



И. В. Луцки

ЛЁГКАЯ АТЛЕТИКА (МЕТАНИЕ ДИСКА)

Метание диска — дисциплина лёгкой атлетики, входящая в технические виды и заключающаяся в метании спортивного снаряда (диска) на дальность. Входит в программу как мужского, так и женского многоборья.

ИСТОРИЯ

Метание диска — очень древний вид спорта. Согласно мифам с диском играли ещё древнегреческие боги. Например, Аполлон соревновался в метании диска со своим любимчиком, принцем Спарты Гиакинфом. Чтобы произвести впечатление, Аполлон бросил диск изо всех сил. Гиакинф хотел впечатлить Аполлона и попытался диск поймать. Диск попал в Гиакинфа и убил его (по другой легенде, завистливый бог западных ветров Зефир подул на диск, чтобы погубить Гиакинфа).

Как показывают исследования историков и археологические раскопки, метание диска было популярно в Древней Греции и эти состязания входили в программу античных Олимпийских игр.

В V веке до н. э. скульптор Мирон изготовил скульптуру дискобола. Тогда снаряды изготавливали из камня и бронзы — весом от 1,25 до 5,70 кг и диаметром от 16,5 до 34 см. Атлеты метали с вышени, с боковым замахом, плоскость диска находилась параллельно земле.



Метание диска — олимпийская дисциплина для мужчин с 1896 года (первый чемпион — американец Р. Гаррет), для женщин — с 1928 года (первая чемпионка — полька Х. Конопцкая).

Первым мировым рекордсменом стал американец Д. Дункан, метнувший снаряд на 47,58 м (1912). В 1929 году новый рекордсмен мира американец Э. Кренц предложил новый способ — метать с поворота, включающего фазу полёта. До этого момента диск метали в опорном положении, выполняя круговые шаги.

Увеличивая скорость разгона снаряда, немец В. Шердер метнул диск на 53,10 м (1935), установив новый мировой рекорд. Выполнять поворот из положения стоя спиной по направлению метания предложили итальянские спортсмены.

В России метание диска включили в соревнования в XIX в. 6 августа 1897 года в Петербурге на Каменноостровском велодроме были проведены первые открытые соревнования по метанию диска. Тогда победитель показал результат 20,14 м.

Достижения в этом виде спорта в СССР стали фиксировать с 1923 года (35,74 м А. Сидоров), однако улучшить этот результат удалось только в 1929-м Н. Выставкину, пославшему снаряд на 42,41 м. С 1934 года С. Ляхов 11 раз улучшал рекорд СССР, доведя его к 1939 году до 50,74 м.

Первой советской олимпийской чемпионкой по метанию диска стала Нина Пономарёва-Ромашкова (1952).

РАЗНОВИДНОСТИ

- Начиная со II Олимпийских игр спортсмены использовали способ метания, продемонстрированный чехом Я. Суком (1900), — метание с поворотом и выпускание снаряда под более пологим углом. Этот способ в дальнейшем развивался в Финляндии. Финскую школу отличало маятникообразное движение руки с диском и плавное вращение.
- В противовес этому американцы создали свой стиль — метание с поворотом вокруг вертикальной оси, глубоко приседая на ногах. Сейчас метатели используют оба стиля в различных модификациях.

ПРАВИЛА И СУДЕСТВО

В официальных соревнованиях Международной ассоциации легкоатлетических федераций (*International Association of Athletics Federations, IAAF*) участники выполняют шесть попыток. Если участников больше восьми, то после трёх первых попыток отбирают восемь лучших, которые в оставшихся попытках разыгрывают победу по максимальному результату в шести попытках.

Метание диска производят из ограждённого сеткой сектора с разрешённым горизонтальным углом вылета 35° . Запрещён выход спортсмена за границы сектора, пока диск не приземлится. При броске диск может задеть ограждение сектора, если другие правила не нарушены.

