

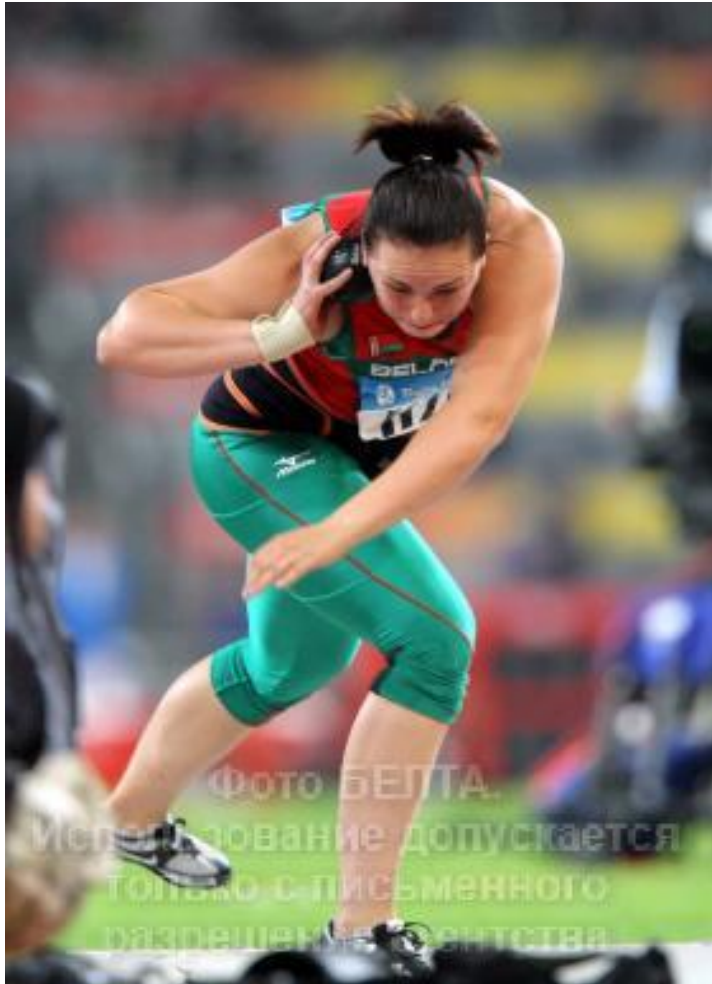
**Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Елабужский институт (филиал) Федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский)
федеральный университет»**

ФАКУЛЬТЕТ ПСИХОЛОГИИ И ПЕДАГОГИКИ

**КАФЕДРА ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ
КУЛЬТУРЫ И БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ
ТОЛКАНИЯ ЯДРА (АНАЛИЗ И МЕТОДИКА
ПРЕПОДАВАНИЯ)**

Преподаватель: И.Ш. Мутаева



Первое упоминание о толкании ядра историки относят к середине XIX в. Считается, что толкание ядра обязано народным играм, где проводились различные состязания по толканию веса (камней, бревен, гирь). В этой связи толкание ядра выступает уникальным упражнением для развития силовых возможностей школьников.

В технике толкании ядра условно можно выделить следующие фазы:

1. Держание снаряда.
2. Исходное положение (группировка и мах).
3. Разбег скачком.
4. Финальное усилие.
5. Торможение или сохранения равновесия.

ДЕРЖАНИЕ ЯДРА

Перед толканием ядро сначала кладется на пальцы кисти, которые под тяжестью снаряда несколько разгибается. Начинающим метателям ядро следует класть у основания пальцев непосредственно перед толканием ядро держится у шеи. Локоть толкающей руки отводится при этом в сторону и немного вперед.





Прижимание ядра к шее

Ядро прижимается к правой стороне шеи, над ключицей. Предплечье и плечо правой руки согнутой в локтевом суставе, отводятся в сторону на уровень плеч. Левая рука, слегка согнутая в локтевом суставе, держится перед грудью, также на уровне плеч. Мышцы левой руки не напряжены.

Подготовка к разбегу (скачку)



Стоя у дальней части круга спиной по направлению толкания, толкатель переносит вес тела на опорную ногу, которая ставится носком вплотную к кругу, маховая отставляется на переднюю часть стопы назад (на 0,5-1 стопы).

