ОЦЕНКА И ЭФФЕКТИВНОСТЬ СНА · РАЗБОР ДЛЯ АТЛЕТА

ОЦЕНКА СНА И ЭФФЕКТИВНОСТЬ СНА: ДВА ЧИСЛА ПРО ОДНУ НОЧЬ

Балл 64 из 100 — и тут же 93 % эффективности сна. Одна ночь, один прибор, числа для примера. Это не сбой: числа считают разное, и второе вдобавок систематически льстит — чем хуже ночь, тем сильнее. Разобраться стоит один раз: дальше ты за пять секунд понимаешь, какое из двух отвечает на твой вопрос сегодня.

КОРОТКО: ЧЕМ ОНИ ОТЛИЧАЮТСЯ

ОБЕ ВЕЛИЧИНЫ ПРИБОР СЧИТАЕТ ПО ОДНОЙ И ТОЙ ЖЕ НОЧИ

	ОЦЕНКА СНА	ЭФФЕКТИВНОСТЬ СНА
Что это	сводный балл за ночь	доля сна от времени в постели
Шкала	0–100, своя у производителя	проценты, мера из медицины сна
Из чего	длительность, качество, ночное восстановление	два числа: сколько пролежал, сколько спал
Как считается	формула и веса не раскрыты	деление, видно глазами
На что реагирует	в том числе на вечер накануне: восстановление считается по вариабельности пульса	только на минуты сна и минуты в постели
Отвечает на вопрос	какой была ночь в целом	сколько из постели ушло на сон
Что значит 100	верхний край шкалы: в полосе 90–100 средний балл за год у 7 % пользователей	уснул мгновенно и ни разу не проснулся; экспертный ориентир — от 85 %

ОЦЕНКА СНА: БАЛЛ ИЗ ТРЁХ ЧАСТЕЙ

Это та самая цифра, которую все гонят к сотне. Garmin описывает её в своём блоге коротко.

> «Твоя оценка сна, построенная на Firstbeat Analytics, основана на том, сколько и насколько хорошо ты спал.»
>
> **Оригинал:** Your sleep score, powered by Firstbeat Analytics™, is based on how long and how well you slept.
>
> Garmin, блог «How Garmin watches track your sleep, calculate sleep score»

За этой фразой стоят три части, и Garmin их называет. **Первая — длительность, вторая — качество:** обе сравниваются с возрастными нормами, дословно «sleep quantity and sleep quality are assessed by comparing your recorded sleep to age-based standards». В качество идут пробуждения — сколько раз ты просыпался, в какой момент ночи это случилось, сколько всего пролежал без сна; туда же время в каждой стадии сна и беспокойство, «excessive tossing and turning». **Третья — ночное восстановление:** та же наука, что за дневным стрессом, — соотношение двух ветвей вегетативной нервной системы, считанное по вариабельности пульса.

Третья часть и делает балл не похожим на простую арифметику. Garmin прямо пишет, что поздняя тяжёлая нагрузка и алкоголь вечером обычно роняют ночное восстановление. Отсюда ночи, которые по часам и пробуждениям вышли одинаковыми, а баллы у них разные: одна была после спокойного вечера, вторая — после позднего бокала или жёсткой интервальной. Это и есть главное, что балл умеет и чего доля не умеет вовсе: он реагирует на твой вечер.

Чего Garmin не называет — весов. Ни на одной его странице не сказано, сколько из ста пунктов приходится на длительность, сколько на стадии, сколько на восстановление. Значит, по упавшему баллу нельзя сказать, какая часть просела. И сравнивать его с баллом другого производителя тоже нельзя: шкала у каждого своя и не раскрыта.

Зато про саму шкалу известно много — Garmin опубликовал и полосы, и то, как они заполнены живыми людьми. Полосы его словами: «excellent (90-100), good (80-89), fair (60-79) and poor (0-60)». Заполнение — за год с 1 февраля 2024 по 31 января 2025.