Дальность броска диска измеряют от ближайшего края отметки, оставленной диском, до точки границы метательного круга, ближайшей к этой отметке.

Все зачётные броски не должны выходить за пределы 90° -градусного сектора, начерченного на земле. После того как атлет начал метание, он не должен касаться стального кольца (границы круга) или любого места за пределами круга телом либо обувью.

ИНВЕНТАР

Диск — это снаряд, обладающий аэродинамическими свойствами, которые оказывают существенное влияние на результативность метания. Форма и вес снаряда определяют технику метания. Диск плоской чечевицеобразной формы, весом в 1, 1,5 и 2 кг (соответственно для женщин, юношей и мужчин) метают из ограниченного пространства (круг диаметром 2,5 м).

Можно метать снаряд и с места, но тогда результат будет меньше на 8–10 м. Скорость вылета снаряда может достигать более 20 м/с. Вращение метатель выполняет на 540° (полтора оборота).

Диск изготовлен обычно из дерева или другого подходящего материала, его окаймляет металлический обод. Толщина мужского диска в центре составляет 4,4 см, диаметр — 21,9 см.



В 1897 году диск делали из 7-футового круга (2,13 м), в 1912 году диаметр круга увеличили до 2,5 м. Диск массой 2 кг стали метать с Олимпийских игр 1908 года.

Разрыв между концами ограждения для вылета снаряда равен 6 м, высота ограждения — 3,35–4 м. Ограждение изготавливают из металлической рамы и сетки. Рама имеет 8 металлических секций.

Металлическая сетка должна быть сплетена из стальной проволоки с ячейками размером 50×50 мм и подвешиваться по всему периметру верхнего края ограждения.

ТЕХНИКА МЕТАНИЯ ДИСКА

Метание диска как вид было решено возродить на первых Олимпийских играх в Афинах (1896). Тогда ещё не было ясного представления о технике, поэтому было решено провести соревнования в греческом стиле.

В 1908 году на Олимпиаде в Лондоне соревнования провели в двух стилях: греческом и вольном (близком к современному). Вольный стиль выиграл по дальности, и в дальнейшем началось совершенствование стиля, при котором в начальном положении вращение диска происходит в горизонтальной плоскости.

Начальная скорость диска у атлетов-мужчин высокого класса достигает 25 м/с. Оптимальным для дискоболов при безветрии считают угол вылета снаряда $36\text{--}38^\circ$. При выполнении метательного движения атлеты также придают собственное вращение диску, что позволяет приобрести снаряду дополнительную устойчивость в полёте.

Встречный ветер (как и в прыжках на лыжах с трамплина) скоростью до 5 м/с является благоприятным фактором. При этом чем выше скорость встречного ветра, тем меньше должен быть угол вылета снаряда из рук атлета. Поэтому умение чувствовать ветер и умение, как говорят спортсмены, «попасть в снаряд» и «положить диск на ветер» — составляющие мастерства дискобола высокого класса.

Свидетельством невысокого класса спортсмена являются поперечное биение диска в полёте, неустойчивая траектория, когда диск заваливается на ребро и быстро падает вниз.

Анализируя технику метания диска, выделяют:

- держание снаряда;
- исходное положение и предварительные действия;
- поворот;
- финальное усилие;
- торможение.

держание снаряда. Плоскость диска прилегает к ладонной поверхности кисти. Ребро диска упирается в последние фаланги четырёх пальцев, находящихся в согнутом и свободно разведённом поло-



жении, большой палец лежит на плоскости диска. Кисть слегка согнута в запястье, верхний край обода диска касается предплечья.

Исходное положение и предварительные действия. Метатель стоит в дальней от сектора части круга спиной по направлению метания. Ноги чуть шире плеч, верхний плечевой пояс расслаблен, тяжесть тела распределена равномерно на обе ноги.