Спина прямая, взгляд направлен вперед, левая рука поднята вперед-вверх.

МАХ. 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.



Группировка





Скачок

Скачкообразный разбег (скачок)

Скачок представляет собой поступательный способ разгона системы метатель-снаряд.

Из положения группировки выполняется мах маховой ногой назад и одновременное отталкивание толчковой ногой.

При этом носок маховой ноги проходит низко над поверхностью круга.

Скачок выполняется скользящим движением на толчковой ноге с быстрым подтягиванием голени под себя.

В скачке толчковая нога ставится у центра круга на переднюю часть стопы с поворотом бедра внутрь.

Одновременно с постановкой толчковой ноги у сегмента быстро ставится маховая с разворотом носка внутрь.

Вес тела расположен на толчковой ноге. Во время скачка положение плеч не изменяется, а таз значительно поворачивается внутрь.

Поворот таза в скачке создает натяжение мышц, вращающих и разгибающих туловище.



Двухопорное положение

К финальному усилию метатель должен приходить в «закрытом» положении,

т.е. не делать преждевременный поворот плеча не толкающей руки в сторону сектора и не выпрямлять опорную ногу в коленном суставе.

С момента двухопорного положения начинается фаза финального усилия.

ЗАХВАТ СНАРЯДА НА СЕБЯ



Финальное усилие

После прихода в двухопорное положение метатель начинает движение с поворота на носке опорной

ноги внутрь, затем поворот колена с небольшим выпрямлением, поворот таза.

Плечевой пояс и рука без ядра должны отставать в этом движении, как бы противодействуя ему.

За счет этого происходит растягивание мышц спины. Затем выполняется быстрое отведение руки без ядра назад на уровень плеч,

помогая развернуть плечи и растянуть напряженные мышцы груди и брюшного пресса, происходит так называемый «захват снаряда на себя».

Одновременно происходит разгибание опорной ноги, посылая ОЦТ вверх-вперед через прямую маховую ногу, развернутые плечи находятся чуть сзади проекции ОЦТ толкателя.

Положение «натянутого лука»

Толкатель принимает положение: плечи сзади, прогиб в пояснице, проекция ОЦТ находится между стопами опорной и маховой ног, т.е. находится в положении «натянутого лука».



Выпуск снаряда



Обучать технике толкания ядра можно всех занимающихся не зависимо от их физической подготовленности. На первых занятиях, особенно для лиц слабо подготовленных физически, применяются более легкие ядра: весом 2– 3 кг для женщин и 4–5 кг для мужчин.

Площадка для занятий должна представлять собой ровное место с плотным грунтом и кругами для толкания. Занимающихся размещают на одной стороне площадки на расстоянии 3–4 м друг от друга.

