

Прыжки в высоту



Прыжок в высоту с разбега — дисциплина лёгкой атлетики, относящаяся к вертикальным прыжкам технических видов. Составляющие прыжка — разбег, подготовка к отталкиванию, отталкивание, переход через планку и приземление.

Требует от спортсменов прыгучести и координации движений. Проводится в летнем и зимнем сезоне. Является олимпийской дисциплиной лёгкой атлетики для мужчин с 1896 года и для женщин с 1928 года.

История

У древних немцев был популярен так называемый королевский прыжок через несколько стоящих рядом лошадей. А у некоторых племен, населяющих Центральную Африку, издавна и по сей день основным событием народных празднеств остаются состязания по прыжкам в высоту с разбега. На олимпийских играх в Древней Греции, олимпийцы бегали, метали диск, прыгали в длину, боролись, состязались на колесницах, проводили кулачные бои, но ни разу за все 293 олимпиады не прыгали в высоту. Первое упоминание о спортивных соревнованиях по прыжкам в высоту относится к XIX веку.

Прыжки в высоту обязаны своим происхождением не столько легкой атлетике, сколько гимнастике. В немецких гимнастических обществах спортсмены включали в программу своих выступлений наравне с такими снарядами, как кольца, брусья, конь, перекладина, и прыжки в высоту. А прыгали тогда с прямого разбега двумя ногами вперед.

«Золотой» прыжок способом ножницы Этель Катервуд, Амстердам 1928г.

XIX век

В хрониках XIX века упоминается имя прыгуна Карла Мюллера из Берлина. По свидетельству очевидцев, он был человеком сильным, ловким и легко перепрыгивал высоту, достигавшую ему до подбородка. Жаль только, что никто не удосужился измерить, на какой же высоте находился подбородок Карла Мюллера.

Прыжки в высоту быстро распространялись по Европе. Особенно много их поклонников оказалось в Англии. И там, на первых официальных соревнованиях в 1864 году, победитель Роберт Мейч прыгнул в высоту на 1м. 67,4 см.

Впрочем, первым мировым рекордом считается другой результат. Студент-медик из Лондона Роберт Гуч в 1859 году преодолел планку на высоте 1м. 70 см. Но дело здесь даже не в высоте, а в том, каким способом Роберт прыгал. В отличие от других спортсменов он делал разбег не под прямым углом к планке, а под острым, сбоку, а в воздухе его ноги двигались наподобие ножниц.

Уже на играх первой Олимпиады 1896 года были разыграны медали в прыжках в высоту. Дальнейшая истории этой дисциплины позволяет выделить три периода связанных с тремя стилями прыжков.

Современная история

Если в первой половине 20-го века в прыжках в высоту лидировали спортсмены США, то в настоящее время здесь нет доминирования одной страны и одной школы. Сильные атлеты появляются в России, Швеции, Болгарии, Кубе, Хорватии, Украине. На чемпионате мира 2007 года победил до того малоизвестный атлет Дональд Томас (Багамские Острова).

Прыжки в высоту также очень популярны и у женщин. Они входят в программу Олимпийских игр с 1928 года и в программу Чемпионатов мира и Европы с самого начала их проведения. Первой женщиной, преодолевшей рубеж 2 метра, стала Роземари Аккерман (1977).

Виды прыжков

Перешагивание (ножницы)

Является наиболее простым и доступным из всех способов прыжка в высоту. Он не требует дорогого инвентаря, специальных поролоновых матов, так как прыгун осуществляет приземление на обе ноги и может прыгать в яму с песком. При выполнении отталкивания толчковая нога начинает выпрямляться сразу же после постановки ее на грунт. Маховая нога помогает отталкиванию. Она выпрямляется, максимально высоко поднимается над планкой, а затем энергично опускается за планку, делая перешагивание. Туловище наклоняется вперед. Одновременно толчковая нога переносится через планку повернутой стопой кнаружи. Прыгун приземляется на маховую ногу.

Этим способом, известным еще с середины XIX века и знакомым современному школьнику, атлеты пользовались примерно до 1937 года и довели мировой рекорд до 2,09 м.

Перекидной

Этот способ, чем то похожий на запрыгивание на лошадь, позволял приблизить центр масс прыгуна ближе к планке и давал преимущество по сравнению с перешагиванием примерно 15 сантиметров. Автор его неизвестен. В 1941 году этим стилем американец Лео Стирс покорил новый мировой рекорд 2,11 м. Этим же стилем прыгал первый советский рекордсмен мира в прыжках в высоту Юрий Степанов взявший в 1957 году 2,16 м. Звездой прыжков и мирового спорта стал Валерий Брумель шесть раз бивший мировые рекорды вплоть до 2,28 м.