Предварительные действия направлены на придание начальной скорости снаряду и создание оптимальных условий для входа в поворот. Для этого метатель выполняет круговые движения рукой с диском на уровне плеч в левую сторону и вправо-назад.

Левая рука выполняет такие же движения, являясь противовесом для правой руки. Одновременно с перенесением диска в сторону тяжесть тела также поочередно переносят на ту же ногу. Движение в левую сторону можно выполнять двумя способами:

- когда рука с диском идёт влево к левому плечу, рука слегка сгибается в локтевом суставе, диск кладут как бы на ладонь левой руки (левая рука поддерживает диск, чтобы он не упал);
- когда правая рука с диском идёт влево, руку слегка сгибают в локтевом суставе, кисть поворачивают ладонью вверх (диск как бы открывается). Это движение выполняют на уровне мезевидного отростка. Тяжесть тела переносят на левую ногу.

При движении правой руки с диском в правую сторону и назад руку выпрямляют в локтевом суставе, ладонь правой кисти накрывает диск сверху. Движения выполняют на уровне плеч, отводя правую руку назад до предела, при этом диск может быть и выше плеч. Тяжесть тела переносят на правую ногу.

Диск должен двигаться по наибольшему диаметру, движения должны быть свободными и размашистыми. Скорость движения руки должна быть оптимальной, то есть такой, чтобы под её воздействием возникала бы центробежная сила, давящая ребром диска на фаланги пальцев и не дающая диску упасть.

Если движения рукой выполнять медленно, то можно уронить диск.

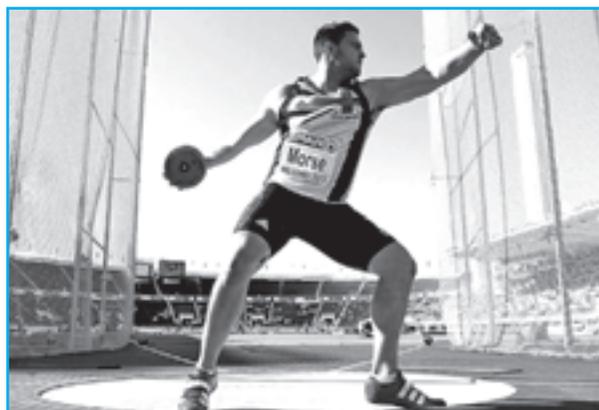
При перенесении тяжести тела на одну ногу другую поднимают на носок, слегка поворачиваясь коленом внутрь. Ноги должны быть полусогнуты в коленных суставах, туловище слегка наклонено вперёд. Метатель выполняет два-три таких круговых движений рукой (иногда один раз). Долгое размахивание диском отрицательно сказывается на последующих действиях.

Поворот. В момент, когда рука с диском уходит назад, тяжесть тела находится на правой ноге, левая нога и левое плечо начинают выполнять вход в поворот. Для этого резко отводят назад левую руку, активно поворачиваются на левом носке наружу и отталкиваются правой ногой от опоры, посылая тяжесть тела в сторону левой ноги.

После отрывания от опоры правой ноги, которая маховым круговым движением переносится к центру круга, спортсмен одновременно поворачивается на левом носке и отталкивается левой ногой от опоры. Метатель находится в безопорном положении, продолжая вращение вокруг своей вертикальной оси, для этого левая нога подхватывает круговое движение правой ноги, но движется по меньшему кругу, чем правая нога. В момент постановки правой ноги на опору левую ногу быстрым круговым движением ставят вперёд к обручу, влево за воображаемую ось сектора.

Метатель принимает двухопорное положение. При правильно выполняемом повороте верхний плечевой пояс и рука с диском должны отставать от движений ног, метатель должен как бы тянуть диск за собой. Левая рука, слегка согнутая в локте, и полностью выпрямленная правая рука с диском находятся на уровне плеч, совершая поворот.