GARMIN, БЛОГ «HOW WELL DO YOU SLEEP? NEW DATA EXAMINES GARMIN USERS' SLEEP». СРЕДНИЙ БАЛЛ ПО ВСЕМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ ЗА ТОТ ГОД — 72

ПОЛОСА	БАЛЛ	СКОЛЬКО ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ В СРЕДНЕМ ЗА ГОД
Отлично	90–100	**7 %**
Хорошо	80–89	31 %
Средне	60–79	43 %
Плохо	ниже 60	19 %

Семь процентов людей держат средний балл в верхней полосе. Не ночей — людей: речь о среднем за год. Это стоит иметь в виду тому, кто расстраивается из-за 78 и ждёт сотни: даже «хорошо» достаётся трети, а средний балл по всем — 72, то есть середина полосы «средне». Твои 78 против твоих же 85 говорят больше, чем твои 78 против чужих 92.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СНА: ПРОСТАЯ ДРОБЬ

Вторая величина пришла не от производителя часов, а из медицины сна, и формулы, которую надо принимать на веру, за ней нет. Firstbeat — финская компания, чьи алгоритмы стоят за частью метрик Garmin, — записывает определение дословно.

> «Эффективность сна — доля времени, проведённого во сне, от всего времени между отходом ко сну и пробуждением.»
>
> **Оригинал:** Sleep efficiency = percentage of time spent asleep from the overall time between going to bed and awakening.
>
> Firstbeat Technologies, «A Sleep Analysis Method Based on Heart Rate Variability», ноябрь 2019, раздел ключевых терминов

То есть дробь из двух величин, и обе прибор определяет сам. В знаменателе — сколько ты пролежал, от момента, когда лёг, до момента, когда встал. В числителе — сколько из этого времени спал. Разница между ними — бодрствование: и те минуты, пока ты засыпал, и те, что набежали посреди ночи. Возьмём одну ночь и дальше будем считать на ней: лёг в 23:10, встал в 06:40 — семь с половиной часов в постели; из них шесть часов пятьдесят две минуты сна и тридцать восемь минут бодрствования. Это и есть **91,6 %** (пример арифметики, а не замер).

Чего в этой дроби нет — ни длительности, ни стадий. Девяносто пять процентов от пяти часов в постели — это четыре часа сорок пять минут сна: отличная доля и мало сна. А семь часов поверхностного сна и семь часов с нормальной долей глубокого дадут одну и ту же эффективность.

Где её искать. Балл Garmin показывает сам, крупно. Отдельной строки «эффективность сна» мы в блогах и руководствах Garmin не нашли, но состав экрана зависит от модели и версии приложения — загляни в своё. Если строки нет, величина считается руками за десять секунд: время сна разделить на время от отбоя до подъёма. Оба этих числа приложение показывает.

КАКАЯ ДОЛЯ СЧИТАЕТСЯ ХОРОШЕЙ

Своего порога Garmin не публикует: прерывания и пробуждения названы среди того, что влияет на качество, но доля бодрствования отдельно не упомянута. Зато есть экспертные ориентиры, на которые ссылается сам Firstbeat, — первый отчёт панели National Sleep Foundation о качестве сна. Панель сводила мнения специалистов по возрастным группам, и по эффективности сна вывод вышел единым для всех возрастов. Рядом отчёт называет ориентиры по засыпанию и пробуждениям:

- **85 % и выше** — признак хорошего сна во всех возрастных группах;
- **74 % и ниже** — уже не признак хорошего сна (у молодых взрослых граница ниже, 64 %);
- заснуть за полчаса или быстрее;
- бодрствования после засыпания — двадцать минут или меньше;
- пробуждений дольше пяти минут — не больше одного за ночь.

Ночь, прошедшая ровно по этим ориентирам, даёт около **90 %**: восемь часов в постели, полчаса на засыпание, двадцать минут пробуждений — пятьдесят минут из четырёхсот восьмидесяти (счёт наш). То есть и здесь сто процентов — не цель.

Но приложить эти проценты к числу на своём экране нельзя. Ориентиры панели — согласие специалистов о сне, измеренном лабораторными методами, а твоё число снято с запястья, и оно, как видно дальше, смещено вверх. «У меня 86, у них 85, значит норма» — это сравнение двух разных величин.

Что тогда считать своей нормой. Ту же дробь, но свою. Две-три недели выписывай утреннее число — получится четырнадцать-двадцать одно значение; серединное из них и есть твой обычный уровень. Дальше читается отклонение от него, а не само значение: пять пунктов вниз — это примерно двадцать четыре минуты из восьми часов, которые ты пролежал, а не проспал, и уже повод вспомнить, чем была занята ночь. Вопрос «у меня 88 — это хорошо?» ответа не имеет, пока не известно, 88 у тебя обычно или 94.

