

## Техника толкания ядра (методические рекомендации)

Техника толкания ядра состоит из следующих основных фаз: держание снаряда, исходное положение, скачок, финальное усилие и сохранение равновесия.

Различают два способа толкания ядра: способ со «скачка» и «с поворотом».

*Держание снаряда.* Ядро берут в руку у основания пальцев, несколько расставленных в стороны. Большой палец и мизинец поддерживают снаряд сбоку. Снаряд держат у шеи, при этом локоть правой руки отводится несколько в сторону и вперед.

*Исходное положение* (замах, группировка). Стоя у дальней части круга спиной по направлению толкания, толкатель переносит вес тела на правую ногу, которая ставится носком вплотную к кругу, левая отставляется на переднюю часть стопы назад (на 0,5-1 ступню). Спина прямая, взгляд направлен вперед, левая рука поднята вперед-вверх. Выполняется наклоном туловища вперед-вниз с одновременным подъемом левой ноги назад-вверх. Правая нога стоит на всей стопе и несколько согнута в коленном суставе. Когда туловище спортсмена в замахе подходит к горизонтальному положению, начинается группировка, т.е. все части тела группируются к правой ноге, которая при этом сгибается. Локоть правой руки находится за бедром опорной ноги. В группировке важно сохранять равновесие и свободное, ненапряженное положение туловища и плечевого пояса.

*Скачок.* Скачок представляет собой поступательный способ разгона системы метатель-снаряд. Из положения группировки выполняется мах левой ногой назад и одновременное отталкивание правой ногой. При этом носок левой ноги проходит низко над поверхностью круга. Скачок выполняется скользящим движением на правой ноге с быстрым подтягиванием голени под себя.

В скачке правая нога ставится у центра круга на переднюю часть стопы с поворотом бедра внутрь. Одновременно с постановкой правой быстро ставится у сегмента левая нога с разворотом носка влево. Вес тела расположен на правой ноге. Во время скачка положение плеч не изменяется, а таз значительно поворачивается влево. Поворот таза в скачке создает натяжение мышц, вращающих и разгибающих туловище.

*Финальное усилие.* Сразу же после приземления на обе ноги начинается финальное усилие. В финальном усилии все движения начинаются с нижних звеньев тела, как бы наслаиваясь друг на друга. Правая нога, разгибаясь в коленном суставе и поворачиваясь влево, создает вращательно-поступательное движение таза вперед-вверх. При опережающем движении таза создается сильное растяжение мышц туловища, что позволяет затем более быстро выполнить поворот плечевого пояса.

Левая нога упругим движением удерживает левую сторону таза. Левая рука, двигаясь вверх-влево-вниз, растягивает мышцы верхней части

туловища и, прижимаясь к левому боку, образует ось, проходящую через левое плечо – левую половину таза – левую ногу. Вокруг этой оси поворачивается тело метателя.

Вслед за тазом выполняется разгибание туловища с поворотом плечевого пояса грудью вперед-вверх, которое заканчивается быстрым разгибанием предплечья и хлестообразным движением кисти и пальцев при выталкивании ядра.

Так как скачок имеет прямолинейную форму движения, то и в финальном усилии необходимо продолжить движение по прямой. Ядро должно находиться над правой ногой и при финальном усилии как можно меньше отклоняться от траектории движения, заданного во время скачка. Приложение всех мышечных усилий должно проходить через центр снаряда и совпадать с направлением движения ядра.

Сохранение равновесия. Основная задача этой фазы - погасить скорость продвижения тела толкателя вперед и, сохраняя равновесие, принять статичное положение. Для этого метатель, после отрыва снаряда от руки, выполняет перескок.

### **Распределение задач обучения технике толкания ядра по занятиям**

#### **Занятие 1 (количество повторений – 1)**

Задача – дать краткую характеристику толканию ядра.

#### **Занятие 2 (количество повторений – 1-2)**

Задача – научить правильному держанию ядра и выталкиванию его из различных исходных положений.

#### **Содержание основной части занятия**

Содержание	Дозировка	Организационно - методические указания
1. Показ держания ядра	2-3 мин	Преподаватель показывает способ держания ядра на основании трех средних пальцев с поддержкой его мизинцем и большим пальцем сбоку
2. И.п. – стойка ноги врозь, руки прижаты локтями к туловищу, ядро в ладонях перед собой на уровне пояса. Выбрасывание ядра вверх	8-10 мин	Быстро согнуть ноги до положения полуприседа и моментально выпрыгнуть вверх. Ядро вылетает из ладоней вверх тем выше, чем быстрее выполняются группировка и выпрыгивание

3. И.п. – стойка ноги врозь, ядро в правой руке, вытянутой вверх. Выпад вправо – бросок ядра в левую кисть, из левой – в правую и т.д.	8-10 раз	После выпада рука опускается до уровня ног. Быстро выпрямляя ноги, подбросить ядро вверх-налево и поймать левой рукой
4. И.п. – стойка ноги врозь, левая рука придерживает ядро снизу, правая сверху. Выталкивание ядра вниз	8-10 раз	Локоть правой руки отведен в сторону, большой палец направлен к себе. Разгонять ядро вниз с последующим разгибанием руки в локтевом суставе и сгибанием кисти в лучезапястном
5. И.п. – у.с., ядро перед собой на уровне груди удерживается на пальцах рук, локти разведены в стороны-вниз. Выталкивание ядра вперед-вверх	5-8 раз	Быстро группируясь до положения полуприседа, выпрямить ноги (выпрыгнуть) с последующим отталкиванием от груди, кисти выпрямлять наружу
6. И.п. – стоя, лицом к направлению толкания, ноги шире плеч, ядро прижато к шее, ноги полусогнуты. Выталкивание ядра вперед-вверх	2x10 раз	Полуприсед со смещением веса тела на правую ногу. Левая рука и правая нога начинают движение одновременно: рука локтем назад (ощущение сведения лопаток), пятка правой ноги быстро поднимается вверх, вес тела при этом не смещать на левую ногу. Одновременно поднимается подбородок кверху. Это и есть «захват»

Методист Бабайкин А.В.