Желательно до минимума свести вертикальные колебания диска при повороте. Поворот выполняют на полусогнутых ногах, стараясь снизить вертикальные колебания общего центра масс; поворот должен быть «стелящимся». С момента постановки левой ноги на опору, не давая телу двигаться вперёд, начинается фаза финального усилия.





Финальное усилие — фаза, с помощью ног передающая снаряду набранную энергию. Мышцы ног, туловища и, в меньшей степени, рук придают снаряду скорость. Правая рука направляет снаряд в нужном направлении под оптимальным углом вылета.

После постановки левой ноги в упор правая нога, поворачиваясь, начинает выпрямляться в коленном суставе, поднимая правую часть таза вперёд и вверх. Левая нога сдерживает движение левой части таза вперёд. Правое плечо и диск должны заметно отставать.

В момент, когда поперечная ось плеч приближается к перпендикуляру направления метания, левую руку резким движением отводят назад на уровне плеч, растягивая мышцы груди. Правая рука движется вперёд-вверх, плоскость поверхности ладони правой руки соответствует углу вылета диска. Диск отрывается от кисти правой руки чуть впереди плеча, то есть когда диск заходит за поперечную ось плеч.

Диск отрывается по касательной от окружности поворота, поэтому если передержать или раньше выпустить диск, то он улетит не в том направлении.

В полёте диск должен вращаться для сохранения устойчивого положения в воздухе (гироскопический эффект). Вращается диск наружу от метателя. Вращение ему придают указательный и средний пальцы правой руки, которые последними соприкасаются с диском. В момент выхода диска из-под ладони его центр находится на одной линии со средним пальцем.

Диск отрывается от руки в момент отрыва правой ноги от опоры (завершение отталкивания). После этого начинается фаза торможения.

Цель торможения — сохранить устойчивое положение с одновременным погашением скорости движения тела, чтобы не вылететь из круга. Это происходит за счёт перескока с опорной левой ноги на правую ногу и продолжением вращения тела вокруг вертикальной оси. Метатель наклоняет плечи вперёд-влево, как бы уходя в сторону.

Нельзя раньше времени опускать левую руку и плечо влево, так как это может вызвать «уход» от диска.

Техника метания диска у мужчин и женщин не имеет принципиальных отличий. Угол вылета снаряда зависит от погодных условий, направления и скорости ветра. В безветренную погоду снаряд выпускают под углом 33–36°, при попутном ветре угол вылета больше (эффект паруса).

Опытные метатели, используя встречный ветер, могут увеличить свой результат до 6 м по сравнению с безветренной погодой.

МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ

Задача 1. Создать представление о технике метания диска

Средства:

- краткий рассказ об условиях метания диска;
- демонстрация кинограмм, плакатов и других наглядных пособий;
- демонстрация отдельных моментов (держание, выпуск с вращением снаряда, поворот, исходное положение для броска);
- демонстрация техники на результат (медленно, не нарушая ритма).

Задача 2. Обучить технике броска диска с места из исходного положения, стоя лицом в направлении метания

Средства:

- держание снаряда и свободное размахивание им в различных плоскостях;
- метание и подбрасывание диска вверх-вперёд, чтобы овладеть выпуском;
- из исходного положения лицом в сторону метания замах диском через сторону вправо с последующим броском;
- то же, туловище больше скручено в поясничной области, ноги согнуты, бросок начинается с разгибания ног.

Задача 3. Обучить технике броска диска с места, стоя левым боком и спиной в сторону метания

Средства:

- повторение упражнений задачи 2;
- броски с места из исходного положения стоя спиной в сторону метания;
- броски с места из исходного положения стоя спиной в сторону метания.

Задача 4. Обучить повороту в сочетании с броском

Средства:

- имитация поворота с различной скоростью без диска и с диском;
- повороты с диском и без диска;
- выполнение поворота по частям;
- метание диска с поворотом.

Задача 5. Обучить метанию в целом

Средство: метание диска с поворотом с предельной скоростью, сохраняя основные положения техники.