ПОЧЕМУ ОНИ РАСХОДЯТСЯ

Расхождение этих двух чисел проще всего принять за поломку прибора. Он не сломался: вот три случая, собранные нами на придуманных числах (не замеры и не данные Garmin). В каждом оба числа посчитаны честно по своим правилам.

1. **Высокая доля, низкий балл — та самая пара из первой строки.** Пять часов сорок пять минут в постели, пять часов двадцать минут сна — это 93 %, почти идеальная доля. Балл при этом, скорее всего, уйдёт вниз — в полосу «средне» или ниже: длительность сравнивается с возрастной нормой, а спал ты мало. Доля говорит «ты почти не лежал без сна», балл — «ты мало спал». Противоречия нет: ты эффективно проспал слишком мало.

2. **Низкая доля, приличный балл.** Девять часов в постели, семь с половиной сна — доля 83 %, ниже экспертного ориентира. Но часов набралось достаточно, и если стадии сложились, а восстановление прошло, балл может выйти хорошим: полтора часа, потерянные в долгой ночи, стоят дешевле, чем недобранные часы в короткой.

3. **Доля та же, балл скачет.** Две ночи, обе по 91 %, баллы 82 и 68. Одна возможная причина — третья часть: Garmin сам называет алкоголь и позднюю тяжёлую нагрузку среди того, что обычно роняет ночное восстановление. Другая — разная длительность или разные стадии при одной и той же доле. Доля о вечере не знает ничего.

Причину ни одно из двух чисел не называет вовсе. Шум, духота, поздняя тяжёлая тренировка, тревога — для них это одинаковые минуты и одинаковые пункты.

Отсюда рабочее разделение. Вопрос «сколько из того, что я пролежал, ушло на сон» — к доле: она простая, проверяется руками и прямо указывает, где потеряны минуты. Вопрос «какой вышла ночь в целом» — к баллу: он учитывает и часы, и стадии, и то, насколько организм восстановился. **По умолчанию смотри балл** — он шире и реагирует на вечер. **За долей лезь тогда, когда балл просел, а спал ты вроде бы достаточно:** если при этом и доля ушла вниз, ночь рвалась на куски; если доля осталась обычной — дело не в пробуждениях, а в том, что было накануне.

ЧТО ПРИБОР ВИДИТ ХОРОШО, А ЧТО ПЛОХО

Часы не читают мозг. В лаборатории сон определяют по электроэнцефалограмме — по волнам мозговой активности, плюс движения глаз и мышечный тонус. На запястье ничего этого нет. Алгоритму достаётся другое: интервалы между ударами сердца, выведенная из них же частота дыхания, движение руки и время суток, а из профиля — возраст, рост, вес и пол. По этим признакам нейросеть решает про каждый отрезок ночи: сон это или нет, и если сон, то какая стадия. От этого решения зависят обе величины сразу — и доля, и балл. Так устроен метод Firstbeat образца 2019 года; насколько точно ему следуют нынешние прошивки, компания не раскрывает.

Зато насколько такое решение совпадает с лабораторным, Firstbeat опубликовал сам — в нашей серии разборов это редкость. Сравнивали с полисомнографией: 110 взрослых, 780 часов сна, записи нарезаны на 557 776 пятисекундных отрезков (эксперты размечали по тридцать секунд).

FIRSTBEAT, ТОТ ЖЕ ДОКУМЕНТ. ПУЛЬС В ПРОВЕРКЕ БРАЛИ С ЭКГ-ДАТЧИКА, ДВИЖЕНИЕ — С АКСЕЛЕРОМЕТРА: ЭТО ПРОВЕРКА МЕТОДА, А НЕ ЧАСОВ

ЧТО ПРОВЕРЯЛИ	СОВПАДЕНИЕ С ЛАБОРАТОРИЕЙ
Сон, который эксперт видел как сон	**94 %**
Бодрствование, которое эксперт видел как бодрствование	**63 %**
Точное попадание в стадию сна	66 % (69 % без ограничений часов по памяти и питанию)
Для сравнения: согласие двух экспертов между собой	около 82 %

Последняя строка — не про прибор: так расходятся между собой обученные люди, глядя на одну и ту же запись мозга (набор стадий у них подробнее, поэтому сравнение грубое). А на пульсе с оптического датчика на запястье числа могут отличаться от опубликованных — об этом ниже.