Прыжок способом «ножницы»



Прыжок способом перекидной

Фосбери - флоп

Фосбери-флоп (англ. fosbury flop) — техника прыжка в высоту, разработанная и впервые представленная американским прыгуном в высоту Диком Фосбери, которая позволила ему выиграть золотую медаль Летних Олимпийских игр 1968 года и установить новый олимпийский рекорд (2,24 м). На сегодняшний день эта техника используется подавляющим большинством прыгунов в высоту.

Техника прыжка заключается в следующем: атлет ускоренно разбегаются по диагонали к планке, сильно отталкивается дальней от планки ногой, затем пролетает над планкой головой вперёд, спиной к земле, скользя вдоль воображаемой спирали, при этом прогибаясь назад и стараясь, чтобы как можно бо́льшая масса тела оставалась ниже планки. В завершающей стадии прыжка, когда над планкой остаются только ноги, спортсмен уже находится головой вниз и приземляется на маты спиной, плечами и головой.

Способ прыжка фосбери-флоп обеспечивает взятие спортсменом планки, причём в течение всего прыжка его центр масс находится ниже планки на расстоянии до 20 см.

Правила:

Соревнования по прыжкам в высоту происходят в секторе для прыжков, оборудованном планкой на держателях и местом для приземления. Спортсмену на предварительном этапе и в финале даётся по три попытки на каждой высоте. Спортсмен имеет право пропустить высоту, при этом неиспользованные на пропущенной высоте попытки не накапливаются. Если спортсмен совершил неудачную попытку или две на какой-либо высоте и не хочет больше прыгать на этой высоте, он может переносить неиспользованные (соответственно, две или одну) попытки на следующие высоты. Прирост высот в ходе соревнований определяется судьями, но он не может быть менее 2-х сантиметров. Спортсмен может начать прыгать с любой высоты, предварительно оповестив об этом судей.

Расстояние между держателями планки 4 м. Размеры места приземления 3 x 5 метров.

При попытке спортсмен должен отталкиваться одной ногой. Попытка считается неудачной, если:

В результате прыжка планка не удержалась на стойках;

Спортсмен коснулся поверхности сектора, включая место приземления, расположенное за вертикальной проекцией ближнего края планки, или между, или за пределами стоек любой частью своего тела до того, как он преодолел планку.

Удачную попытку судья отмечает поднятием белого флага. Если планка упала со стоек после поднятия белого флага, попытка считается засчитанной. Обычно судья фиксирует взятие высоты не раньше, чем спортсмен покинул место приземления, но окончательное решение о моменте фиксации результата формально остаётся за судьёй.

Известные атлеты и мировые рекорды

Прыжок способом фосбери - флоп



Рэй Юри (США)
Валерий Брумель (СССР)
Дик Фосбери (США)
Хавьер Сотомайор (Куба)
Стефан Хольм (Швеция)
Андрей Сильнов (Россия)
Роземари Аккерман (ГДР)
Стефка Костадинова
(Болгария)
Кайса Бергквист (Швеция)
Елена Слесаренко (Россия)
Иоланда Балаш (Румыния)

Рекорд	Спортсмен	Дата	Место
Открытые стадионы			
2,45 м	Хавьер Сотомайор	27 июля 1993	Саламанка, Испания
2,09 м	Стефка Костадинова	30 августа 1987	Рим, Италия
Закрытый манеж			
2,43 м	Хавьер Сотомайор	4 марта 1989	Будапешт, Венгрия
2,08 м	Кайса Бергквист	4 февраля 2006	Арнштадт, Германия

Интересные факты

В прыжках в высоту безусловное преимущество имеют высокие атлеты, так как их центр масс, находится относительно выше и соответственно им приходится поднимать свою массу на меньшую высоту. Но при этом в соревнованиях успешно выступают разные спортсмены.

Рост Стефана Хольма (личный рекорд 2,40м) равен 181см. То есть он прыгнул на 59 см выше собственного роста.

Рост Бланки Власич (рекорд 2,07) равен 193 см.

Некоторые производители спортивного инвентаря предлагают атлетам разные шиповки на толчковую и маховую ногу. Шиповка для толчковой ноги имеет более толстую подошву что способствует более эффективному отталкиванию.