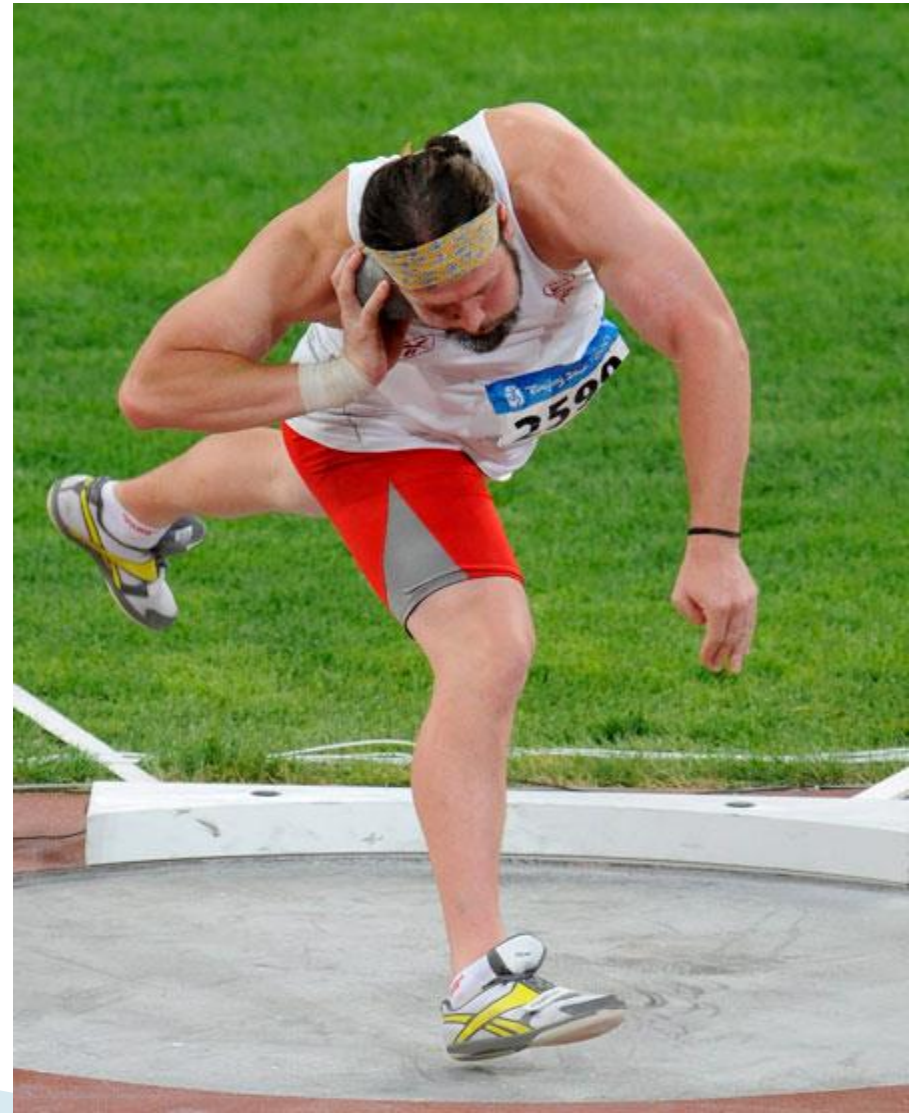
Снаряд толкают только в одну сторону. Выходить за снарядом разрешается после того, как все выполнят упражнение. Далее приведены основные задачи, средства и методические указания к обучению.



Задача 1. Ознакомить занимающихся с техникой толкания ядра со скачка

Средства:

1. Ознакомление с ядром и правилами выполнения толкания на соревнованиях.
2. Объяснения и показ толкания со скачка из круга. Демонстрация наглядных пособий.



Задача 2. Научить правильно держать и выталкивать ядро

Средства :

1. Показ и проверка правильности держания ядра.
2. Имитация толкания ядра.
3. Толкания ядра вперед-вверх.

Методические указания:

Толкать ядро в этих упражнениях нужно из положения стоя полуоборотом к направлению толкания ноги на ширине плеч, без глубокого приседа.

Выталкивание ядра выполняется после предварительного небольшого пружинистого сгибания ног, которые затем должны выпрямиться одновременно с разгибанием толкающей руки.

Задача 3. Научить выполнению фазы финального усилия

Средства:

1. Имитация толкания из названных ниже исходных положений без ядра и с ядром.
2. Толкание ядра с места из исходного положения стоя боком к направлению толкания.
3. То же из исходного положения стоя спиной к направлению толкания.
4. То же из положения стоя на одной правой ноге с постановкой левой ноги на грунт.



Методические указания

При толкании с места изучаются те движения и усилия, которые должны следовать после скачка. Толкания ядра с места сначала выполняется стоя боком в сторону толкания, но обязательно после предварительного поворота плечевого пояса направо. Ноги при этом слегка согнуты, правая стопа располагается сначала почти под прямым углом к направлению толкания. При толкании обязательно добиваться активной работы ног в сочетании с полным поворотом плечевого пояса.

По мере овладения толканием ядра с места из промежуточного положения стоя боком надо переходить к толканию из положения стоя спиной к направлению толкания. Исходное положение постепенно изменяется, прежде всего за счет все большего «скручивания» туловища на право.

Затем изучается толкание ядра из того же положения с отведением и постановкой левой ноги назад. Подготовка к толканию заключается в наклоне туловища вперед со сгибанием ноги в колени с переносом веса тела на переднюю часть стопы и отставлением левой ноги назад.

