

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АРМАВИР  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
ДЕТСКО - ЮНОШЕСКАЯ СПОРТИВНАЯ ШКОЛА ПО ЛЁГКОЙ АТЛЕТИКЕ

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

Тема: «Основы технике барьерного бега.»

Разработал:

Тренер – преподаватель

Коротченко А.С.

г. Армавир

2023г.

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Методическая разработка составлена в соответствии с ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММОЙ «ЛЁГКАЯ АТЛЕТИКА». Содержит основные представления о технике и методике барьерного бега, комплекс подводящих упражнений.**

**Данная методика предназначена для тренеров- преподавателей дополнительного образования и учителей физической культуры, как методические рекомендации в обучении, совершенствовании и правильном понимании техники барьерного бега.**

**Автор программы:** Коротченко Алина Сергеевна, тренер – преподаватель МБУ ДО ДЮСШ по лёгкой атлетике.

**Цель:** методы рационального обучения юных спортсменов основам техники барьерного бега, и правильному выполнению подводящих упражнений.

**Форма проведения мастер- класса:** очная, включая в себя обмен опыта между тренерами – преподавателями.

**Актуальность темы:** тема мастер-класса является актуальной для тренеров спортивной школы в подготовке и совершенствовании технической базы спортсменов – барьеристов.

**Задачи:** дать представление о правильной технике барьерного бега, а также основные подводящие упражнения для изучения и совершенствовании бега с барьерами.

**Инвентарь:** барьеры, колодки

**СОДЕРЖАНИЕ:**

- 1. Введение.**
- 2. Основы техники барьерного бега.**
- 3. Методика обучения.**
- 4. Характерные ошибки и способы их исправления.**
- 5. Правила организации соревнований.**
- 6. Список литературы.**

**СОДЕРЖАНИЕ:**

- 1. Введение.**
- 2. Основы техники барьерного бега.**
- 3. Методика обучения.**
- 4. Характерные ошибки и способы их исправления.**
- 5. Правила организации соревнований.**
- 6. Список литературы.**

## 1. Введение

Краткое содержание раздела: рассказ о развитии барьерного бега.

Принято считать, что бег с препятствиями появился впервые в Англии. В 1864 г. были проведены первые соревнования по бегу с препятствиями на 120 ярдов. В то время на дистанции расставлялось 10 барьеров через 10 ярдов (9,14 м) — это расстояние сохранилось и до наших дней. Высота барьеров была 1 ярд, после барьер был поднят до 1 м, а затем до 106,7 см.

Сначала барьеры были из сплошных изгородей, как на конных скачках. Потом появились деревянные барьеры, которые вбивались в землю, затем -- переносные барьеры, напоминающие козлы для пилки дров, а после 1900 г. появились барьеры в форме перевернутой буквы «Т». Все эти барьеры были неудобны и приводили к многочисленным травмам. Лишь в 1935 г. по предложению Б. Хиллмена появились барьеры типа буквы «L» с утяжеленным основанием, которые падали при силе удара в 8 фунтов. В настоящее время опрокидывающая сила должна быть не более 4,0 кг. Конструкция такого барьера позволила спортсменам избежать многих травм.

На технику барьерного бега и ее совершенствование во многом повлияло изменение в правилах соревнований. Раньше необходимо было преодолеть почти все барьеры, не сбивая их. До 1934 г. результат не засчитывался при трех сбитых барьерах, а рекорд не считался даже при одном сбитом барьере. Потом это правило отменили, так как исследования показали, что сбивание барьера приводит к потере времени и отрицательно сказывается на общем результате спортсмена.

Барьерный бег у женщин появился в 20-х гг. XX в. Они бегали дистанции, начиная с 60 ярдов (4 барьера) и кончая 120 ярдами (10 барьеров). В 1926 г. была установлена длина барьерной дистанции у женщин -- 80 м и высота барьеров -- 76,2 см. В 1968 г. ИААФ приняла решение о замене дистанции 80 м с/б на новую -- 100 м с/б, высота барьеров стала 84,0 см. В СССР дистанция 100 м с/б была введена уже в 1962 г., правда высота барьеров оставалась прежней -- 76,2 см, и только в 1967 г. высоту барьеров подняли до 83,8 см (почти 84 см). С середины 70-х гг. XX в. в программу крупнейших соревнований включают и бег на 400 м с/б у женщин.