Главное в таблице — разрыв между первой и второй строкой. Сон метод узнаёт почти всегда. Бодрствование — примерно в двух случаях из трёх. Причину Firstbeat не раскрывает; наше объяснение простое: человек, который тихо лежит с закрытыми глазами и ждёт сна, для пульса и акселерометра выглядит почти так же, как спящий.

А ЧТО У САМИХ ЧАСОВ

Датские исследователи сравнили с полисомнографией браслет Garmin Vivosmart 4 (Mouritzen и соавторы, PLoS One, 2020, 18 взрослых, по одной ночи на человека). Сон браслет узнавал почти всегда, бодрствование — примерно в трёх случаях из десяти. Это другой прибор, другой год и маленькая выборка: переносить сами числа на нынешние часы нельзя. Ценно другое — независимая работа нашла перекос в ту же сторону, и у этого браслета он оказался заметно шире, чем у метода на ЭКГ. Проверка одна и старая; насколько шире перекос у нынешних часов, не опубликовано никем.

ПОЧЕМУ ДОЛЯ НА ЭКРАНЕ ОБЫЧНО ВЫШЕ РЕАЛЬНОЙ

Ошибок здесь две, и они разного веса. Первая: тихое бодрствование уходит в сон — числитель растёт. Вторая, обратная: кусок сна принят за бодрствование — числитель падает. Посчитаем, где они сравниваются, по числам самого Firstbeat: из ста минут настоящего сна прибор запишет сном 94, а из ста минут бодрствования уйдут в сон 37 непознанных. Равновесие выходит на доле около **86 %** (счёт наш): ниже неё экран завышает, выше — слегка занижает.

Но это равновесие метода на ЭКГ. У браслета, который проверили независимо, числа другие — 0,98 и 0,28, — и та же арифметика уводит равновесие примерно к **97 %** (счёт наш). То есть у этого браслета завышение остаётся почти при любой ночи, а полоса, где экран занижает, сужается до почти идеальных ночей. Какое из двух равновесий ближе к твоим часам, не опубликовано: это одна старая проверка одного браслета.

Чем хуже ночь, тем завышение больше, и это видно из той же арифметики: ошибается прибор на минутах бодрствования, а чем ночь рванее, тем их больше. Отсюда и ощущение подвоха: плохая ночь выглядит прилично. Это не брак прибора, а предел метода.

Следует из него правило чтения: ночи, устроенные похоже, прибор и ошибается похоже — поэтому свой ряд из нескольких недель устойчивее одного значения. Ночь, выпавшая из ряда вниз, выпала по-настоящему; а размах провала часы, скорее всего, занижают. Две-три такие ночи подряд перед тяжёлой неделей — возможное объяснение тому, почему привычный темп вдруг идёт тяжелее.

Балл этот перекос наследует, но разбавляет: завышенный сон тянет вверх и длительность, и качество, зато третья часть — восстановление — считается не по разметке сна, а по вариабельности пульса, и от ошибки «сон или бодрствование» зависит слабо. Поэтому балл, по нашему объяснению, мягче реагирует на пропущенные пробуждения, чем доля.

ЧТО ПРОВЕРИТЬ

1. **Сверь границы ночи с тем, что помнишь.** Время отбоя и подъёма — это знаменатель доли и вход для длительности в балле; точность этого шага Firstbeat не публиковал. Если часы решили, что ты лёг в половине одиннадцатого, когда ты лёг в десять минут двенадцатого, оба числа за эту ночь посчитаны от неверных границ — читать их не стоит.

2 **Смотри на участки бодрствования, а не только на итог.** Часть показанного бодрствования на деле сон, так что это не доказательство, а повод вспомнить ночь: что разбудило и во сколько. Обратное не работает тем более: пустой экран не доказывает, что пробуждений не было, — именно их прибор и пропускает чаще всего.

3 **Разберись с посадкой часов на руке.** В научном документе Garmin главной причиной недостоверных ударов названо движение, а среди причин плохого сигнала отдельно названа посадка часов. Там же сказано прямо: сигнал может почти погаснуть, если человек лежит на этой руке и давит на часы (цитаты — в источниках). Ремешок — по руке, без пережатия; часы — чуть выше косточки запястья; на эту руку стараться не ложиться.

4 **Набери два своих обычных числа — балл и долю.** Цена известна заранее: две-три недели, каждое утро два числа в заметку, в конце берёшь серединное каждого. Дальше смотри не на значения, а на отклонение, и читай их парой: просела доля при живом балле — ищи, что будило ночью; просел балл при той же доле — ищи вечер накануне и нагрузку последних дней.

