

БЕГ НА КОРОТКИЕ ДИСТАНЦИИ



Содержание

1. Бег на короткие дистанции
2. История бега на короткие дистанции
3. Развитие спринта в России
4. Техника бега на короткие дистанции
5. Старт
6. Виды низкого старта
7. Фальстарт
8. Физиология спринта
9. Спринт как Олимпийский вид спорта
10. Женский спринт
11. Победы и рекорды
12. Бег на короткие дистанции — основные преимущества для здоровья
13. Используемая литература

Бег на короткие дистанции (спринтерский бег)

Бег на короткие дистанции, или спринт, включает: бег на 60, 100, 200 и 400 м.

В Англии, США, Австралии и некоторых других странах соревнования по спринту проводят на дистанциях 60, 100, 220, 440 ярдов. Вот как выглядит разница во времени пробегания метрических и ярдовых дистанций:

- 100 ярдов = 91,44 м; 100 м = 109,36 ярда (+0,9 с).
- 220 ярдов = 201,17 м; 200 м = 218,72 ярда (-0,1 с).
- 440 ярдов = 402,34 м; 400 м = 437,44 ярда (-0,3 с).

Если спортсмен пробежал 100 ярдов за 9,2 с, то его результат в беге на 100 м в пересчете будет $(9,2 + 0,9)$ равен примерно 10,1 с.

История бега на короткие дистанции

Зарождение спринта началось с Олимпийских игр древности. Бег на **стадий** (192,27 м) и два стадия пользовался большой популярностью у греков. Причем древние атлеты применяли не только высокий, но и низкий старт, используя для этого особые стартовые упоры в виде каменных или мраморных плит.

В первые годы появления легкой атлетики в Америке применяли старт с ходу, наподобие старта в конных бегах. Затем получил распространение высокий старт, когда спортсмен отставлял одну ногу назад и наклонялся вперед. На I Олимпиаде нашего времени Т.Бёрк впервые показал **низкий старт** на официальных соревнованиях, хотя он был предложен в 1887 г. известным американским тренером Мерфи и впервые был применен его соотечественником Шеррилом. Стартовали они из небольших ямок, вырытых в грунте. Появившиеся в 30-х гг. XX в. стартовые колодки позволили усовершенствовать технику низкого старта.

Бег на короткие дистанции раньше других видов легкой атлетики был признан доступным для женщин и включен в программу Олимпийских игр 1928 г.

Развитие спринта в России

Спринтерский бег в России получил распространение позже, чем в западных странах. В первых официальных соревнованиях по легкой атлетике в России (1897 г.) в программу был включен бег на 300 футов (91,5 м) и на 188,5 сажени (401,5 м).

В настоящее время многие тренеры согласны с тем, что техника спринтерского бега сугубо индивидуальна и, несмотря на определенные биомеханические характеристики, зависит от конкретных индивидуальных особенностей спортсмена, а также от достигаемых им уровней мощности и быстроты. Это, конечно, не исключает общих для всех рациональных элементов техники, совершенствованием которых они занимаются и по сей день.

Техника бега на короткие дистанции

Для анализа техники спринтерского бега выделяют условно в нем:

1. Старт
2. Стартовое ускорение
3. Бег по дистанции
4. Финиширование

Старт

В беге на короткие дистанции, согласно правилам соревнований, применяется **низкий старт**, используя при этом **стартовые колодки (станки)**.

Расположение стартовых колодок строго индивидуально и зависит от квалификации спортсмена и его физических возможностей.



Виды низкого старта

В практике применяются четыре **разновидности низкого старта** (по расположению колодок).

- Обычный
- Растянутый
- Сближенный
- Узкий



Применение старта зависит от индивидуальных возможностей каждого спортсмена, в первую очередь от силы мышц ног и реакции спортсмена на сигнал. По продольной оси расстояние между осями колодок устанавливается от 15 до 25 см.