Современный способ преодоления барьеров уходит своими корнями к 1908 г., когда впервые американец Ф. Смитсон продемонстрировал новый способ преодоления барьера, требующего большой гибкости и подвижности в тазобедренном суставе. В дальнейшем техника преодоления барьеров

совершенствовалась и более детализировалась, исходя из индивидуальных особенностей атлетов и их биомеханических характеристик.

## **2.Основы техники барьерного бега.**

Краткое содержание раздела: ознакомление с дистанциями и барьерами у мужчин и женщин, характеристики барьерного бега, стартовый разгон барьерного бега, преодоление барьера, бег по дистанции.

Барьерный бег — это один из сложных технических видов легкой атлетики, предъявляющих высокие требования к физической и технической подготовке спортсмена. Сочетание скорости спринтера, прыгучести, гибкости, высокой координации движений дает возможность спортсмену достичь высоких результатов на этой Дистанции.

Соревнования по барьерному бегу проводятся на дистанциях:

- у мужчин - 110 м и 400 м, зимой - в манеже на короткой дистанции 60 м;
- у женщин - 100 м и 400 м, иногда 200 м, зимой - в манеже на короткой дистанции 60 м.

Высота барьеров на коротких дистанциях: у мужчин - 106,7 см; у женщин

- 84,0 см. На дистанции 400 м: у мужчин - 91,4 см; женщин - 76,2 см.

Расстояние между барьерами: у мужчин на 110 м - 9,14 м; у женщин на 100 м

- 8,50 м; на 400 м у мужчин; женщин - 35 м.

Технику барьерного бега можно условно разделить на:

- старт и стартовый разгон с преодолением первого барьера;
- бег по дистанции;
- финиширование.

Старт в беге на 110 м с барьерами имеет большое значение для достижения хорошего результата. Оптимальная техника старта и стартового разгона с преодолением первого барьера является основной задачей барьериста, закладывающей основу для достижения высокого результата. Выполнение ее дает возможность спортсмену сконцентрировать внимание на ритме бега между барьерами и активном перешагивании последующих барьеров.

Стартуют спортсмены из положения низкого старта, которое не отличается от низкого старта спринтеров, есть разница лишь в расположении барьериста от стартовой линии. Это положение зависит от того, за сколько шагов спортсмен преодолевает расстояние до первого барьера. Если барьерист преодолевает его за 8 беговых шагов, то для сохранения оптимальной длины бегового шага спортсмен вынужден несколько удалиться от линии старта. Если бегун преодолевает расстояние до первого барьера за 7

беговых шагов, то он, наоборот, приближается как можно ближе к линии старта. Бегуны этого плана обычно обладают высоким ростом и длинными нижними конечностями.

При беге в 8 шагов барьерист ставит на первую колодку толчковую, на вторую - маховую ногу. При беге в 7 шагов на первую колодку ставится маховая, на вторую - толчковая нога. Иными словами, при нечетном количестве шагов надо начинать первый шаг с толчковой, при четном - с маховой ноги. Маховой ногой называют ногу, атакующую барьер, т.е. преодолевающую барьер первой, толчковой ногой - ногу, которая отталкивается в последнем шаге, посылая тело спортсмена на барьер, т.е. преодолевающую барьер второй.

По команде «Внимание!» барьерист поднимает таз несколько выше плеч или на один уровень с плечами. По команде «Марш!» спортсмен начинает активный бег, причем в отличие от спринтера, выпрямление туловища осуществляется на 4-5 шагах стартового разгона, чтобы к последнему шагу перед барьером подойти с высоким расположением ОЦМ.

Бег до первого барьера выполняется быстро и свободно, с оптимальным наклоном туловища, ноги ставятся с передней части стопы. Чем меньше разница между высотой барьера и высотой ОЦМ, тем эффективнее будет выполнен шаг через барьер и тем рациональнее будут выполнены беговые шаги между барьерами. Барьерист должен к барьеру подбегать высоко, не приседая на последнем шаге, а, наоборот, поднимаясь, атакуя барьер сверху. Последний шаг перед барьером несколько меньше, нога ставится как бы «загребающим» движением назад, чтобы активно свести бедра и рационально выполнить атаку маховой ногой. Движения должны быть направлены не вверх, а вперед на барьер. Расстояние от места постановки ноги в последнем шаге до барьера должно быть более 2 м, т. е. практически расстояние должно быть не менее полуторной длины нижних конечностей. С ростом мастерства и уровня физической подготовленности это расстояние увеличивается до оптимальных пределов, но слишком далекое отталкивание на барьер имеет свои недостатки.