Поскольку метание диска представляет собой бросковое движение, новичок должен первоначально освоить подготовительные к броскам упражнения. Для этого можно использовать броски набивного мяча.

Бросок с места. Метатель занимает исходное положение для броска. Метаящая рука свободно раскачивается вдоль тела. Затем рука выполняет несколько замахов, и в конце последнего замаха, когда рука находится сзади, выполняет бросковое движение посредством вращательно-распрямляющего движения туловища.

Бросок с поворота. Новичку особенно трудно двигаться во время поворота прямолинейно в направлении метания, сохраняя во время стопорящего движения равновесие. Вследствие этого первоначально следует выполнять движения без броска.

Как вспомогательное средство можно использовать линию на грунте, на которой спортсмен должен выполнить поворот и затем сохранить устойчивое положение. После овладения этим упражнением можно перейти к выполнению броска с поворота, а затем постепенно до полуторачповорота.

Специальная физическая подготовка

В специальную физическую подготовку метателей включают силовые, прыжковые и беговые упражнения, а также упражнения технической (бросковой) подготовки. Только на основе высокого уровня развития силы, быстроты и выносливости можно совершенствовать технику метания диска и достичь высокой степени координации при выполнении броска с максимальным усилием сложного вращательно-поступательного движения диска.

Основные принципы специальной физической подготовки метателя:

- комплексное развитие физических качеств, при котором одно качество не должно развиваться в ущерб другому;
- высокая степень развития силы, быстроты, гибкости, выносливости, координации, способствующих успешному проявлению комплекса этих качеств в оптимальных условиях;
- последовательность развития качеств (от выносливости — к силе и скорости, от скорости и силы — к бросковой подготовке). Силовые упражнения сочетают с прыжковыми и беговыми, упражнениями на гибкость и расслабление. Беговые упражнения более 60 м необходимо выполнять в конце тренировки;
- трансформация абсолютной и относительной силы в специальную при тренировке со стандартными и облегченными снарядами;



- систематическое применение упражнений на расслабление для снятия напряжённости и гипертонических явлений;
- постоянный контроль за своим самочувствием.

Изометрические упражнения

1. Стойка в финальном положении метания диска с упором рукой с сокращением и удержанием всех групп мышц задней поверхности. Обратит внимание на сокращение мышц голени левой ноги и ягодичных мышц, особенно левой.
2. Стойка в финальном положении с упором рукой, вращательное движение тазом (*швунг*) с удержанием.
3. Стойка в финальном положении метания диска с растягиванием грудных мышц и удержанием левой рукой.
4. Растягивание и удержание рукой, производящей метание, в финальном положении (особенно грудной и дельтовидной мышц).
5. Упражнения для приводящих и отводящих мышц бедра в изометрическом режиме.
6. Разгибание в голеностопном и коленном суставах в положении упора в стену.
7. Сгибание в тазобедренном суставе в различных исходных положениях.
8. Удержание угла, сидя в упоре (на полу, скамейке, брусках).
9. Напряжение и удержание мышц живота в течение 4–8 с (4–5 повторений).

Прыжковая подготовка

С помощью прыжковых упражнений решают задачи скоростно-силовой подготовки метателей диска. По структуре усилий прыжок и метание диска близки друг к другу. Поворот в прыжке можно сравнить с разбегом, а отталкивание в прыжке — с финальным усилием в метании. Для прыжков и метаний характерно применение кратковременных усилий.

В тренировке метателей диска применяют прыжковые упражнения, развивающие прыгучесть и реактивность мышц ног. Как правило, ведущие дискоболы отличаются хорошей прыгучестью.

