инвентарь и замена. Тренажёр фиксирует траекторию и снимает часть работы со стабилизаторов — это плюс для новичка и минус для опытного. Замена: свободный вес с тем же рисунком движения, но с меньшим отягощением и вниманием к корпусу.

Где место в тренировке. Место зависит от приоритета: если группа отстаёт — в начало, если добираете объём — в конец. Не больше двух базовых движений на одну группу за тренировку.

10. Приседания. Средний уровень, инвентарь: штанга.

Штанга лежит на верхней части спины, хват чуть шире плеч, гриф прижат к корпусу, спина прямая. Стопы на ширине плеч, носки слегка разведены. Снимите штангу со стоек, отойдите на шаг и приседайте, отводя таз назад и вниз, до параллели бёдер с полом; колени идут по линии носков, поясница не скругляется. Выжмитесь пятками и вернитесь в исходное. Вдох — на опускании, выдох — на подъёме.

Контрольные точки: Колено идёт в сторону носка, а не внутрь: смотрите, чтобы оно не заваливалось к центру. Таз опускается вниз, а не уходит назад настолько, чтобы корпус ложился на бёдра.

Сколько делать. Три-четыре подхода по 8–12 повторений, отдых 60 секунд. Раз в две недели добавляйте небольшой шаг нагрузки: одно-два повторения или маленький вес. Ориентир — вы должны закончить подход с ощущением, что могли бы сделать ещё одно-два, но не больше.

Частые ошибки: пятка отрывается от пола; слишком глубокое опускание в первом подходе без подготовки.

Проще и сложнее. Для разгрузки подойдёт смена угла, уменьшение веса на 20 % и увеличение паузы в нижней точке: то же движение, но с акцентом на контроль. Усложняйте тремя способами по очереди: больше вес, медленнее опускание (3–4 секунды), пауза 2 секунды в самой трудной точке. Не всё сразу.

Что работает: квадрицепс (передняя поверхность бедра), ягодичные, бицепс бедра и мышцы голени как стабилизаторы.

Инвентарь и замена. Штанга даёт стабильную нагрузку и симметрию. Без штанги то же движение делают с двумя гантелями или с резинкой, закреплённой внизу, — техника та же, а вес проще дозировать.

Где место в тренировке. Место зависит от приоритета: если группа отстаёт — в начало, если добираете объём — в конец. Не больше двух базовых движений на одну группу за тренировку.

11. Приседания с прыжком. Средний уровень, инвентарь: без инвентаря.

Присядьте и резко выпрыгните вверх, приземлитесь мягко на согнутые ноги, сразу в следующее приседание.

Контрольные точки: Таз опускается вниз, а не уходит назад настолько, чтобы корпус ложился на бёдра. Вдох — на опускании, выдох — на подъёме; задержка дыхания на нижней точке превращает подход в силовую пробу.

Сколько делать. Три-четыре подхода по 8–12 повторений, отдых 60 секунд. Раз в две недели добавляйте небольшой шаг нагрузки: одно-два повторения или маленький вес. Ориентир — вы должны закончить подход с ощущением, что могли бы сделать ещё одно-два, но не больше.

Частые ошибки: слишком глубокое опускание в первом подходе без подготовки; наклон корпуса вперёд превращает приседание в наклон..

Проще и сложнее. Для разгрузки подойдёт смена угла, уменьшение веса на 20 % и увеличение паузы в нижней точке: то же движение, но с акцентом на контроль. Усложняйте тремя способами по очереди: больше вес, медленнее опускание (3–4 секунды), пауза 2 секунды в самой трудной точке. Не всё сразу.

Что работает: квадрицепс (передняя поверхность бедра), ягодичные, бицепс бедра и мышцы голени как стабилизаторы.

Инвентарь и замена. Тот же рисунок движения можно сделать с весом тела: замедлить опускание до трёх секунд, добавить паузу в трудной точке или перейти на односторонний вариант. Свободный вес добавит нагрузку, но не изменит технику.

Где место в тренировке. Место зависит от приоритета: если группа отстаёт — в начало, если добираете объём — в конец. Не больше двух базовых движений на одну группу за тренировку.

12. Румынская тяга. Средний уровень, инвентарь: штанга.

Держите штангу перед бёдрами. Наклоняйтесь вперёд, отводя таз назад, с прямой спиной, до растяжения задней поверхности бедра.

Контрольные точки: Вдох — на опускании, выдох — на подъёме; задержка дыхания на нижней точке превращает подход в силовую пробу. Стопа целиком на полу, вес распределён между пяткой и основанием большого пальца, а не на носке.

Сколько делать. Три-четыре подхода по 8–12 повторений, отдых 60 секунд. Раз в две недели добавляйте небольшой шаг нагрузки: одно-два повторения или маленький вес. Ориентир — вы должны закончить подход с ощущением, что могли бы сделать ещё одно-два, но не больше.

Частые ошибки: наклон корпуса вперёд превращает приседание в наклон.; Колено заваливается внутрь на подъёме.

Проще и сложнее. Для разгрузки подойдёт смена угла, уменьшение веса на 20 % и увеличение паузы в нижней точке: то же движение, но с акцентом на контроль. Усложняйте тремя способами по очереди: больше вес, медленнее опускание (3–4 секунды), пауза 2 секунды в самой трудной точке. Не всё сразу.

Что работает: квадрицепс (передняя поверхность бедра), ягодичные, бицепс бедра и мышцы голени как стабилизаторы.

Инвентарь и замена. Штанга даёт стабильную нагрузку и симметрию. Без штанги то же движение делают с двумя гантелями или с резинкой, закреплённой внизу, — техника та же, а вес проще дозировать.

Где место в тренировке. Место зависит от приоритета: если группа отстаёт — в начало, если добираете объём — в конец. Не больше двух базовых движений на одну группу за тренировку.

13. Фронтальные приседания со штангой. Средний уровень, инвентарь: штанга.

Штанга на плечах, стопы на ширине плеч. Приседайте, отводя таз назад, до параллели бёдер с полом, затем встаньте.

Контрольные точки: Стопа целиком на полу, вес распределён между пяткой и основанием большого пальца, а не на носке. Колено идёт в сторону носка, а не внутрь: смотрите, чтобы оно не заваливалось к центру.

Сколько делать. Три-четыре подхода по 8–12 повторений, отдых 60 секунд. Раз в две недели добавляйте небольшой шаг нагрузки: одно-два повторения или маленький вес. Ориентир — вы должны закончить подход с ощущением, что могли бы сделать ещё одно-два, но не больше.

Частые ошибки: Колено заваливается внутрь на подъёме; пятка отрывается от пола.

Проще и сложнее. Для разгрузки подойдёт смена угла, уменьшение веса на 20 % и увеличение паузы в нижней точке: то же движение, но с акцентом на контроль. Усложняйте тремя способами по очереди: больше вес, медленнее опускание (3–4 секунды), пауза 2 секунды в самой трудной точке. Не всё сразу.

Что работает: квадрицепс (передняя поверхность бедра), ягодичные, бицепс бедра и мышцы голени как стабилизаторы.

Инвентарь и замена. Штанга даёт стабильную нагрузку и симметрию. Без штанги то же движение делают с двумя гантелями или с резинкой, закреплённой внизу, — техника та же, а вес проще дозировать.

