

Метание с места

Метание мяча – это одно из легкоатлетических упражнений, в котором, с помощью взрывной силы мышц, требуется совершить бросок снаряда как можно дальше. Кроме того, это упражнение является базовым — именно с него начинается освоение навыков метания, развитие силы, ловкости, умения правильно распределять усилия.

Метание мяча было популярным занятием у всех граждан в античных Греции и Риме. А в древней Спарте мяч бросали для совершенствования физической формы воинов. Снаряды изготавливались из кожи, а набивкой становились перья, шерсть, зерна и семена.

Среди исследователей существует мнение о том, что мяч появился благодаря Атциусу, учителю гимнастики, который впервые изготовил его из бычьего пузыря. Научно этот факт не подтвержден, но доподлинно известно то, что изобрели снаряд еще задолго до Гомера, поскольку в произведениях этого автора уже упоминается мяч.

В нашей стране уже в эпоху современности многое сделал для развития метания мяча П.Ф. Лесгафт. В 1912 г. им была издана книга «Руководство по физическому образованию детей школьного возраста», где автор привел классификацию упражнений с мячом, изложил технику и способы метания.

В данном упражнении допускается выполнение броска несколькими способами: с места, с разбега, из-за головы, с плеча. Тот или иной метод используется сообразно возрасту, индивидуальным особенностям спортсмена, а также от размера и веса самого мяча. Однако независимо от способа начинающим не рекомендуется выполнять метание с максимальной силой, так как мышцы и связки еще не адаптировались к таким нагрузкам, и результатом может стать травма.

Как уже было сказано, броски производятся на дальность. Основных факторов, влияющих на этот показатель всего 3:

1. Скорость и угол вылета мяча.
2. Высота точки, где происходит отрыв снаряда от руки метателя.
3. Сопротивление воздуха.

Решающее значение при этом имеют первые два.

Скорость вылета напрямую связана с той силой, которая прикладывается атлетом, расстоянием — что преодолевает снаряд в руке спортсмена, и временем прохождения этого расстояния. Проще говоря, чем больше расстояние и меньше время, тем выше ускорение. Соответственно, если метание мяча происходит с разбега, дальность однозначно будет выше.

Угол полета не менее важен при выполнении броска. Согласно тригонометрическим законам, наибольшее значение дальность достигает при

полете мяча под углом 45 градусов по горизонту. Однако на практике невозможно настолько точно бросить снаряд. Оптимальным является угол 30 — 43 градуса, что достигается в процессе долгих тренировок.

Продолжительность полета снаряда при броске никак не связана ни с ростом спортсмена, ни с длиной его рук, хотя можно подумать обратное. Рост, безусловно, определяет высоту точки отрыва снаряда, но если техника метания соблюдена, существенного влияния на результат этот фактор не окажет. То же самое можно сказать и о воздушном сопротивлении. Воздух влияет на скорость полета и его продолжительность в сторону уменьшения, но мяч слишком мал, чтобы это влияние было слишком весомым. И высота вылета, и сопротивление влияет на полученную дальность не более, чем на несколько сантиметров.

Метание мяча с места

Этот способ представляет собой перемещение только руки спортсмена со снарядом для метания. Выполняется движение руки над плечом из-за головы.



Техника броска с места такова:

- Спортсмен выходит на исходную позицию.
- Левую ногу он ставит перед собой на полную стопу, а правую оставляет позади и слегка сгибает ее в колене. Вес при этом приходится на левую.
- Рука, удерживающая мяч, сгибается в локте и занимает положение на уровне головы. Другая рука прямая и прилегает к корпусу.
- Атлет выполняет перенос массы тела с левой ноги на правую. Корпус при этом поворачивается вправо и слегка наклоняется, рука с мячом оказывается сзади.
- Метаящая рука поднимается ладонью вверх, левая поднимается до плеча и отводится немного в сторону. Спортсмен смотрит в направлении движения снаряда.
- Правая нога резко разгибается, вес переносится на левую, при этом обе ноги становятся прямыми, а тело метателя словно натягивается в

струну. Локоть метящей руки находится возле головы и направлен по направлению полета мяча.

- Атлет выполняет бросок перед собой под углом. Чтобы не заступить за контрольную линию, он сгибает левую ногу, корпус поворачивает влево, левую руку направляет назад и перескакивает с одной ноги на другую.