**Преодоление барьера условно имеет три этапа: 1) атака барьера; 2) переход через барьер; 3) сход с барьера:**

Атака барьера начинается с движения маховой ноги после прохождения вертикали. Движение начинается бедром, голень согнута в коленном суставе, как в обычном беговом шаге. Далее бедро движется вверх - вперед до горизонтали, голень выпрямляется вперед, атакуя барьер пяткой. Барьерист принимает положение «шипагата» на опоре. Одновременно с движением

маховой ноги туловище делает наклон вперед, противоположная маховой ноге рука также посылается вперед к носку маховой ноги. Движения туловища, руки, маховой ноги должны быть быстрыми и совпадать по ритму. Взгляд спортсмена направлен вперед. После отрыва толчковой ноги от опоры начинается следующая фаза - переход через барьер.

При переходе через барьер маховая нога продолжает движение вперед, после прохождения коленного сустава через барьер опускается постепенно вниз. Толчковая нога после отрыва от грунта сгибается в коленном суставе, бедро отводится в сторону в тазобедренном суставе, голеностопный сустав разгибается полностью. Бедро должно быть выше, чем голень и пятка. В этом положении согнутая нога выполняет движение вперед через сторону. Маховая рука, полусогнутая в локтевом суставе, отведена назад. В момент прохождения вертикали над барьером, когда бедро толчковой ноги начинает движение вперед, руки встречаются у туловища. Движение руки, противоположное маховой ноге, напоминает «загребающее» движение назад через сторону, другая рука выполняет обычное движение как в гладком беге. Когда маховая нога касается опоры за барьером, начинается завершающая фаза преодоления барьера.

Сход с барьера. Высокотехничный барьерист ставит маховую ногу на опору после преодоления барьера с носка, не опускаясь на пятку. Маховая нога выпрямлена в коленном суставе, толчковая нога идет бедром вперед-чуть вверх, угол в коленном суставе между бедром и голенью увеличивается до 90 градусов и более. Атлет делает первый шаг после схода с барьера с высокого уровня ОЦМ. Расстояние от барьера до постановки маховой ноги колеблется от 130-160 см. Наклон туловища должен сохраняться как при начале атаки барьера. Отведение туловища назад при сходе с барьера является грубейшей ошибкой в технике преодоления барьера.

Бег по дистанции заключается в преодолении барьёров и выполнении беговых шагов между барьёрами. Между барьёрами спортсмены выполняют три беговых шага, которые несколько отличаются от беговых шагов спринтерского бега. Первый шаг обычно самый короткий, второй - длинный, третий - на 15-20 см короче второго шага. Наклон туловища несколько больше, чем в гладком беге. Спортсмен специально должен укорачивать последний шаг, выполняя как бы «набегание» на барьер, это способствует также быстрой атаке маховой ноги. Бег барьериста между барьёрами должен быть мощным и в то же время свободным, пластичным, не закрепощенным. Оптимальное сочетание ритма преодоления барьера с ритмом бега между барьёрами позволит спортсмену достичь высоких результатов.

Техника финиширования в барьерном беге заключается в активном переходе после преодоления препятствия на гладкий быстрый спринтерский бег. Расстояние в 14 м до финиша барьерист должен преодолеть, акцентируя свое внимание на частоте и длине шагов. Не следует слишком наклоняться вперед, это приведет к уменьшению частоты движений и уменьшению длины шага.

### **3. Методика обучения.**

Краткое содержание раздела: барьерный бег, техника, дистанция.

Барьерный бег является одним из наиболее сложных в координационном отношении видов легкой атлетики. Сложность этого бега заключается в том, что бегуну, помимо соответствующих требований к скоростному бегу на гладкой дистанции, необходимо четко соблюдать определенный ритм и длину шагов от старта до последнего барьера, не допускать излишних вертикальных колебаний ОЦМ, владеть хорошей координацией движений, иметь силу и ловкость, гибкость и подвижность в тазобедренных суставах.

Приступать к овладению техникой барьерного бега возможно лишь после того, как занимающиеся овладели основами гладкого бега и освоили технику высокого и низкого стартов.

#### 1. Ознакомить с техникой барьерного бега.

Ознакомление следует начинать с демонстрации техники бега по дистанции, которая включает бег со старта с преодолением 3-4 барьера и финиширование.

Желательно продемонстрировать технику бега еще 2 --3 раза, а затем предложить занимающимся самим несколько раз пробежать в три шага через 2 -- 3 барьера, высотой 40--50 см и расстоянием 7 --8 м. В процессе показа техники барьерного бега обратить внимание занимающихся на смелое подбегание к барьеру, бросок на барьер и связь ритма преодоления барьера с бегом между ними.

