Метание диска было одним из излюбленных физических упражнений древности. Это упражнение было включено в программу олимпийских игр древности как часть пятиборья (пентатлон).

Снаряд для метания назывался дискос, а метатель дискоболос. Точные сведения о достижениях и технике выполнения броска до нас не дошли.

Некоторые сведения о снаряде для метания были получены в XIX в. во время раскопок в Олимпии. Были найдены диски из камня, дерева, железа, меди и бронзы, вес которых колебался от 1,25 до 5,70 кг, а диаметр от 16,5 до 34 см.

В 1859, 1870, 1875, 1888 и 1889 гг. в Греции проводились национальные олимпийские празднества. Метание диска, перенятое от древних греков, было проведено как специальный вид соревнований. При этом диск метали, как в античные времена, с возвышения размером 80 × 70 см. Однако этот способ метания оказался непригодным для дальнейшего совершенствования.

На I Олимпийских играх в 1896 г. победу в метании диска одержал Р. Гаррет (США) с результатом 29,15 м, хотя до приезда в Афины он ни разу не метал диск. В 1897 г. швед Сёдерстрем первым продемонстрировал бросок диска с поворота и показал результат 38,70 м. Это было новым мировым достижением.

Греки, однако, еще долго придерживались стиля своих предшественников, и на Олимпийских играх 1908 г. соревнования проводились двумя способами. Древний способ метания назывался греческим, а новый – «вольным» стилем. По мере дальнейшей эволюции техники греческий способ был после 1908 г. исключен из программы соревнований и его место заняло метание двумя руками, т. е. диск метали правой и левой руками и сумма обоих достижений была конечным результатом.

В 1912 г. ИААФ утвердил принятый в международном масштабе размер круга для метания диска диаметром 2,50 м. Со времени Олимпийских игр 1920 г. соревнования проводятся только на лучший бросок одной рукой. С 1928 г. в олимпийскую программу включено метание диска для женщин.

С 1897 г. и до сегодняшнею дня проходит эволюция поворота диска, и вместо одной четверти поворота диск теперь метают с полутораповоротом. Позднее возникали различные варианты техники: винтообразная, волнообразная, маховой бросок, бросок с поворота, вращательная, бросок с двойной опорой и поворот с прыжка.

Олимпийские игры – метание диска.

Метание диска как один из зачетных видов легкой атлетики входил в древнегреческое пятиборье (пентатлон). В Греции применялись диски из камня, железа и дерева. По форме метательные диски были круглыми с выпуклостью в средине. Диски были различного веса, объема и размеров.

Вес диска был от 1.245 до 5.707 кг, а диаметр диска составлял от 16.5 до 34 см. Во время соревнований на Олимпийских играх применялись только три диска, которые были одинаковы по весу и размеру.

Метание диска обычно проводились без поворотов, с места, которое представляло небольшую слегка наклоненную площадку (каменную плиту), где помещался один дискобол. Это место называлось «балбис».

О результатах метания диска в то время известно немногое, однако есть сведения, что грек Фалаис метнул диск на 28 м 17см (95футов).

Метание диска было включено в программу соревнований с возрождением Олимпийских игр в 1896 году. Еще по древней традиции диск метали с квадратной площадки 2.5X2.5 м. В 1897 г. местом, в котором метали диск, был круг, диаметр которого составлял 213.5 см.

Но этот круг был тесен для выполнения поворота при метании диска, именно поэтому с 1912 г. на Олимпийских играх диск стали метать с круга диаметром 2.5 м.

С этого же времени метание диска включили в программу различных соревнований внутри отдельных стран и между ними, а также на Олимпийских играх и первенствах Европы. Это способствовало росту достижений метания диска. Этот рост можно проследить на результатах победителей Олимпийских игр по метанию диска: 1896 г. –29.15 м; 1900 – 36.04; 1904 – 1908 гг. – 39.28 м, 40.89 м; 1912 – 45.21 м; 1924 – 1928 гг. – 46.16 м, 47,32 м…Результаты постоянно улучшались, так в 1960 г. рекорд по метанию диска на Олимпийских играх составлял 59.18, в 1964 г. – 61.00 м.

Наряду с ростом результатов победителей метания диска на Олимпийских играх непрерывно росли и мировые рекорды. Так, например к 1965 г. Рекорд мира по метанию диска поднялся до 65.22 м.

В России метание диска включалось в соревнования в ХIХ ст. 6 августа 1897 г. в Петербурге на Каменноостровском велодроме были проведены первые открытые соревнования по метанию диска. Тогда в метанании диска был показан результат 20 м 14 см. В дальнейшем результаты русских метателей диска (дискоболов) неуклонно росли.

Достижения в этом виде спорта легкой атлетики в СССР стали фиксироваться с 1923 г. (35.74 м. А. Сидоров), однако улучшить результат показанный в 1915 году , удалось только в 1929 г. Н. Выставкину. Он метнул диск на 42.41 м. С 1934 г С. Ляхов 11 раз улучшал рекорд СССР по метанию диска и к 1939 г. довел его до 50.74 м. Этот результат был превзойден Х. Липпом лишь в 1934 г. – 52.18 м.