Наиболее популярны у метателей следующие прыжковые упражнения:

- подскоки на одной и двух ногах;
- прыжки в длину с места;
- двойной прыжок с ноги на ногу;
- тройной прыжок с ноги на ногу;
- пятерной прыжок с ноги на ногу;
- десятерной прыжок;
- двойной и тройной прыжки на двух ногах;
- скачки на одной ноге в тройном, пятерном и десятерном прыжках;
- прыжок с ноги на ногу по ступенькам вверх;
- многоскоки (от тройного до десятерного);
- прыжки в глубину с различной высоты (0,5–1 м) с последующим прыжком в длину и высоту через планку;
- прыжки с 3–5 беговых шагов с доставанием рукой, головой или маховой ногой ветки дерева;
- прыжки в длину с разбега с постепенным увеличением длины разбега;
- прыжки в высоту через планку с места и с разбега (различными способами);
- прыжки в длину вперёд спиной (одинарный и двойной);
- прыжки в длину с поворотом на 180 и 360°.

Достижения в каждом из видов прыжков характеризуют уровень скоростно-силовой подготовки спортсмена. Неслучайно один из видов прыжков входит в число контрольных упражнений дискоболов.

Упражнения для совершенствования динамического движения

1. Метание лёгких камней с места с акцентом на работу левой руки, вращательное движение правого бедра и таза.
2. То же, но вместо камней используют различные по весу ядра (1–4 кг).
3. То же, но вместо ядер используют железные палки и шланги (1–3 кг).

4. То же, но вместо железных палок и шлангов используют диски от штанги весом 2,5–5 кг (хват как в диске).

5. Метание диска и различных снарядов, стоя лицом к направлению метания. Акцент на работу правой стороной таза и правой грудной мышцей.

Упражнения для совершенствования формы и ритма движения

1. Метание диска с шага из исходного положения левая нога впереди. После замаха назад мах руки с диском вперёд, одновременно шаг правой ногой вперёд и вместе с постановкой левой ноги — финальное движение.
2. Метание диска с двух и более поворотов.
3. Метание диска «ранним» подхватом — с отталкиванием левой ногой.
4. Метание лёгких снарядов для развития быстроты движений.

При выполнении специальных и имитационных упражнений, направленных на совершенствование техники метания диска, необходимо овладеть правильным положением тела при финальном усилии, «отхлёстыванием» руки с диском (вращательным движением по максимальной дуге).

Силовая подготовка

Дискобол за короткий промежуток времени (1,0–1,2 с) развивает предельное усилие для того, чтобы выпустить диск с максимальной скоростью. Это требует большой силы и умения проявлять её в короткое время.

Раньше метатели отводили силовой подготовке второстепенное место и занимались ею только в подготовительном периоде, часто по самочувствию, не представляя, какие результаты и в каких силовых упражнениях должен показывать дискобол.

Силовые упражнения подбирают в соответствии с динамической структурой и сходным характером нервно-мышечной работы в метании диска. Для

ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ

- На I Олимпийских играх (1896) победу в метании диска одержал Р. Гаррет (США) с результатом 29,15 м, хотя до приезда на Олимпиаду он ни разу не метал диск.
- Метание диска — один из немногих видов спорта, где мировой и олимпийский рекорды, принадлежащие женщинам, превышают рекорды мужчин (например, мировой рекорд у мужчин — 74,08 м — принадлежит немцу Ю. Шульцу, у женщин — 76,80 м — немке Г. Райнш).
- Диск обычно метают высокие спортсмены с большим весом тела (например, мужчины весом 90 кг и более). Как правило, они имеют длинные руки с большими и сильными кистями и развитые мышцы торса.

- Четырёхкратный олимпийский чемпион американец Эл Ортер свой лучший результат показал в возрасте 44 лет (69,48 м).
- Наибольшее количество мировых рекордов установила советская метательница Фаина Мельник (11). За период с 1971 до 1976 годов она подняла планку рекорда с 64,22 до 70,50 м.
- Особенности локализации травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата у метателей диска заключаются в том, что у них наиболее часто поражаются области коленных суставов (62,6%). На втором месте по частоте патологии находятся поясничный отдел позвоночника, кисть, лучезапястный, плечевой и голеностопный суставы. Более 2% занимает патология передней брюшной стенки.