Какая оценка сна считается хорошей?

Полосы Garmin: 90–100 — отлично, 80–89 — хорошо, 60–79 — средне, ниже 60 — плохо. Средний балл по всем пользователям за год с 1 февраля 2024 по 31 января 2025 — 72, то есть середина полосы «средне»; в верхней полосе держится 7 % людей. Твои 78 против твоих же 85 говорят больше, чем твои 78 против чужих 92.

Чем оценка сна отличается от эффективности сна?

Оценка — сводный балл 0–100 по трём частям: длительность, качество и ночное восстановление; веса частей Garmin не публикует. Эффективность — доля сна от времени в постели, обычное деление, которое проверяется руками. Главная разница в том, что балл реагирует на вечер накануне (восстановление считается по вариабельности пульса), а доля о вечере не знает ничего. По умолчанию смотри балл.

Эффективность сна 95 % — это хорошо?

Само по себе число ответа не даёт. Панель National Sleep Foundation называет признаком хорошего сна 85 % и выше, а 74 % и ниже (у молодых взрослых — 64 %) — уже нет. Но эти ориентиры сняты лабораторными методами, а наручное число смещено вверх, так что прикладывать их к своему экрану нельзя. И высокая доля не значит, что сна хватило: 95 % от пяти часов в постели — это 4 часа 45 минут сна. Ответ даёт своя мерка: выписывай утреннее число две-три недели и возьми серединное. Дальше 95 % читается не как оценка, а как «выше моего обычного» или «как всегда».

Почему оценка низкая, хотя спал я долго?

Одна из возможных причин — третья часть балла: ночное восстановление, и считается она по вариабельности пульса. Garmin прямо называет позднюю тяжёлую нагрузку и алкоголь вечером среди того, что обычно его роняет. Другая причина — разные стадии сна при одной и той же длительности. Поэтому две ночи с одинаковой длительностью и одинаковой долей могут дать разные баллы. Что делать дальше: посмотри долю за ту же ночь. Осталась обычной — причину ищи в вечере накануне и нагрузке последних дней; ушла вниз вместе с баллом — ночь рвалась на куски.

> **Можно ли сравнить балл Garmin с баллом другого производителя?**
>
> Нет. Шкала у каждого производителя своя, а Garmin свою не раскрывает: он не публикует, сколько из ста пунктов приходится на длительность, стадии и восстановление. Сравнивать имеет смысл только свой балл со своим.

КОРОТКО

- Оценка сна — сводный балл 0–100 из трёх частей: длительность и качество против возрастных норм плюс ночное восстановление по вариабельности пульса. Весов частей Garmin не называет, поэтому упавший балл не говорит, какая часть просела.
- Эффективность сна — не балл, а доля: сколько спал от того, сколько пролежал. Её можно проверить руками, и она не знает ни про длительность, ни про стадии, ни про твой вечер.
- Средний балл пользователей Garmin за год — 72, в верхней полосе держатся 7 %. У доли экспертный ориентир — от 85 %, но прикладывать его к своему экрану нельзя: он получен лабораторными методами.
- Сон метод узнаёт в 94 случаях из ста, бодрствование — в 63; на этих числах доля завышена ниже примерно 86 %. У единственного независимо проверенного браслета бодрствование узнавалось хуже, и та же арифметика уводит границу к 97 % — то есть у того браслета завышение остаётся почти при любой ночи. Какая из двух границ ближе к нынешним часам, не опубликовано; но чем ночь хуже, тем сильнее завышение при любой из них.
- По умолчанию читай балл, за долей лезь, когда балл просел при достаточном сне. Обоим нужна своя мерка: две-три недели наблюдений дают твой обычный уровень, дальше работает отклонение от него.