Где место в тренировке. Место зависит от приоритета: если группа отстаёт — в начало, если добираете объём — в конец. Не больше двух базовых движений на одну группу за тренировку.

14. Болгарские выпады. Продвинутый уровень, инвентарь: скамья.

Одна нога на скамье позади. Приседайте на передней ноге до угла 90°, колено не выходит за носок, затем встаньте.

Контрольные точки: Колено идёт в сторону носка, а не внутрь: смотрите, чтобы оно не заваливалось к центру. Таз опускается вниз, а не уходит назад настолько, чтобы корпус ложился на бёдра.

Сколько делать. Четыре подхода по 6–10 повторений в базовом варианте и 12–15 в изолирующем, отдых 90 секунд. Один раз в четыре-шесть недель делайте разгрузочную неделю с половиной объёма: мышца растёт не во время работы, а во время восстановления, и без разгрузки прогресс останавливается.

Частые ошибки: пятка отрывается от пола; слишком глубокое опускание в первом подходе без подготовки.

Проще и сложнее. Разгрузите неделю: те же движения, но на 60 % объёма. Это не шаг назад, а часть плана — именно на разгрузке большинство людей впервые чувствует, как выросли. Добавьте односторонний вариант, темп 3-1-1, кластеры (2–3 повторения с отдыхом 15 секунд внутри подхода) или предварительное утомление изолирующим движением. Меняйте по одному параметру за раз.

Что работает: квадрицепс (передняя поверхность бедра), ягодичные, бицепс бедра и мышцы голени как стабилизаторы.

Инвентарь и замена. Тот же рисунок движения можно сделать с весом тела: замедлить опускание до трёх секунд, добавить паузу в трудной точке или перейти на односторонний вариант. Свободный вес добавит нагрузку, но не изменит технику.

Где место в тренировке. Базовое движение — в начало, изолирующее — в конец, добивку — после. Между тяжёлыми подходами держите 90 секунд: это не лень, а время восстановления фосфатов в мышце.

Глава 5. Упражнения: ягодицы

Ягодицы разгибают тазобедренный сустав и держат поясницу. Всё остальное — эстетика, которая приходит сама. В этой главе десять движений: от мостика без веса до тяги тазом со штангой и болгарского выпада с наклоном.

Правило одно: сначала сокращение, потом движение. Если вы не чувствуете ягодицу в мостике, добавлять вес бессмысленно — вы просто сильнее поднимаете таз поясницей.

Всего в главе: 10 упражнений.

Зачем это нужно. Ягодичные мышцы — самая крупная группа в теле и главный стабилизатор таза. Когда они слабые, таз «проваливается» при ходьбе, и нагрузка уходит в поясницу. Отсюда типичная история: человек тренирует спину, а болит у него не оттого, что спина слабая, а оттого, что ягодицы не работают. Поэтому движения этой группы нужны не для формы, а для того, чтобы разгрузить нижнюю часть спины и походку.

1. Выпады назад. Начальный уровень, инвентарь: без инвентаря.

Шагните назад, согните колени до 90°, затем вернитесь в стойку. Держите корпус ровно.

Контрольные точки: Движение начинается из тазобедренного сустава: сначала уходит таз, потом сгибается колено. В верхней точке сожмите ягодицы на секунду — без этого движение делает поясница.

Сколько делать. Три подхода по 8–12 повторений, отдых 60–90 секунд. На первых двух неделях вес (или сопротивление) такой, при котором последние два повторения даются трудно, но техника не ломается. Если не можете удержать технику — уменьшайте нагрузку, а не количество повторений: правильное движение важнее тяжёлого.

Частые ошибки: Работа поясницей вместо таза; слишком маленькая амплитуда.

Проще и сложнее. Если не получается — уменьшите амплитуду, добавьте опору (стул, стена, скамья) или делайте движение в облегчённом варианте с колен/с половины амплитуды. Техника, собранная на маленькой амплитуде, переносится на полную; техника, выученная с рывком, не переносится никуда. Усложнять рано: сначала восемь недель одного и того же с ростом повторений. Когда 12 повторений идут легко в трёх подходах, добавьте небольшой вес — это и будет усложнение.

Что работает: большая, средняя и малая ягодичные, грушевидная, задняя поверхность бедра.

Инвентарь и замена. Тот же рисунок движения можно сделать с весом тела: замедлить опускание до трёх секунд, добавить паузу в трудной точке или перейти на односторонний вариант. Свободный вес добавит нагрузку, но не изменит технику.

Где место в тренировке. Ставьте это движение первым или вторым в тренировке, пока вы не устали: техника осваивается на свежих силах. Два-три движения за тренировку новичку достаточно, остальное — прогулка и растяжка.

2. Кубковое приседание с акцентом. Начальный уровень, инвентарь: гантель.

Гоблет-присед с более широкой постановкой ног и глубоким опусканием для нагрузки на ягодицы.

Контрольные точки: В верхней точке сожмите ягодицы на секунду — без этого движение делает поясница. Ребра опущены, поясница не выгибается мостом: прогиб переносит работу в спину.

Сколько делать. Три подхода по 8–12 повторений, отдых 60–90 секунд. На первых двух неделях вес (или сопротивление) такой, при котором последние два повторения даются трудно, но техника не ломается. Если не можете удержать технику — уменьшайте нагрузку, а не количество повторений: правильное движение важнее тяжёлого.

Частые ошибки: слишком маленькая амплитуда; отсутствие паузы в верхней точке.

Проще и сложнее. Если не получается — уменьшите амплитуду, добавьте опору (стул, стена, скамья) или делайте движение в облегчённом варианте с колен/с половины амплитуды. Техника, собранная на маленькой амплитуде, переносится на полную; техника, выученная с рывком, не переносится никуда. Усложнять рано: сначала восемь недель одного и того же с ростом повторений. Когда 12 повторений идут легко в трёх подходах, добавьте небольшой вес — это и будет усложнение.

Что работает: большая, средняя и малая ягодичные, грушевидная, задняя поверхность бедра.

Инвентарь и замена. Тот же рисунок движения можно сделать с весом тела: замедлить опускание до трёх секунд, добавить паузу в трудной точке или перейти на односторонний вариант. Свободный вес добавит нагрузку, но не изменит технику.

Где место в тренировке. Ставьте это движение первым или вторым в тренировке, пока вы не устали: техника осваивается на свежих силах. Два-три движения за тренировку новичку достаточно, остальное — прогулка и растяжка.

3. Махи ногой в сторону. Начальный уровень, инвентарь: без инвентаря.

Стоя, отведите прямую ногу в сторону, держа корпус ровно, задержитесь и верните.

Контрольные точки: Ребра опущены, поясница не выгибается мостом: прогиб переносит работу в спину. Колени мягко разведены в стороны, стопы плотно стоят: так ягодичная мышца включается полнее.

Сколько делать. Три подхода по 8–12 повторений, отдых 60–90 секунд. На первых двух неделях вес (или сопротивление) такой, при котором последние два повторения даются трудно, но техника не ломается. Если не можете удержать технику — уменьшайте нагрузку, а не количество повторений: правильное движение важнее тяжёлого.

Частые ошибки: отсутствие паузы в верхней точке; подъём на носки в мостике..

