# Легкая атлетика Техника толкания ядра

## История и особенности

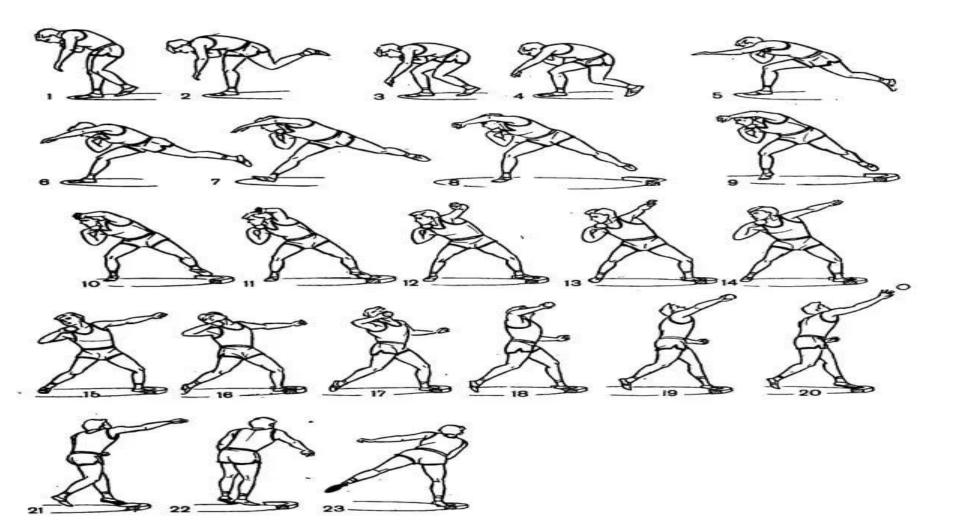
Толкание ядра — один из видов метания на дальность спортивных снарядов, появившийся еще в эпоху античных Олимпийских игр. Пик развития этой дисциплины пришелся на 19 в., и до сих пор она продолжает совершенствоваться, предоставив возможность участвовать в состязаниях не только спортсменам, но и спортсменкам. Однако этот вид спорта не каждому по плечам. Для него требуются развитая координация движений и отличная физическая форма.

## История развития дисциплины

После того, как античные Олимпийские игры прекратили свое существование, многие спортивные дисциплины, в том числе и толкание ядра, были надолго забыты. Впоследствии толкание возродилось в народных играх, где снарядами выступали бревна, камни, гири.

Родиной именно ядра стала Англия 18-19 вв. Там же началось развитие и самой спортивной дисциплины. На первых состязаниях использовались ядра массой 7,257 кг и диаметром 2,134 м. В 1866 г. был установлен и первый рекорд дальности — 10,62 м. Его поставил англичанин по имени Фразер.

Из Великобритании дисциплина распространилась по миру и получила особенную популярность, помимо Англии, еще и в США. А в 1896 г. спорт вошел в состав Олимпиады, проходившей в Афинах.



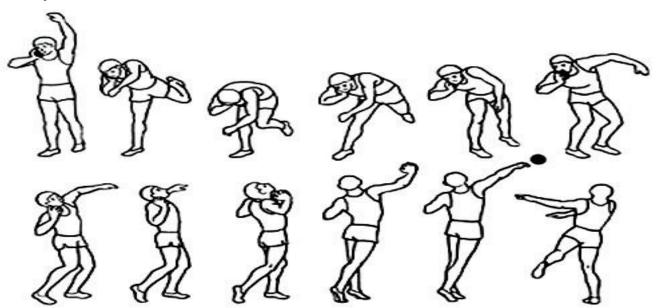
## Правила

#### Основные требования к снарядам и действиям их толкателей таковы:

- Бросок производится из круга диаметром 213,5 см.
- Масса и диаметр снаряда: 7,26 кг и 130 мм для мужчин, 4 кг и 110 мм для женщин. Его поверхность должна быть шероховатой.
- У каждого спортсмена есть 6 подходов к выполнению упражнения. Если участников состязаний больше 8, то проводится отборочный этап. По результатам первых трех подходов остаются те 8 человек, кто показал лучшие результаты.
- Ядро необходимо удерживать в области подбородка (шеи), его запрещено смещать за плечи.
- Толкание ядра с места производится одной рукой, без бинтов и перчаток. Если на состязания прибывает травмированный атлет, у которого забинтована рука, решение о том, будет ли он участвовать в поединке, принимает судья.
- Заступать за границы круга запрещено. Бросок не будет засчитан, если спортсмен коснется границы даже краем обуви.

## Толкание ядра по технике О'Брайена

Перри О'Брайен — спортсмен из Штатов, вошедший в историю **легкой атлетики** тем, что в 1950 г. усовершенствовал классическую технику толкания. Его способ получил название «хлест туловищем



### Технику выполнения хлеста можно условно поделить на три этапа:

- 1<del>. Проб</del>ный замах.
- Скачок.
- 3. Финальное усилие.

Атлет становится спиной к направлению движения снаряда, размещает ядро у подбородка и отклоняет корпус назад так, чтобы снаряд оказался за границами круга. Из этого положения выполняется скачок назад и ядро резким движением выбрасывается в направлении впередвверх. Во время финального усилия ноги легкоатлета максимально напряжены, за счет чего ядру сообщается дополнительное ускорение. На этом и основана эффективность техники О' Брайена. С ее помощью автор поставил 10 новых рекордов, достигнув показателя дальности в 19 м.

Описанный способ был положен в основу современной техники метания и упражнений для физподготовки. Он пользуется особой популярностью среди женской половины российских и европейских легкоатлетов-толкателей.