В последующие советские годы за повышения рекорда по метанию диска боролись известные в то время метатели: Б. Матвеев, О. Григалка, А. Болтушникас, К. Бухонцев, В. Трусенев.

Что касается последнего мирового рекорда по метанию диска, то он составляет: 76.80 м (Габриеле Райнш, ГДР).

Такие результаты были у метателей диска на чемпионатах мира и в России, и именно таковы были рекорды Олимпийских игры по метанию диска.

Участники соревнований выполняют бросок из круга диаметром 2,5 метра. Расстояние броска измеряется как расстояние от внешней окружности этого круга до точки падения снаряда. Вес диска в мужских соревнованиях — 2 кг, а в женских — 1 кг (Юниоры -1.5 кг, Молодежь -1.75 кг).

В официальных соревнованиях IAAF участники выполняют шесть попыток. Если участников больше восьми то после 3-х первых попыток отбираются восемь лучших и в следующих трёх попытках они разыгрывают лучшего по максимальному результату в шести попытках.

Метание диска производится из ограждённого сеткой сектора с разрешённым горизонтальным углом вылета 350. Запрещается выход спортсмена за границу сектора пока диск не приземлится. При броске диск может задеть ограждение сектора если другие правила не нарушены.[1]

Дискобол Мирона.

[править]

Техника

[править]

Древняя история

Метание диска это одна из древнейших спортивных дисциплин связывающая физические упражнения древних и современный спорт. Как показывают исследования историков и археологические раскопки метание диска было популярно в Древней Греции и эти состязания проходили на античных олимпийских играх. Снаряды изготавливались из камня и бронзы, массой от 1,25 до 5,70 кг, диаметром от 16,5 до 34 см. Насколько можно судить по историческим свидетельствам того времени метали атлеты с возвышения, боковым движением когда плоскость диска находилась перпендикулярно земле.

[править]

Современная техника

Метание диска как вид в современное время было решено возродить на первых олимпийских играх в Афинах (1896). Тогда ещё не было ясного представления о технике и решили 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

Первоначально метали с возвышения, как древние греки, далее перешли в сектор для толкания ядра. Однако размеры сектора были малы и с 1910 года IAAF увеличила размеры сектора для метания диска до 2.5 метров.

Альберт Мейер, метание диска на Олимпиаде 1896 года

В 1925 году американец Догерти предложил новый стиль — с полутора поворотами. Атлет начинал движение левым боком в направлении будущего броска и, вращаясь сначала на левой ноге, перешагивал на правую. В 1930 году американец Кренц превысил рубеж 50 м (51,03 м) и его вариант техники, поворот в высоком скачке стал наиболее популярен во всём мире. До 1940-х годов шло совершенствование этого стиля и принципиально с того времени техника дискоболов не меняется [2]

[править]

Физика метания диска

Начальная скорость диска у атлетов мужчин высокого класса достигает 25 м/с. Оптимальным для мужчин дискоболов при безветрии, считается угол вылета снаряда порядка 36-380.[3] При выполнении метательного движения атлеты также придают собственное вращение диску, что позволяет приобрести снаряду дополнительную устойчивость в полёте.

Встречный ветер (также как и 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» одна из составляющих мастерства дискобола высокого класса. Свидетельством невысокого класса спорстмена являются поперечные биения диска в полёте, неустойчивая траектория, когда диск заваливается на ребро и быстро падает вниз

Современное развитие

Юрген Шульт, выполняет попытку в метании диска

Как и во всех метательных дисциплинах в метании диска долгие годы безраздельно доминировали атлеты США. Начиная с 1980х годов с ними конкурируют атлеты ГДР и Германии. Начиная с 2000-х годов лидирующие позиции захватили спортсмены Венгрии, Эстонии, Литвы.

У женщин метание диска вошло в соревновательную программу Олимпийских игр с 1928 года. Первой советской олимпийской чемпионкой в лёгкой атлетике стала Нина Пономарёва-Ромашкова (1952). С этого времени и по настоящий момент спортсменки СССР и России всегда были на лидирующих позициях. С ними конкурировали спортсменки ГДР и, позже, Германии.

Выдающихся результатов в этом виде спорта добился американец Эл (Альфрэд) Ортер, выигравший 4 золотых медали на Олимпийских Играх с 1956 по 1968 год. Характерным для метания диска является частое совмещение его с толканием ядра. Советская спортсменка Тамара Пресс выигрывала Олимпийские игры в толкании ядра (1960 , 1964) и метании диска (1964).

РекордыРезультат Спортсмен Страна Дата Место

Открытые стадионы мировой рекорд

74.08 м Юрген Шульт ГДР 6 июня 1986 Нойбранденбург, Германия

76.80 м Габриеле Райнш ГДР 9 июля 1988 Нойбранденбург, Германия

Олимпийский рекорд

69.89 м Виргилиус Алекна Литва 23 Августа 2004 Афины, Греция

72.30 м Мартина Хелльман ГДР 29 сентября 1988 Сеул, Республика Корея