Проще и сложнее. Если не получается — уменьшите амплитуду, добавьте опору (стул, стена, скамья) или делайте движение в облегчённом варианте с колен/с половины амплитуды. Техника, собранная на маленькой амплитуде, переносится на полную; техника, выученная с рывком, не переносится никуда. Усложнять рано: сначала восемь недель одного и того же с ростом повторений. Когда 12 повторений идут легко в трёх подходах, добавьте небольшой вес — это и будет усложнение.

Что работает: большая, средняя и малая ягодичные, грушевидная, задняя поверхность бедра.

Инвентарь и замена. Тот же рисунок движения можно сделать с весом тела: замедлить опускание до трёх секунд, добавить паузу в трудной точке или перейти на односторонний вариант. Свободный вес добавит нагрузку, но не изменит технику.

Где место в тренировке. Ставьте это движение первым или вторым в тренировке, пока вы не устали: техника осваивается на свежих силах. Два-три движения за тренировку новичку достаточно, остальное — прогулка и растяжка.

4. Махи ногой назад стоя. Начальный уровень, инвентарь: без инвентаря.

Держась за опору, отведите прямую ногу назад и вверх, сжимая ягодицу, верните.

Контрольные точки: Колени мягко разведены в стороны, стопы плотно стоят: так ягодичная мышца включается полнее. Движение начинается из тазобедренного сустава: сначала уходит таз, потом сгибается колено.

Сколько делать. Три подхода по 8–12 повторений, отдых 60–90 секунд. На первых двух неделях вес (или сопротивление) такой, при котором последние два повторения даются трудно, но техника не ломается. Если не можете удержать технику — уменьшайте нагрузку, а не количество повторений: правильное движение важнее тяжёлого.

Частые ошибки: подъём на носки в мостике.; Работа поясницей вместо таза.

Проще и сложнее. Если не получается — уменьшите амплитуду, добавьте опору (стул, стена, скамья) или делайте движение в облегчённом варианте с колен/с половины амплитуды. Техника, собранная на маленькой амплитуде, переносится на полную; техника, выученная с рывком, не переносится никуда. Усложнять рано: сначала восемь недель одного и того же с ростом повторений. Когда 12 повторений идут легко в трёх подходах, добавьте небольшой вес — это и будет усложнение.

Что работает: большая, средняя и малая ягодичные, грушевидная, задняя поверхность бедра.

Инвентарь и замена. Тот же рисунок движения можно сделать с весом тела: замедлить опускание до трёх секунд, добавить паузу в трудной точке или перейти на односторонний вариант. Свободный вес добавит нагрузку, но не изменит технику.

Где место в тренировке. Ставьте это движение первым или вторым в тренировке, пока вы не устали: техника осваивается на свежих силах. Два-три движения за тренировку новичку достаточно, остальное — прогулка и растяжка.

5. Отведение ноги назад. Начальный уровень, инвентарь: без инвентаря.

В упоре на четвереньках поднимите согнутую ногу вверх, напрягая ягодицу, не прогибая поясницу, опустите.

Контрольные точки: Движение начинается из тазобедренного сустава: сначала уходит таз, потом сгибается колено. В верхней точке сожмите ягодицы на секунду — без этого движение делает поясница.

Сколько делать. Три подхода по 8–12 повторений, отдых 60–90 секунд. На первых двух неделях вес (или сопротивление) такой, при котором последние два повторения даются трудно, но техника не ломается. Если не можете удержать технику — уменьшайте нагрузку, а не количество повторений: правильное движение важнее тяжёлого.

Частые ошибки: Работа поясницей вместо таза; слишком маленькая амплитуда.

Проще и сложнее. Если не получается — уменьшите амплитуду, добавьте опору (стул, стена, скамья) или делайте движение в облегчённом варианте с колен/с половины амплитуды. Техника, собранная на маленькой амплитуде, переносится на полную; техника, выученная с рывком, не переносится никуда. Усложнять рано: сначала восемь недель одного и того же с ростом повторений. Когда 12 повторений идут легко в трёх подходах, добавьте небольшой вес — это и будет усложнение.

Что работает: большая, средняя и малая ягодичные, грушевидная, задняя поверхность бедра.

Инвентарь и замена. Тот же рисунок движения можно сделать с весом тела: замедлить опускание до трёх секунд, добавить паузу в трудной точке или перейти на односторонний вариант. Свободный вес добавит нагрузку, но не изменит технику.

Где место в тренировке. Ставьте это движение первым или вторым в тренировке, пока вы не устали: техника осваивается на свежих силах. Два-три движения за тренировку новичку достаточно, остальное — прогулка и растяжка.

6. Hip Thrust (подъём таза от скамьи). Средний уровень, инвентарь: штанга, скамья.

Лопатки на скамье, штанга на бёдрах. Поднимите таз до горизонтали, сильно сжимая ягодицы, опустите.

Контрольные точки: В верхней точке сожмите ягодицы на секунду — без этого движение делает поясница. Ребра опущены, поясница не выгибается мостом: прогиб переносит работу в спину.

Сколько делать. Три-четыре подхода по 8–12 повторений, отдых 60 секунд. Раз в две недели добавляйте небольшой шаг нагрузки: одно-два повторения или маленький вес. Ориентир — вы должны закончить подход с ощущением, что могли бы сделать ещё одно-два, но не больше.

Частые ошибки: слишком маленькая амплитуда; отсутствие паузы в верхней точке.

Проще и сложнее. Для разгрузки подойдёт смена угла, уменьшение веса на 20 % и увеличение паузы в нижней точке: то же движение, но с акцентом на контроль. Усложняйте тремя способами по очереди: больше вес, медленнее опускание (3–4 секунды), пауза 2 секунды в самой трудной точке. Не всё сразу.

Что работает: большая, средняя и малая ягодичные, грушевидная, задняя поверхность бедра.

Инвентарь и замена. Штанга даёт стабильную нагрузку и симметрию. Без штанги то же движение делают с двумя гантелями или с резинкой, закреплённой внизу, — техника та же, а вес проще дозировать.

Где место в тренировке. Место зависит от приоритета: если группа отстаёт — в начало, если добираете объём — в конец. Не больше двух базовых движений на одну группу за тренировку.

7. Болгарский сплит-присед с наклоном. Средний уровень, инвентарь: гантели, скамья.

Выполняйте болгарский выпад, слегка наклоняя корпус вперёд, чтобы сильнее включить ягодицы.

Контрольные точки: Ребра опущены, поясница не выгибается мостом: прогиб переносит работу в спину. Колени мягко разведены в стороны, стопы плотно стоят: так ягодичная мышца включается полнее.

Сколько делать. Три-четыре подхода по 8–12 повторений, отдых 60 секунд. Раз в две недели добавляйте небольшой шаг нагрузки: одно-два повторения или маленький вес. Ориентир — вы должны закончить подход с ощущением, что могли бы сделать ещё одно-два, но не больше.

Частые ошибки: отсутствие паузы в верхней точке; подъём на носки в мостике..

Проще и сложнее. Для разгрузки подойдёт смена угла, уменьшение веса на 20 % и увеличение паузы в нижней точке: то же движение, но с акцентом на контроль. Усложняйте тремя способами по очереди: больше вес, медленнее опускание (3–4 секунды), пауза 2 секунды в самой трудной точке. Не всё сразу.