Чтобы создать занимающихся представление о правильном сочетании движений отдельных частей тела, полезно имитировать финальное усилие без ядра и с легким ядром, а при замахе делать движения, обратные выталкиванию ядра — «обратный ход».

Задача 4. Научить скачкообразному разбегу

Средства:

1. Скачки на правой ноге без ядра, стоя спиной к направлению толкания в наклоне вперед с отведенной назад левой ногой.
2. Подготовительные движения перед скачком.
3. То же с последующим скачком.

Методические указания.

Обучать скачку можно параллельно с решением предыдущих задач. Чтобы занимающийся лучше ощутил правильные движения в скачке, их следует делать с помощью партнера. Партнер придерживает отведенную назад левую ногу толкателя у подъема и легко тянет его за ногу, направляя скачок по горизонтали.

Обучающийся делает скачки на правой ноге, используя силу тяги партнера и обращая внимание на полное разведение бедер и быстрое подтягивание голени. Скачки выполняются непрерывно сериями по 3-5 раз.

Задача 5. Научить технике толкания ядра со скачка

Средства:

1. Скачки с ядром.
2. Толкание со скачка облегченного и нормального ядра.
3. Толкание ядра со скачка из круга с соблюдением правил соревнований.



Методические указания

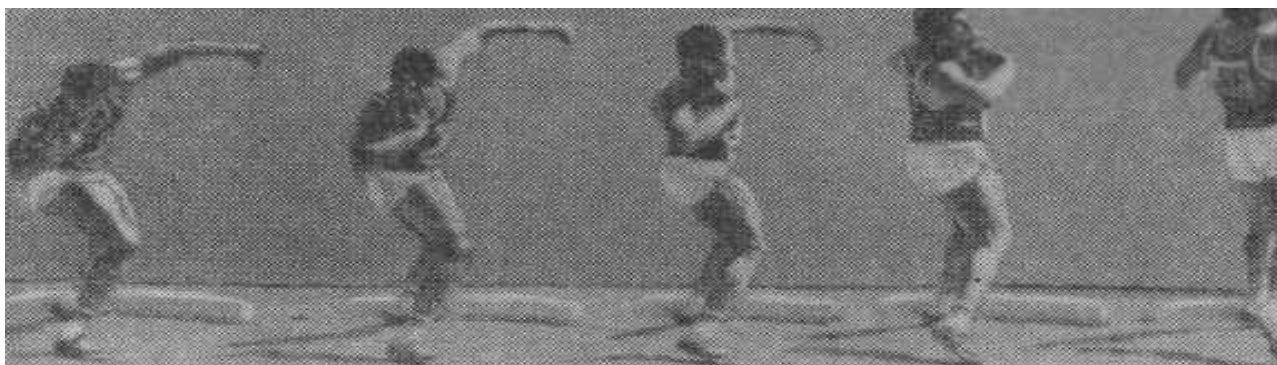
На каждом занятии начинающие должны толкать ядро с места в соответствии с задачей 3 и изучать скачок. Сначала делается короткий скачок, так как в этом случае можно толкнуть ядро более согласованно со скачком.

Нужно, чтобы во время скачка занимающиеся стремились сохранять наклон туловища, выполняли скачек согласованно с финальным усилием, а финальное усилие с ярко выраженным ускорением.

Задача 6. Совершенствование техники толкания ядра и определение индивидуальных особенностей

Средства:

1. Толкание ядер различного из круга.
2. Упражнения, перечисленные ранее (3,4,5-я задачи).
3. Толкание ядра на результат.



Методические указания

При овладении основами техники толкания ядра со скачка следует исправлять ошибки и пробовать изучать детали техники, которые не удавались ранее. Эти детали обычно связаны со стремлением выполнить скачек и финальное усилие и с большой скоростью для увеличения дальности полета снаряда. Особое внимание приходится обращать на активное, согласованную работу ног, туловища и рук в финальном усилии и на выполнение толкания ядра в целом в нужном ритме. Надо стремиться изыскивать и другие средства позволяющие толкать ядро с наибольшим ускорением.