При **обычном** старте расстояние от стартовой линии до первой колодки 1,5 — 2 стопы, такое же расстояние от первой до второй колодки. Для начинающих спортсменов можно применять расстановку по длине голени, т.е. расстояние до первой колодки и от первой до второй равно длине голени.

При **растянутом** старте расстояние от стартовой линии до первой колодки увеличено от 2 до 3 стоп, от первой до второй колодки — от 1,5 до 2 стоп.

При **сближенном** старте расстояние от стартовой линии до первой колодки — 1,5 стопы, от первой до второй — 1 стопа.

При **узком** старте расстояние от стартовой линии до первой колодки не меняется, а меняется расстояние от первой до второй колодки от 0,5 стопы и меньше.

Фальстарт

Стартовые колодки присоединяются к специальному прибору фиксирующему фальстарты. Стартер имеет наушники, в которых, в случае фальстарта, раздается акустический сигнал, звучащий в случае, когда время стартовой реакции кого-то из бегунов оказывается менее чем 100/1000 сек. Услышав сигнал, стартер или его помощник возвращают спортсменов назад и по показаниям прибора определяют кто из спортсменов совершил фальстарт.

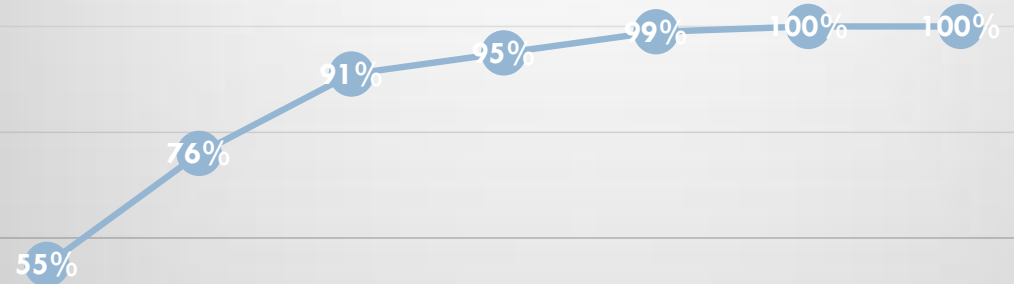
Первый в забеге фальстарт считается общим и не ведет к дисквалификации спортсмена или спортсменов его допустивших, все же последующие фальстарты приводят к немедленной дисквалификации в этом забеге бегунов стартовавших преждевременно.

Физиология спринта

Спринтерский бег — это бег с максимальной скоростью. Задача бегуна — как можно быстрее набрать эту скорость и как можно дольше ее сохранить. Существуют физиологические обоснования формирования скорости в спринтерском беге.

Бегуны любой квалификации и возраста на 1-й секунде бега достигают 55 % от максимума своей скорости, на 2-й — 76 %, на 3-й — 91 %, на 4-й - 95%, на 5-й - 99%, на 6-й - 100%. Затем до 8-й секунды идет поддержание скорости, продолжительность этого поддержания зависит уже от квалификации бегуна. После 8-й секунды происходит неизбежное снижение скорости.

Название диаграммы



1 СЕКУНДА 2 СЕКУНДА 3 СЕКУНДА 4 СЕКУНДА 5 СЕКУНДА 6 СЕКУНДА 7 СЕКУНДА 8 СЕКУНДА

—●— Процент от максимума скорости

Спринт как Олимпийский вид спорта

В программу Игр I Олимпиады 1896 вошли два вида **мужского спринта** — дистанции 100 и 400 м, на следующей Олимпиаде к ним добавилась дистанция 200 м. Наибольших успехов в олимпийском спринте добились представители США. В беге на 100 м из 25 золотых медалей американцы выиграли 16 (Великобритания — 3, Канада — 2, ЮАС, ФРГ, Тринидад и Тобаго и СССР — по одной), на 200 м — 17 из 24 (Канада и Италия — по 2, СССР, Ямайка и Греция — по одной), на 400 м — 18 из 25 (Великобритания и Ямайка — по 2, ЮАС, Куба и СССР — по одной).