Что работает: большая, средняя и малая ягодичные, грушевидная, задняя поверхность бедра.

Инвентарь и замена. Гантели удобны тем, что позволяют менять хват и работать одной рукой. Если гантелей нет, подойдёт бутылка с водой, рюкзак с книгами или резинка: сопротивление важно, а не его форма.

Где место в тренировке. Место зависит от приоритета: если группа отстаёт — в начало, если добираете объём — в конец. Не больше двух базовых движений на одну группу за тренировку.

8. Мостик на одной ноге. Средний уровень, инвентарь: без инвентаря.

Лёжа на спине, одна нога вытянута. Поднимайте таз на опорной ноге, сжимая ягодицу, меняйте ноги.

Контрольные точки: Колени мягко разведены в стороны, стопы плотно стоят: так ягодичная мышца включается полнее. Движение начинается из тазобедренного сустава: сначала уходит таз, потом сгибается колено.

Сколько делать. Три-четыре подхода по 8–12 повторений, отдых 60 секунд. Раз в две недели добавляйте небольшой шаг нагрузки: одно-два повторения или маленький вес. Ориентир — вы должны закончить подход с ощущением, что могли бы сделать ещё одно-два, но не больше.

Частые ошибки: подъём на носки в мостике.; Работа поясницей вместо таза.

Проще и сложнее. Для разгрузки подойдёт смена угла, уменьшение веса на 20 % и увеличение паузы в нижней точке: то же движение, но с акцентом на контроль. Усложняйте тремя

способами по очереди: больше вес, медленнее опускание (3–4 секунды), пауза 2 секунды в самой трудной точке. Не всё сразу.

Что работает: большая, средняя и малая ягодичные, грушевидная, задняя поверхность бедра.

Инвентарь и замена. Тот же рисунок движения можно сделать с весом тела: замедлить опускание до трёх секунд, добавить паузу в трудной точке или перейти на односторонний вариант. Свободный вес добавит нагрузку, но не изменит технику.

Где место в тренировке. Место зависит от приоритета: если группа отстаёт — в начало, если добираете объём — в конец. Не больше двух базовых движений на одну группу за тренировку.

9. Приседания с акцентом на ягодицы. Средний уровень, инвентарь: штанга.

Приседайте глубже, отводя таз назад и вниз, в верхней точке дожимайте ягодицами.

Контрольные точки: Движение начинается из тазобедренного сустава: сначала уходит таз, потом сгибается колено. В верхней точке сожмите ягодицы на секунду — без этого движение делает поясница.

Сколько делать. Три-четыре подхода по 8–12 повторений, отдых 60 секунд. Раз в две недели добавляйте небольшой шаг нагрузки: одно-два повторения или маленький вес. Ориентир — вы должны закончить подход с ощущением, что могли бы сделать ещё одно-два, но не больше.

Частые ошибки: Работа поясницей вместо таза; слишком маленькая амплитуда.

Проще и сложнее. Для разгрузки подойдёт смена угла, уменьшение веса на 20 % и увеличение паузы в нижней точке: то же движение, но с акцентом на контроль. Усложняйте тремя способами по очереди: больше вес, медленнее опускание (3–4 секунды), пауза 2 секунды в самой трудной точке. Не всё сразу.

Что работает: большая, средняя и малая ягодичные, грушевидная, задняя поверхность бедра.

Инвентарь и замена. Штанга даёт стабильную нагрузку и симметрию. Без штанги то же движение делают с двумя гантелями или с резинкой, закреплённой внизу, — техника та же, а вес проще дозировать.

Где место в тренировке. Место зависит от приоритета: если группа отстаёт — в начало, если добираете объём — в конец. Не больше двух базовых движений на одну группу за тренировку.

10. Ягодичный мостик с весом. Средний уровень, инвентарь: штанга.

Лёжа, штанга на бёдрах. Поднимайте таз, сжимая ягодицы в верхней точке, опускайте плавно.

Контрольные точки: В верхней точке сожмите ягодицы на секунду — без этого движение делает поясница. Ребра опущены, поясница не выгибается мостом: прогиб переносит работу в спину.

Сколько делать. Три-четыре подхода по 8–12 повторений, отдых 60 секунд. Раз в две недели добавляйте небольшой шаг нагрузки: одно-два повторения или маленький вес. Ориентир — вы должны закончить подход с ощущением, что могли бы сделать ещё одно-два, но не больше.

Частые ошибки: слишком маленькая амплитуда; отсутствие паузы в верхней точке.

Проще и сложнее. Для разгрузки подойдёт смена угла, уменьшение веса на 20 % и увеличение паузы в нижней точке: то же движение, но с акцентом на контроль. Усложняйте тремя способами по очереди: больше вес, медленнее опускание (3–4 секунды), пауза 2 секунды в самой трудной точке. Не всё сразу.

Что работает: большая, средняя и малая ягодичные, грушевидная, задняя поверхность бедра.

Инвентарь и замена. Штанга даёт стабильную нагрузку и симметрию. Без штанги то же движение делают с двумя гантелями или с резинкой, закреплённой внизу, — техника та же, а вес проще дозировать.

Где место в тренировке. Место зависит от приоритета: если группа отстаёт — в начало, если добираете объём — в конец. Не больше двух базовых движений на одну группу за тренировку.

Глава 6. Упражнения: спина

Спина — единственная группа, где ошибка не болит сразу, и поэтому единственная, где техника важнее веса. Здесь тринадцать движений: подтягивания и их младшие братья, тяги в наклоне и на блоке, разгибания.

Сначала тяги, потом всё остальное. И на каждый жим — две тяги: эта арифметика спасает плечи лучше, чем любой массаж.

Всего в главе: 13 упражнений.

Зачем это нужно. Спина держит осанку и защищает позвоночник в быту: поднять ребёнка, донести пакет, просидеть восемь часов ровно. Слабая спина не болит сразу — она болит потом, когда её внезапно просят сделать то, чего она не умеет. Тяговые движения нужны ещё и потому, что большинство людей в зале перегружают жимы (грудь, плечи) и недогружают тяги, и со временем плечи уходят вперёд, а лопатки перестают двигаться.

1. Австралийские подтягивания. Начальный уровень, инвентарь: низкая перекладина.

Лёжа под перекладиной, возьмитесь за неё, тело прямое. Подтяните грудь к перекладине, затем опуститесь.

Контрольные точки: Тяните локтями, а не кистями: представьте, что руки — это крюки, которые надо завести за спину. Лопатки сначала сводятся, потом сгибается локоть — не наоборот.

Сколько делать. Три подхода по 8–12 повторений, отдых 60–90 секунд. На первых двух неделях вес (или сопротивление) такой, при котором последние два повторения даются трудно, но техника не ломается. Если не можете удержать технику — уменьшайте нагрузку, а не количество повторений: правильное движение важнее тяжёлого.

Частые ошибки: Раскачивание корпусом; тяга руками без включения лопаток.

Проще и сложнее. Если не получается — уменьшите амплитуду, добавьте опору (стул, стена, скамья) или делайте движение в облегчённом варианте с колен/с половины амплитуды. Техника, собранная на маленькой амплитуде, переносится на полную; техника, выученная с рывком, не переносится никуда. Усложнять рано: сначала восемь недель одного и того же с ростом повторений. Когда 12 повторений идут легко в трёх подходах, добавьте небольшой вес — это и будет усложнение.