развития абсолютной силы используют различные отягощения (от 5-килограммовых ядер до штанги весом 200–230 кг).

В специальной силовой и бросковой подготовке применяют также различные снаряды, но более лёгкие (ядра весом 4–7 кг, диски от штанги весом 2–10 кг, железные палки весом 3–4 кг и длиной 30–34 см, блоковые приспособления и пр.).

Тактическая подготовка

В метании диска тактическая деятельность спортсмена направлена на преимущественный контроль силовых параметров движений. Поэтому процесс корригирования тактического действия связан с улучшением собственного результата.

В лёгкоатлетических метаниях участники соревнуются одновременно. При этом очерёдность выступления спортсменов определяется жеребьёвкой. На особенности тактики влияет последовательность выступлений спортсменов (до или после основных конкурентов).

Для обеспечения общей тактической подготовленности следует:

- программировать варианты тактических действий, стремясь выработать для каждого наиболее целесообразную манеру ведения борьбы;
- повышать уровень технической подготовленности, развивать двигательные качества в соответствии с требованиями избранного вида. Особое внимание обратить на развитие ловкости, «чувства времени», «чувства пространства»;

- развить способность сохранять ясность мышления в сложных ситуациях спортивной борьбы, быстро и точно оценивать создавшиеся условия, предвосхищать действия противников, быстро выбирать из нескольких возможных тактических вариантов наиболее соответствующий данному моменту;
- обучать приёмам психологического воздействия на соперника путём демонстрации уверенности в своей готовности к соревнованиям либо маскировать свои возможности вплоть до решающего момента;
- моделировать разнообразные тактические приёмы в условиях тренировок, отрабатывая их в соревнованиях вспомогательного характера;
- подготовить спортсмена к тому, что в определённых условиях целесообразно идти на рациональный риск;
- стремиться к достижению наивысших результатов за 10–30 дней до главных стартов;
- после каждого соревнования анализировать действия спортсменов, показать их сильные и слабые стороны в отдельных эпизодах спортивной борьбы;
- на тренировочных занятиях варьировать условия, сопутствующие выполняемым движениям;
- приобретать опыт участия в соревнованиях различного масштаба на протяжении всего года;
- на учебно-тренировочных занятиях и прикидках приучаться добиваться максимально высоких результатов в первых попытках.

НОРМЫ И УСЛОВИЯ И ВЫПОЛНЕНИЯ ДЛЯ ПРИСВОЕНИЯ МАССОВЫ СПОРТИВНЫ РАЗЯДОВ

Наименование спортивной дисциплины в соответствии с ВРВС	Единица измерения	Спортивные разряды				Юношеские спортивные разряды		
		Кандидат в мастера спорта	I	II	III	I	II	III
Мужчины — 2 кг	м	49,00	43,00	37,00	30,00			
ноши до 20 лет — 1,75 кг	м	50,00	44,00	38,00	32,00	27,00		
ноши 14–17 лет — 1,5 кг	м	51,00	45,00	39,00	33,00	28,00	23,00	
ноши до 14 лет — 1,0 кг	м		47,00	41,00	37,00	33,00	29,00	26,00
Женщины — 1 кг	м	46,00	39,00	32,00	28,00	25,00	19,00	16,00
Девушки до 14 лет — 0,75 кг	м		40,00	33,00	29,00	26,00	20,00	17,00