ИСТОЧНИКИ

1. Garmin, блог «How Garmin watches track your sleep, calculate sleep score»: «Your sleep score, powered by Firstbeat Analytics™, is based on how long and how well you slept»; шкала 0–100; входы — пульс, вариабельность пульса и движение, у части моделей дыхание и насыщение крови кислородом. garmin.com
2. Garmin, блог «Garmin Sleep Score and Sleep Insights»: три части оценки. Длительность и качество — «sleep quantity and sleep quality are assessed by comparing your recorded sleep to age-based standards». Качество — «how many times you woke up during the night, when awakenings occurred», время бодрствования и время в каждой стадии; беспокойство — «excessive tossing and turning». Третья часть — «a personal recovery metric», та же наука, что за дневным стрессом; «strenuous activity late in the evening and alcohol consumption commonly reduce overnight recovery». Весов частей страница не даёт. garmin.com
3. Garmin, блог «How well do you sleep? New data examines Garmin users' sleep»: «Your sleep score ranges from 0-100 based on this ranking: excellent (90-100), good (80-89), fair (60-79) and poor (0-60)». С 1 февраля 2024 по 31 января 2025 средний балл пользователей — 72; в среднем за год отлично у 7 %, хорошо у 31 %, средне у 43 %, плохо у 19 %. Размер выборки Garmin не называет. garmin.com
4. Firstbeat Technologies. A Sleep Analysis Method Based on Heart Rate Variability. 7 ноября 2019. Определение эффективности — в разделе ключевых терминов; проверка против полисомнографии (110 взрослых, 780 часов, 557 776 пятисекундных отрезков) — в разделе результатов: чувствительность ко сну 94 %, специфичность к бодрствованию 63 %, согласие по стадиям 66 %. Пульсовые данные в проверке — межударные интервалы с ЭКГ-датчика, плюс акселерометр. Документ описывает принципы метода; насколько точно им следуют нынешние прошивки Garmin, компания не раскрывает. firstbeat.com

ИСТОЧНИКИ · ПРОДОЛЖЕНИЕ

5. Ohayon M., Wickwire E. M., Hirshkowitz M. и соавторы. National Sleep Foundation's sleep quality recommendations: first report. Sleep Health, 2017;3(1):6–19. Дословно: «Across all age groups, a sleep efficiency of ≥85% … was judged as an appropriate indicator of good sleep quality». Там же — пороги по засыпанию, пробуждениям дольше пяти минут и бодрствованию после засыпания.
6. Mouritzen N. J., Larsen L. H., Lauritzen M. H., Kjær T. W. Assessing the performance of a commercial multisensory sleep tracker. PLoS One, 2020;15(12):e0243214. Garmin Vivosmart 4 против полисомнографии, 18 взрослых, по одной ночи: чувствительность ко сну 0,98; специфичность к бодрствованию 0,28 в сводке статьи и 0,30 ± 0,17 в разделе результатов. Прибор и алгоритм предшествуют нынешним — числа на сегодняшние часы не переносятся.
7. Научный документ Garmin Health о межударных интервалах, ноябрь 2023: движение — «by far the most common» среди причин недостоверных ударов, посадка часов — «simply a fit issue», и про давление на часы во сне: «the signal can be almost extinguished if the wearer lays on the limb and puts a lot of pressure on the watch».
8. Сводный справочник первоисточников Garmin и Firstbeat, команда Физкульт: §2.3, §4.5, §6.1.

Ещё в серии: 09 — Одно решение включает сразу пять метрик · 05 — Первые недели часы тебя ещё не знают

Серия разборов «Метрики Garmin» по первоисточникам. Опубликованные формулировки, пороги и границы — со ссылкой на руководство или на Firstbeat; наши объяснения и сообщения пользователей помечены.

ПОДКЛЮЧИ GARMIN К FIZKULT.AI

Читать любое из двух чисел можно только к своей мерке, а собирать её три недели в заметке — работа. Физкульт собирает обе мерки сам: в утреннем разборе стоит «оценка ночи 78 — обычно 83», а долю с её нормой держит экран «Мои данные» — «Эффективность сна: 88% (обычно 92 — по 20 дням)». Цвет метки рядом с оценкой говорит, заметно ли ушло вниз.

Физкульт читает данные Garmin сам и каждое утро присылает в Telegram понятный разбор: что говорят сон, восстановление и нагрузка и на что обратить внимание сегодня. Норму он считает по твоей собственной истории, а пока дней мало — так и говорит: «обычного пока не знаю: посчитано по 9 дням из 14 нужных». Подключаешь часы один раз — галочку Historical Data не пропусти: без неё норма наберётся только по новым дням, медленнее. Первая неделя — целиком и бесплатно.

t.me/fizkult_ai_bot

ПОДКЛЮЧИ ЧАСЫ — И КАЖДОЕ УТРО ПОЛУЧАЙ РАЗБОР СНА, ВОССТАНОВЛЕНИЯ И НАГРУЗКИ