Что работает: широчайшая (тяги к поясу), ромбовидные и трапеция (сведение лопаток), разгибатели спины.

Инвентарь и замена. Тот же рисунок движения можно сделать с весом тела: замедлить опускание до трёх секунд, добавить паузу в трудной точке или перейти на односторонний вариант. Свободный вес добавит нагрузку, но не изменит технику.

Где место в тренировке. Ставьте это движение первым или вторым в тренировке, пока вы не устали: техника осваивается на свежих силах. Два-три движения за тренировку новичку достаточно, остальное — прогулка и растяжка.

2. Гиперэкстензия. Начальный уровень, инвентарь: тренажёр для гиперэкстензии.

Зафиксируйте ноги, корпус свисает вниз. Поднимайте туловище до прямой линии с ногами, напрягая низ спины и ягодицы.

Контрольные точки: Лопатки сначала сводятся, потом сгибается локоть — не наоборот. Корпус неподвижен: если вы раскачиваетесь, вес слишком большой.

Сколько делать. Три подхода по 8–12 повторений, отдых 60–90 секунд. На первых двух неделях вес (или сопротивление) такой, при котором последние два повторения даются трудно, но техника не ломается. Если не можете удержать технику — уменьшайте нагрузку, а не количество повторений: правильное движение важнее тяжёлого.

Частые ошибки: тяга руками без включения лопаток; сведённые вперёд плечи.

Проще и сложнее. Если не получается — уменьшите амплитуду, добавьте опору (стул, стена, скамья) или делайте движение в облегчённом варианте с колен/с половины амплитуды. Техника, собранная на маленькой амплитуде, переносится на полную; техника, выученная с рывком, не переносится никуда. Усложнять рано: сначала восемь недель одного и того же с ростом повторений. Когда 12 повторений идут легко в трёх подходах, добавьте небольшой вес — это и будет усложнение.

Что работает: широчайшая (тяги к поясу), ромбовидные и трапеция (сведение лопаток), разгибатели спины.

Инвентарь и замена. Тренажёр фиксирует траекторию и снимает часть работы со стабилизаторов — это плюс для новичка и минус для опытного. Замена: свободный вес с тем же рисунком движения, но с меньшим отягощением и вниманием к корпусу.

Где место в тренировке. Ставьте это движение первым или вторым в тренировке, пока вы не устали: техника осваивается на свежих силах. Два-три движения за тренировку новичку достаточно, остальное — прогулка и растяжка.

3. Супермен. Начальный уровень, инвентарь: без инвентаря.

Лёжа на животе, вытяните руки вперёд. Одновременно поднимите руки, грудь и ноги, задержитесь, опуститесь.

Контрольные точки: Корпус неподвижен: если вы раскачиваетесь, вес слишком большой. В нижней точке не давайте плечам уйти вперёд: держите грудную клетку открытой.

Сколько делать. Три подхода по 8–12 повторений, отдых 60–90 секунд. На первых двух неделях вес (или сопротивление) такой, при котором последние два повторения даются трудно, но техника не ломается. Если не можете удержать технику — уменьшайте нагрузку, а не количество повторений: правильное движение важнее тяжёлого.

Частые ошибки: сведённые вперёд плечи; слишком большой вес в ущерб амплитуде..

Проще и сложнее. Если не получается — уменьшите амплитуду, добавьте опору (стул, стена, скамья) или делайте движение в облегчённом варианте с колен/с половины амплитуды. Техника, собранная на маленькой амплитуде, переносится на полную; техника, выученная с рывком, не переносится никуда. Усложнять рано: сначала восемь недель одного и того же с ростом повторений. Когда 12 повторений идут легко в трёх подходах, добавьте небольшой вес — это и будет усложнение.

Что работает: широчайшая (тяги к поясу), ромбовидные и трапеция (сведение лопаток), разгибатели спины.

Инвентарь и замена. Тот же рисунок движения можно сделать с весом тела: замедлить опускание до трёх секунд, добавить паузу в трудной точке или перейти на односторонний вариант. Свободный вес добавит нагрузку, но не изменит технику.

Где место в тренировке. Ставьте это движение первым или вторым в тренировке, пока вы не устали: техника осваивается на свежих силах. Два-три движения за тренировку новичку достаточно, остальное — прогулка и растяжка.

4. Подтягивания. Средний уровень, инвентарь: турник.

Повисните на перекладине хватом чуть шире плеч. Тянитесь грудью к перекладине, сводя лопатки. Опускайтесь медленно до полного выпрямления рук.

Контрольные точки: В нижней точке не давайте плечам уйти вперёд: держите грудную клетку открытой. Тяните локтями, а не кистями: представьте, что руки — это крюки, которые надо завести за спину.

Сколько делать. Три-четыре подхода по 8–12 повторений, отдых 60 секунд. Раз в две недели добавляйте небольшой шаг нагрузки: одно-два повторения или маленький вес. Ориентир — вы должны закончить подход с ощущением, что могли бы сделать ещё одно-два, но не больше.

Частые ошибки: слишком большой вес в ущерб амплитуде.; Раскачивание корпусом.

Проще и сложнее. Для разгрузки подойдёт смена угла, уменьшение веса на 20 % и увеличение паузы в нижней точке: то же движение, но с акцентом на контроль. Усложняйте тремя способами по очереди: больше вес, медленнее опускание (3–4 секунды), пауза 2 секунды в самой трудной точке. Не всё сразу.

Что работает: широчайшая (тяги к поясу), ромбовидные и трапеция (сведение лопаток), разгибатели спины.

Инвентарь и замена. Тот же рисунок движения можно сделать с весом тела: замедлить опускание до трёх секунд, добавить паузу в трудной точке или перейти на односторонний вариант. Свободный вес добавит нагрузку, но не изменит технику.

Где место в тренировке. Место зависит от приоритета: если группа отстаёт — в начало, если добираете объём — в конец. Не больше двух базовых движений на одну группу за тренировку.

5. Тяга Т-грифа. Средний уровень, инвентарь: т-гриф.

Наклонитесь, возьмитесь за рукоятки. Тяните вес к груди, сводя лопатки, опускайте контролируемо.

Контрольные точки: Тяните локтями, а не кистями: представьте, что руки — это крюки, которые надо завести за спину. Лопатки сначала сводятся, потом сгибается локоть — не наоборот.

Сколько делать. Три-четыре подхода по 8–12 повторений, отдых 60 секунд. Раз в две недели добавляйте небольшой шаг нагрузки: одно-два повторения или маленький вес. Ориентир — вы должны закончить подход с ощущением, что могли бы сделать ещё одно-два, но не больше.

Частые ошибки: Раскачивание корпусом; тяга руками без включения лопаток.

Проще и сложнее. Для разгрузки подойдёт смена угла, уменьшение веса на 20 % и увеличение паузы в нижней точке: то же движение, но с акцентом на контроль. Усложняйте тремя способами по очереди: больше вес, медленнее опускание (3–4 секунды), пауза 2 секунды в самой трудной точке. Не всё сразу.