Двукратными олимпийскими чемпионами в одном из индивидуальных видов мужского спринта стали американцы Карл Льюис (бег на 100 м) и Майкл Джонсон (бег на 400 м). Первым, и сразу двукратным, олимпийским чемпионом в спринте среди представителей СССР стал украинец Валерий Борзов, победивший в 1972 в беге на 100 и 200 м. В беге на 400 м в 1980 победил Виктор Маркин. Его золотая медаль пока единственная, завоеванная россиянами в мужском спринте.

Женский спринт

- Первая дистанция **женского спринтерского бега** — 100 м в олимпийской программе появилась в 1928. Таким образом, пока первенство в этом виде было разыграно 18 раз. Золотые медали распределились так: США — 10, Австралия — 2, Польша, Нидерланды, ГДР, ФРГ, СССР/Россия, Беларусь — по одной. Две американки — Вайомия Тайес и Гэйл Диверс стали двукратными чемпионками, а единственную пока зол. медаль для России добыла в 1980 Людмила Кондратьева. На дистанции 200 м участницы ОИ соревновались 15 раз и высшие награды завоевали представительницы США — 6, ГДР — 3, Австралии — 2, Нидерландов, Польши, Франции и Ямайки — по одной. Единственной двукратной чемпионкой в этом виде является Барбель Эккерт-Вёккель из ГДР. Дистанция 400 м самая молодая в семье олимпийского спринта — награды в ней были разыграны всего 11 раз: 3 из них были вручены представительницам Франции, по 2 — Австралии и ГДР, по одной — Польши, США, СССР и Багамских островов. Золотого олимпийского дубля в этом виде добилась француженка Мари-Жозе Перек, а высшую награду для сборной СССР в 1988 завоевала украинка Ольга Брызгина.

Победы и рекорды

Нескольким спринтерам удалось стать трехкратным чемпионом (с учетом эстафетного бега) одной из Олимпиад. Это американцы — Джесси Оуэнс (1936), Вильма Рудольф (1960), Карл Льюис и Валери Бриско-Хукс (1984), Флоренс Гриффит-Джойнер (1988), Майкл Джонсон (1996), и Мэрион Джонс (2000), голландка Фанни Бланкерс-Кун (1948) и австралийка Элизабет Катберт (1956).

Олимпийские рекорды

Мужчины

100 м	9,84	Донован Бэйли (Канада)	1996
200 м	19,32	Майкл Джонсон (США)	1996
400 м	43,49	Майкл Джонсон (США)	1996

Женщины

100 м	10,62	Флоренс Гриффит-Джойнер (США)	1988
200 м	21,34	Флоренс Гриффит-Джойнер (США)	1988
400 м	48,25	Мари-Жозе Перек (Франция)	1996

Бег на короткие дистанции — основные преимущества для здоровья

- 1. Потеря лишнего веса.** Исследования показывают, что во время спринта жир сжигается в 9 раз интенсивнее, чем при обычных кардио-тренировках. Данный вид бега также повышает ваш метаболизм, ускоряя скорость протекания обменных процессов в организме. Среди спринтеров отсутствуют люди с лишним весом.
- 2. Укрепление сердечно-сосудистой системы.** Длинные забеги могут вызывать ненужное напряжение на сердце. В отличие от спринта, где существуют всплески максимальной мощности, которые нагружают сердце гораздо меньше. Это повышает выносливость и позволяет проводить несколько тренировок за раз.

3. **Экономия вашего времени.** Вы будете поддерживать себя в прекрасной форме и при этом тратить на занятия минимум времени. За 15 – 20 минут вы получаете такую же нагрузку, как от 1 — 1,5 часа занятий в тренажерном зале. Результат — экономия времени и укрепления здоровья.
4. **Быстрые результаты.** Нормализация веса, укрепления мышц и связок, увеличение выносливости — уже через 3 недели ежедневный занятий. На то, чтобы получить такие результаты при занятиях другими видами физических упражнений, у вас ушли бы целые месяцы.