рмечания

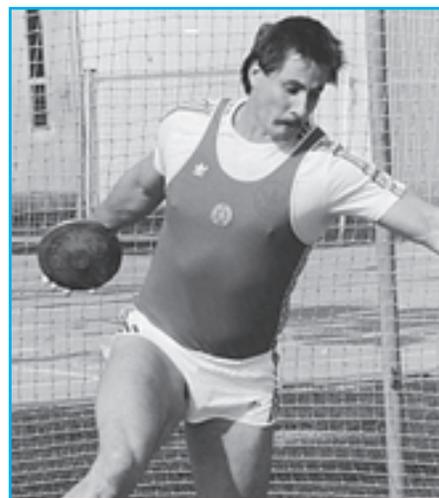
1. Первенство России проводят в следующих возрастных категориях: юниоры, юниорки (до 23 лет), юниоры, юниорки (до 20 лет), юноши, девушки (до 18 лет).
2. I, II, III спортивные разряды присваивают с 10 лет.
3. III юношеский спортивный разряд присваивают до 14 лет, II юношеский спортивный разряд — до 16 лет, I юношеский спортивный разряд — до 18 лет.



■ Эл Ортер



■ Виктор Ращупкин



■ Юрген Шульц

ЛЕГЕНДАРНЫЕ СПОРТСМЕНЫ

Эл Ортер (19.09.1936–01.10.2007) — американский метатель диска, 4-кратный олимпийский чемпион (1956–1968). Установил 4 мировых рекорда. Один из трёх спортсменов (помимо него — яхтсмен Пауль Эльвстрём и легкоатлет Карл Льюис), побеждавших в одном индивидуальном виде спорта на четырёх Олимпиадах подряд.

Виктор Ращупкин (род. 16.10.1950) — советский метатель диска, олимпийский чемпион (1980).

Юрген Шульц (род. 11.05.1960) — немецкий метатель диска, олимпийский чемпион (1988) и серебряный призёр Олимпиады-1992, чемпион мира и Европы, действующий рекордсмен мира, который 06.06.1986 послал снаряд на 74,08 м.

Нина Пономарёва (Ромашкова) (род. 27.04.1929) — советская метательница диска, 2-кратная олимпийская чемпионка (1952, 1960), бронзовая медалистка Олимпиады-1956, чемпионка Европы, рекордсменка мира.

Эвелин Яль (род. 28.03.1956) — немецкая метательница диска, 2-кратная олимпийская чемпионка (1976, 1980), 2-кратная обладательница Кубка мира, рекордсменка мира.

Сандра Перкович (род. 21.06.1990) — хорватская метательница диска, олимпийская чемпионка (2012), чемпионка мира, 2-кратная чемпионка Европы.

ЛИТЕРАТУРА

Жилкин А. И. и др. Лёгкая атлетика : учеб. пособ. для студ. высш. пед. учеб. завед. / А. И. Жилкин, В. С. Кузьмин, Е. В. Сидорчук. — М. : Издательский центр «Академия», 2003.

Интернет-ресурсы

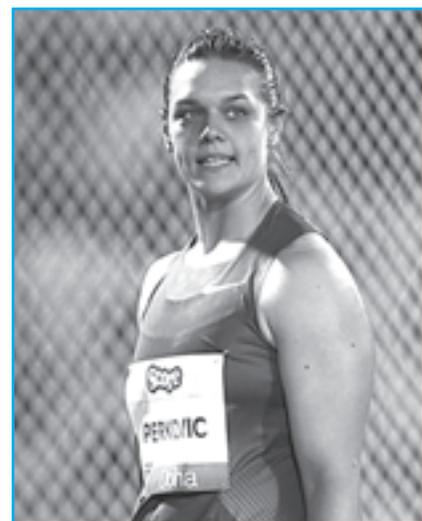
1. http://www.fizkult-ura.ru/sci/legkay_atletika/50
2. <http://www.krugosvet.ru/enc/sport/metanie-diska/>
3. http://www.world-sport.org/cycle/throwing_disk/
4. <http://sportaim.ru/index.php/legkaya/legkayatr/en/986-2011-04-23-17-19-04>



■ Нина Пономарёва (Ромашкова)



■ Эвелин Яль



■ Сандра Перкович