Что работает: широчайшая (тяги к поясу), ромбовидные и трапеция (сведение лопаток), разгибатели спины.

Инвентарь и замена. Тот же рисунок движения можно сделать с весом тела: замедлить опускание до трёх секунд, добавить паузу в трудной точке или перейти на односторонний вариант. Свободный вес добавит нагрузку, но не изменит технику.

Где место в тренировке. Место зависит от приоритета: если группа отстаёт — в начало, если добираете объём — в конец. Не больше двух базовых движений на одну группу за тренировку.

6. Тяга блока за голову. Средний уровень, инвентарь: тренажёр.

Сидя, тяните рукоятку за голову к затылку, сводя лопатки. Возвращайте плавно, не наклоняя корпус вперёд.

Контрольные точки: Лопатки сначала сводятся, потом сгибается локоть — не наоборот. Корпус неподвижен: если вы раскачиваетесь, вес слишком большой.

Сколько делать. Три-четыре подхода по 8–12 повторений, отдых 60 секунд. Раз в две недели добавляйте небольшой шаг нагрузки: одно-два повторения или маленький вес. Ориентир — вы должны закончить подход с ощущением, что могли бы сделать ещё одно-два, но не больше.

Частые ошибки: тяга руками без включения лопаток; сведённые вперёд плечи.

Проще и сложнее. Для разгрузки подойдёт смена угла, уменьшение веса на 20 % и увеличение паузы в нижней точке: то же движение, но с акцентом на контроль. Усложняйте тремя способами по очереди: больше вес, медленнее опускание (3–4 секунды), пауза 2 секунды в самой трудной точке. Не всё сразу.

Что работает: широчайшая (тяги к поясу), ромбовидные и трапеция (сведение лопаток), разгибатели спины.

Инвентарь и замена. Тренажёр фиксирует траекторию и снимает часть работы со стабилизаторов — это плюс для новичка и минус для опытного. Замена: свободный вес с тем же рисунком движения, но с меньшим отягощением и вниманием к корпусу.

Где место в тренировке. Место зависит от приоритета: если группа отстаёт — в начало, если добираете объём — в конец. Не больше двух базовых движений на одну группу за тренировку.

7. Тяга верхнего блока. Средний уровень, инвентарь: тренажёр.

Сядьте, зафиксируйте бёдра. Тяните рукоятку к верхней части груди, сводя лопатки, затем плавно верните.

Контрольные точки: Корпус неподвижен: если вы раскачиваетесь, вес слишком большой. В нижней точке не давайте плечам уйти вперёд: держите грудную клетку открытой.

Сколько делать. Три-четыре подхода по 8–12 повторений, отдых 60 секунд. Раз в две недели добавляйте небольшой шаг нагрузки: одно-два повторения или маленький вес. Ориентир — вы должны закончить подход с ощущением, что могли бы сделать ещё одно-два, но не больше.

Частые ошибки: сведённые вперёд плечи; слишком большой вес в ущерб амплитуде..

Проще и сложнее. Для разгрузки подойдёт смена угла, уменьшение веса на 20 % и увеличение паузы в нижней точке: то же движение, но с акцентом на контроль. Усложняйте тремя способами по очереди: больше вес, медленнее опускание (3–4 секунды), пауза 2 секунды в самой трудной точке. Не всё сразу.

Что работает: широчайшая (тяги к поясу), ромбовидные и трапеция (сведение лопаток), разгибатели спины.

Инвентарь и замена. Тренажёр фиксирует траекторию и снимает часть работы со стабилизаторов — это плюс для новичка и минус для опытного. Замена: свободный вес с тем же рисунком движения, но с меньшим отягощением и вниманием к корпусу.

Где место в тренировке. Место зависит от приоритета: если группа отстаёт — в начало, если добираете объём — в конец. Не больше двух базовых движений на одну группу за тренировку.

8. Тяга гантелей в наклоне двумя руками. Средний уровень, инвентарь: гантели.

Наклонитесь вперёд с ровной спиной. Тяните гантели к поясу, локти вдоль корпуса, опустите.

Контрольные точки: В нижней точке не давайте плечам уйти вперёд: держите грудную клетку открытой. Тяните локтями, а не кистями: представьте, что руки — это крюки, которые надо завести за спину.

Сколько делать. Три-четыре подхода по 8–12 повторений, отдых 60 секунд. Раз в две недели добавляйте небольшой шаг нагрузки: одно-два повторения или маленький вес. Ориентир — вы должны закончить подход с ощущением, что могли бы сделать ещё одно-два, но не больше.

Частые ошибки: слишком большой вес в ущерб амплитуде.; Раскачивание корпусом.

Проще и сложнее. Для разгрузки подойдёт смена угла, уменьшение веса на 20 % и увеличение паузы в нижней точке: то же движение, но с акцентом на контроль. Усложняйте тремя способами по очереди: больше вес, медленнее опускание (3–4 секунды), пауза 2 секунды в самой трудной точке. Не всё сразу.

Что работает: широчайшая (тяги к поясу), ромбовидные и трапеция (сведение лопаток), разгибатели спины.

Инвентарь и замена. Гантели удобны тем, что позволяют менять хват и работать одной рукой. Если гантелей нет, подойдёт бутылка с водой, рюкзак с книгами или резинка: сопротивление важно, а не его форма.

Где место в тренировке. Место зависит от приоритета: если группа отстаёт — в начало, если добираете объём — в конец. Не больше двух базовых движений на одну группу за тренировку.

9. Тяга гантели одной рукой. Средний уровень, инвентарь: гантель, скамья.

Опираясь коленом и рукой на скамью, тяните гантель к поясу, держа спину ровно. Опустите плавно.

Контрольные точки: Тяните локтями, а не кистями: представьте, что руки — это крюки, которые надо завести за спину. Лопатки сначала сводятся, потом сгибается локоть — не наоборот.

Сколько делать. Три-четыре подхода по 8–12 повторений, отдых 60 секунд. Раз в две недели добавляйте небольшой шаг нагрузки: одно-два повторения или маленький вес. Ориентир — вы должны закончить подход с ощущением, что могли бы сделать ещё одно-два, но не больше.

Частые ошибки: Раскачивание корпусом; тяга руками без включения лопаток.

Проще и сложнее. Для разгрузки подойдёт смена угла, уменьшение веса на 20 % и увеличение паузы в нижней точке: то же движение, но с акцентом на контроль. Усложняйте тремя способами по очереди: больше вес, медленнее опускание (3–4 секунды), пауза 2 секунды в самой трудной точке. Не всё сразу.

Что работает: широчайшая (тяги к поясу), ромбовидные и трапеция (сведение лопаток), разгибатели спины.

Инвентарь и замена. Тот же рисунок движения можно сделать с весом тела: замедлить опускание до трёх секунд, добавить паузу в трудной точке или перейти на односторонний вариант. Свободный вес добавит нагрузку, но не изменит технику.

Где место в тренировке. Место зависит от приоритета: если группа отстаёт — в начало, если добираете объём — в конец. Не больше двух базовых движений на одну группу за тренировку.

10. Тяга нижнего блока. Средний уровень, инвентарь: тренажёр.

Сидя, ноги упираются в платформу. Тяните рукоятку к животу, выпрямляя спину, затем верните.