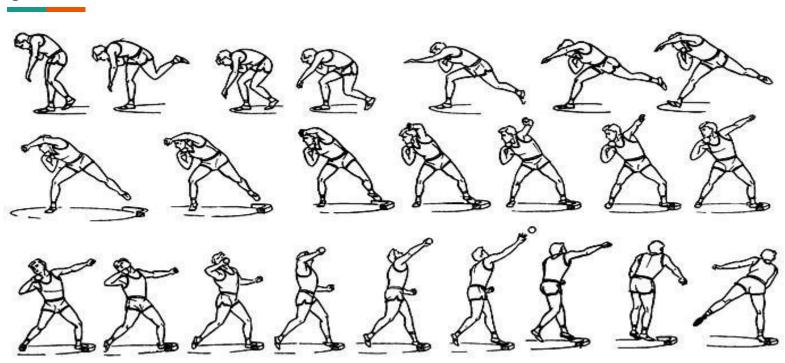
### Вращательная техника

Представляет собой сочетание техник метания диска и толкания ядра О'Брайена. В ней тоже можно выделить отдельные этапы:

- Исходное положение.
- Замах.
- Скачок.
- Финальный разгон

Исходное положение толкателя — спиной к направлению полета ядра, корпус прямой, вес тела перенесен на левую правую ногу. Снаряд удерживается правой рукой, а левая рука располагается в области шеи. Из этого положения выполняется замах — корпус наклоняется вперед, скручивается направо, плечи расположены параллельно поверхности земли. Далее, аналогично способу О'Брайена, спортсмен быстро выпрямляет ноги. Затем выполняет скачок — отталкивается правой ногой и движется в направлении полета снаряда, как бы вращаясь, удерживая при этом наклон корпуса. Главным условием продуктивности этого этапа выступает скорость, а сам скачок должен быть низким. Это обеспечивает эффективность финального усилия.

Финальный разгон выступает наиболее трудным этапом, поскольку на нем необходимо нарастить скорость снаряда. Толкание ядра выполняется в момент, когда туловище атлета полностью развернулось по направлению броска, при этом работа со снарядом происходит в виде вращения.



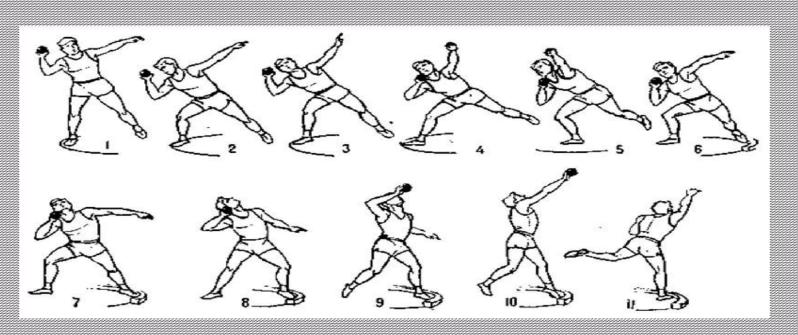
Данный способ броска признается более эффективным по сравнению с «хлест туловищем», так как для его выполнения необходимо больше силы, а значит, возрастает и скорость ядра. Но присущи вращательной технике и недостатки. Например, сложность — порой у атлетов не выходит своевременно выпрямить ноги и толчок получается слишком слабым, что, соответственно, негативно влияет на показатель дальности.

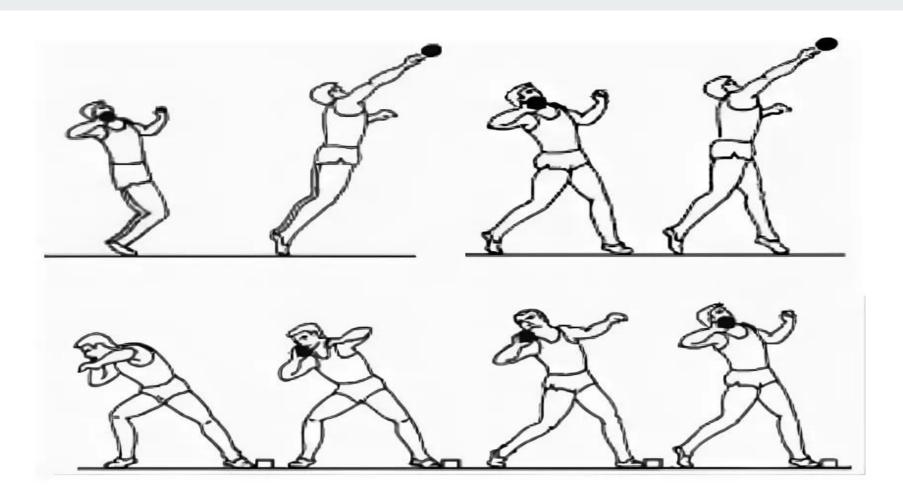
Чтобы добиться идеальной формы для идеального броска, атлеты-метатели напряженно тренируются с ноября по апрель. А с мая по октябрь проходит период состязаний. Даже отдых у спортсменов активный: это спортивные игры и упражнения на тренировку мышц. Все это способствует достижению наилучших результатов.

Тем, кто только осваивает толкание ядра, прежде всего необходимо овладеть навыками метания. Для этого применяются различные виды упражнений:

- Броски с утяжелителями одной и двумя руками.
- Жим штанги.
- Глубокие приседания.
- Бег.
- Прыжки в длину.
- Элементы борьбы.

# Textillika mojikailiksispipal@ykka





## Спасибо за внимание!!!!!!!