Контрольные точки: Лопатки сначала сводятся, потом сгибается локоть — не наоборот. Корпус неподвижен: если вы раскачиваетесь, вес слишком большой.

Сколько делать. Три-четыре подхода по 8–12 повторений, отдых 60 секунд. Раз в две недели добавляйте небольшой шаг нагрузки: одно-два повторения или маленький вес. Ориентир — вы должны закончить подход с ощущением, что могли бы сделать ещё одно-два, но не больше.

Частые ошибки: тяга руками без включения лопаток; сведённые вперёд плечи.

Проще и сложнее. Для разгрузки подойдёт смена угла, уменьшение веса на 20 % и увеличение паузы в нижней точке: то же движение, но с акцентом на контроль. Усложняйте тремя способами по очереди: больше вес, медленнее опускание (3–4 секунды), пауза 2 секунды в самой трудной точке. Не всё сразу.

Что работает: широчайшая (тяги к поясу), ромбовидные и трапеция (сведение лопаток), разгибатели спины.

Инвентарь и замена. Тренажёр фиксирует траекторию и снимает часть работы со стабилизаторов — это плюс для новичка и минус для опытного. Замена: свободный вес с тем же рисунком движения, но с меньшим отягощением и вниманием к корпусу.

Где место в тренировке. Место зависит от приоритета: если группа отстаёт — в начало, если добираете объём — в конец. Не больше двух базовых движений на одну группу за тренировку.

11. Тяга штанги в наклоне обратным хватом. Средний уровень, инвентарь: штанга.

Наклоните корпус вперёд ~45°, спина прямая. Тяните штангу к низу живота, сводя лопатки, затем опустите.

Контрольные точки: Корпус неподвижен: если вы раскачиваетесь, вес слишком большой. В нижней точке не давайте плечам уйти вперёд: держите грудную клетку открытой.

Сколько делать. Три-четыре подхода по 8–12 повторений, отдых 60 секунд. Раз в две недели добавляйте небольшой шаг нагрузки: одно-два повторения или маленький вес. Ориентир — вы должны закончить подход с ощущением, что могли бы сделать ещё одно-два, но не больше.

Частые ошибки: сведённые вперёд плечи; слишком большой вес в ущерб амплитуде..

Проще и сложнее. Для разгрузки подойдёт смена угла, уменьшение веса на 20 % и увеличение паузы в нижней точке: то же движение, но с акцентом на контроль. Усложняйте тремя способами по очереди: больше вес, медленнее опускание (3–4 секунды), пауза 2 секунды в самой трудной точке. Не всё сразу.

Что работает: широчайшая (тяги к поясу), ромбовидные и трапеция (сведение лопаток), разгибатели спины.

Инвентарь и замена. Штанга даёт стабильную нагрузку и симметрию. Без штанги то же движение делают с двумя гантелями или с резинкой, закреплённой внизу, — техника та же, а вес проще дозировать.

Где место в тренировке. Место зависит от приоритета: если группа отстаёт — в начало, если добираете объём — в конец. Не больше двух базовых движений на одну группу за тренировку.

12. Шраги (для мужчин). Средний уровень, инвентарь: гантели.

Встаньте, гантели в опущенных руках. Поднимите плечи вверх к ушам, задержитесь, плавно опустите.

Контрольные точки: В нижней точке не давайте плечам уйти вперёд: держите грудную клетку открытой. Тяните локтями, а не кистями: представьте, что руки — это крюки, которые надо завести за спину.

Сколько делать. Три-четыре подхода по 8–12 повторений, отдых 60 секунд. Раз в две недели добавляйте небольшой шаг нагрузки: одно-два повторения или маленький вес. Ориентир — вы должны закончить подход с ощущением, что могли бы сделать ещё одно-два, но не больше.

Частые ошибки: слишком большой вес в ущерб амплитуде.; Раскачивание корпусом.

Проще и сложнее. Для разгрузки подойдёт смена угла, уменьшение веса на 20 % и увеличение паузы в нижней точке: то же движение, но с акцентом на контроль. Усложняйте тремя способами по очереди: больше вес, медленнее опускание (3–4 секунды), пауза 2 секунды в самой трудной точке. Не всё сразу.

Что работает: широчайшая (тяги к поясу), ромбовидные и трапеция (сведение лопаток), разгибатели спины.

Инвентарь и замена. Гантели удобны тем, что позволяют менять хват и работать одной рукой. Если гантелей нет, подойдёт бутылка с водой, рюкзак с книгами или резинка: сопротивление важно, а не его форма.

Где место в тренировке. Место зависит от приоритета: если группа отстаёт — в начало, если добираете объём — в конец. Не больше двух базовых движений на одну группу за тренировку.

13. Становая тяга. Продвинутый уровень, инвентарь: штанга.

Стопы на ширине плеч, хват чуть шире. С прямой спиной поднимите штангу, разгибая ноги и корпус. Держите гриф близко к телу.

Контрольные точки: Тяните локтями, а не кистями: представьте, что руки — это крюки, которые надо завести за спину. Лопатки сначала сводятся, потом сгибается локоть — не наоборот.

Сколько делать. Четыре подхода по 6–10 повторений в базовом варианте и 12–15 в изолирующем, отдых 90 секунд. Один раз в четыре-шесть недель делайте разгрузочную неделю с половиной объёма: мышца растёт не во время работы, а во время восстановления, и без разгрузки прогресс останавливается.

Частые ошибки: Раскачивание корпусом; тяга руками без включения лопаток.

Проще и сложнее. Разгрузите неделю: те же движения, но на 60 % объёма. Это не шаг назад, а часть плана — именно на разгрузке большинство людей впервые чувствует, как выросли. Добавьте односторонний вариант, темп 3-1-1, кластеры (2–3 повторения с отдыхом 15 секунд внутри подхода) или предварительное утомление изолирующим движением. Меняйте по одному параметру за раз.

Что работает: широчайшая (тяги к поясу), ромбовидные и трапеция (сведение лопаток), разгибатели спины.

Инвентарь и замена. Штанга даёт стабильную нагрузку и симметрию. Без штанги то же движение делают с двумя гантелями или с резинкой, закреплённой внизу, — техника та же, а вес проще дозировать.

Где место в тренировке. Базовое движение — в начало, изолирующее — в конец, добивку — после. Между тяжёлыми подходами держите 90 секунд: это не лень, а время восстановления фосфатов в мышце.

Глава 7. Упражнения: грудь

Грудь работает в конкретном угле, поэтому программа из одних отжиманий всегда упирается в потолок. Здесь двенадцать движений: отжимания всех ступеней, жимы штанги и гантелей, наклонная скамья, разводки.

Новичку достаточно отжиманий и жима гантелей. Продвинутому нужен наклонный жим: верх груди — то, что чаще всего отстаёт.

Всего в главе: 12 упражнений.

Зачем это нужно. Грудные мышцы отвечают за жимовое движение — отжать, толкнуть, поднять себя с пола. В быту они почти не работают, поэтому слабеют первыми, а вместе с ними уходит и подвижность плеча. Хорошая новость: грудь — одна из самых отзывчивых групп, ей достаточно двух движений в неделю, чтобы держать тонус. Плохая: именно здесь чаще всего гонятся за весом и получают травму плеча, потому что техника подменяется амбицией.

1. Жим в тренажёре сидя. Начальный уровень, инвентарь: грудной тренажёр.

Сядьте, спина прижата к спинке. Выжмите рукоятки вперёд до выпрямления рук, плавно верните в исходное.

Контрольные точки: Лопатки сведены и прижаты к скамье или полу, грудь раскрыта. Локти идут под углом около 45 градусов к корпусу, а не в стороны под 90.

Сколько делать. Три подхода по 8–12 повторений, отдых 60–90 секунд. На первых двух неделях вес (или сопротивление) такой, при котором последние два повторения даются трудно, но техника не ломается. Если не можете удержать технику — уменьшайте нагрузку, а не количество повторений: правильное движение важнее тяжёлого.

Частые ошибки: Разведённые в стороны локти; отбив от груди.

Проще и сложнее. Если не получается — уменьшите амплитуду, добавьте опору (стул, стена, скамья) или делайте движение в облегчённом варианте с колен/с половины амплитуды. Техника, собранная на маленькой амплитуде, переносится на полную; техника, выученная с рывком, не переносится никуда. Усложнять рано: сначала восемь недель одного и того же с ростом повторений. Когда 12 повторений идут легко в трёх подходах, добавьте небольшой вес — это и будет усложнение.

Что работает: большая и малая грудные, передняя дельта, трицепс как помощник.

Инвентарь и замена. Тренажёр фиксирует траекторию и снимает часть работы со стабилизаторов — это плюс для новичка и минус для опытного. Замена: свободный вес с тем же рисунком движения, но с меньшим отягощением и вниманием к корпусу.

Где место в тренировке. Ставьте это движение первым или вторым в тренировке, пока вы не устали: техника осваивается на свежих силах. Два-три движения за тренировку новичку достаточно, остальное — прогулка и растяжка.

2. Отжимания от пола. Начальный уровень, инвентарь: без инвентаря.

Упор лёжа, ладони чуть шире плеч. Тело — прямая линия от головы до пяток. Опускайтесь, сгибая локти до угла ~90°, затем выжмите себя вверх, не прогибая поясницу.

Контрольные точки: Локти идут под углом около 45 градусов к корпусу, а не в стороны под 90. Опускание медленнее подъёма: в жиме теряют контроль именно внизу.

Сколько делать. Три подхода по 8–12 повторений, отдых 60–90 секунд. На первых двух неделях вес (или сопротивление) такой, при котором последние два повторения даются трудно, но техника не ломается. Если не можете удержать технику — уменьшайте нагрузку, а не количество повторений: правильное движение важнее тяжёлого.

Частые ошибки: отбив от груди; прогиб в пояснице на скамье.

Проще и сложнее. Если не получается — уменьшите амплитуду, добавьте опору (стул, стена, скамья) или делайте движение в облегчённом варианте с колен/с половины амплитуды. Техника, собранная на маленькой амплитуде, переносится на полную; техника, выученная с рывком, не переносится никуда. Усложнять рано: сначала восемь недель одного и того же с ростом повторений. Когда 12 повторений идут легко в трёх подходах, добавьте небольшой вес — это и будет усложнение.

Что работает: большая и малая грудные, передняя дельта, трицепс как помощник.

Инвентарь и замена. Тот же рисунок движения можно сделать с весом тела: замедлить опускание до трёх секунд, добавить паузу в трудной точке или перейти на односторонний вариант. Свободный вес добавит нагрузку, но не изменит технику.

Где место в тренировке. Ставьте это движение первым или вторым в тренировке, пока вы не устали: техника осваивается на свежих силах. Два-три движения за тренировку новичку достаточно, остальное — прогулка и растяжка.

3. Отжимания с колен. Начальный уровень, инвентарь: без инвентаря.

Упор лёжа с опорой на колени. Спина прямая, опускайтесь грудью к полу и поднимайтесь. Облегчённый вариант классических отжиманий.

Контрольные точки: Опускание медленнее подъёма: в жиме теряют контроль именно внизу. Предплечья вертикальны под кистью: иначе вес уходит в кистевой сустав.

Сколько делать. Три подхода по 8–12 повторений, отдых 60–90 секунд. На первых двух неделях вес (или сопротивление) такой, при котором последние два повторения даются трудно, но техника не ломается. Если не можете удержать технику — уменьшайте нагрузку, а не количество повторений: правильное движение важнее тяжёлого.

Частые ошибки: прогиб в пояснице на скамье; неполное опускание из страха перед весом..

Проще и сложнее. Если не получается — уменьшите амплитуду, добавьте опору (стул, стена, скамья) или делайте движение в облегчённом варианте с колен/с половины амплитуды. Техника, собранная на маленькой амплитуде, переносится на полную; техника, выученная с рывком, не переносится никуда. Усложнять рано: сначала восемь недель одного и того же с ростом повторений. Когда 12 повторений идут легко в трёх подходах, добавьте небольшой вес — это и будет усложнение.

Что работает: большая и малая грудные, передняя дельта, трицепс как помощник.

Инвентарь и замена. Тот же рисунок движения можно сделать с весом тела: замедлить опускание до трёх секунд, добавить паузу в трудной точке или перейти на односторонний вариант. Свободный вес добавит нагрузку, но не изменит технику.

Где место в тренировке. Ставьте это движение первым или вторым в тренировке, пока вы не устали: техника осваивается на свежих силах. Два-три движения за тренировку новичку достаточно, остальное — прогулка и растяжка.

4. Алмазные отжимания. Средний уровень, инвентарь: без инвентаря.

Упор лёжа, ладони вместе под грудью, образуя ромб. Опускайтесь, держа локти у корпуса, выжмитесь вверх.

Контрольные точки: Предплечья вертикальны под кистью: иначе вес уходит в кистевой сустав. Лопатки сведены и прижаты к скамье или полу, грудь раскрыта.

Сколько делать. Три-четыре подхода по 8–12 повторений, отдых 60 секунд. Раз в две недели добавляйте небольшой шаг нагрузки: одно-два повторения или маленький вес. Ориентир — вы должны закончить подход с ощущением, что могли бы сделать ещё одно-два, но не больше.

Частые ошибки: неполное опускание из страха перед весом.; Разведённые в стороны локти.

Проще и сложнее. Для разгрузки подойдёт смена угла, уменьшение веса на 20 % и увеличение паузы в нижней точке: то же движение, но с акцентом на контроль. Усложняйте тремя способами по очереди: больше вес, медленнее опускание (3–4 секунды), пауза 2 секунды в самой трудной точке. Не всё сразу.

Что работает: большая и малая грудные, передняя дельта, трицепс как помощник.

Инвентарь и замена. Тот же рисунок движения можно сделать с весом тела: замедлить опускание до трёх секунд, добавить паузу в трудной точке или перейти на односторонний вариант. Свободный вес добавит нагрузку, но не изменит технику.

Где место в тренировке. Место зависит от приоритета: если группа отстаёт — в начало, если добираете объём — в конец. Не больше двух базовых движений на одну группу за тренировку.

5. Жим гантелей лёжа. Средний уровень, инвентарь: гантели, скамья.

Лягте на скамью, гантели у груди. Выжмите их вверх, слегка сводя в верхней точке. Опускайте плавно, чувствуя растяжение груди.

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.