#### 2. Обучить технике преодоления барьера.

Барьерный бег требует от спортсмена хорошей гибкости задней и передней поверхности бедра, подвижности в тазобедренных суставах. Поэтому, прежде чем приступить к решению этой задачи, необходимо ознакомить занимающихся с упражнениями, направленными на развитие гибкости и эластичности мышц и связочного аппарата.

1. Стоя на одной ноге у опоры, делаются махи другой ногой вперед-назад.

2. Стоя лицом к опоре, делаются махи прямой ногой в правую и левую стороны.
3. Ходьба с наклонами вперед и доставанием пола руками.
4. Ходьба с выпадами вперед и пружинистым покачиванием туловища, а затем с наклоном вперед и доставанием локтями пола.
5. Стоя спиной к гимнастической стенке, согнуть в колене ногу и занести носок стопы на перекладину. Прогнуться в пояснице, выводя таз вперед.
6. Широко расставив ноги, совершать попеременные приседания то на правой, то на левой ноге, пружинисто покачиваясь
7. Сесть в положение «барьерного шага» (маховая нога вытянута вперед, толчковая, согнутая в стопе, отведена в сторону под прямым углом).
8. Исходное положение то же, что и в предыдущем упражнении. Опираясь руками о пол, подняться вверх, приняв положение «широкого шага». Не отрывая пяток от пола, переместиться в положение «барьерного шага», при котором толчковая нога вытянута вперед, а маховая отведена в сторону.
9. Поставить ногу пяткой на гимнастического «коня», барьер или другую опору, наклониться вперед и в сторону отведенной ноги.
10. Стоя боком у барьера, гимнастической стенки или «коня», положить согнутую в колене ногу на опору. Наклоны туловища в сторону отведенной ноги, а затем вперед-вниз, одновременно опуская плечо и руку, противоположные стоящей ноге.

По мере развития гибкости, эластичности мышц и связочного аппарата и знакомства с техникой барьерного бега занимающиеся приступают к овладению техникой преодоления препятствий и ритмикой бега между ними.

Подводящие упражнения целесообразно выполнять в той последовательности, в которой производятся движения в барьерном беге.

В первую очередь следует освоить упражнения, направленные на овладение правильным выполнением отталкивания и входом на препятствие.

1. Стоя спиной к гимнастической стенке или препятствию и опираясь на него, делается подъем и вынуждение маховой ноги над барьером, затем нога возвращается в исходное положение. Опорную ногу в колене не сгибать. Барьер должен стоять на расстоянии 1-1,20 м от бегуна.
2. Стоя между барьераами и опираясь на них руками, делается подъем маховой ноги с продвижением таза вперед.

3. Делать подскoki на толчковой ноге, удерживая маховую ногу под прямым углом, разгибая и сгибаю ее в коленном суставе при каждом подскоке. Толчковая нога при этом не сгибается.

4. Имитация атаки барьера, поставленного у гимнастической стенки или гимнастического коня, стопки матов. При выполнении упражнения нужно следить за тем, чтобы бедро маховой ноги поднималось несколько выше уровня «коня», после чего производить быстрое ее разгибание в коленном суставе до полного выпрямления. Одновременно «выбрасывается» рука, разноименная маховой ноге, и увеличивается наклон туловища. Постепенно упражнение усложняется тем, что выполняется с подходом и атака на препятствие дополняется броском руки и активным продвижением вперед туловища.

Затем в обучении применяются подводящие упражнения для овладения техникой работы толчковой ноги.

1. Скольжение стопой толчковой ноги вдоль наклонной поверхности барьера с последующим выносом ее вперед.
2. Перенос толчковой ноги через барьер, стоя в положении небольшого наклона вперед с упором рук о гимнастическую стенку, барьер.
3. При выполнении этих упражнений необходимо следить за тем, чтобы опорная нога не сгибалась в колене.
4. Перенос толчковой ноги сбоку через два барьера разной высоты, стоящих друг от друга на расстоянии 50-60 см.

Дальше следуют упражнения для обучения сочетанию движений маховой и толчковой ног и схода с препятствия.

1. Сидя на «коне» в положении «широкого шага», одновременно с опусканием маховой ноги перенести толчковую ногу через снаряд.
2. Преодолеть барьер из положения «стоя» на толчковой ноге и держа ногу над барьером (опустить маховую ногу, одновременно отталкиваясь толчковой).
3. Выполнять упражнение можно как с места, так и с подходом к барьеру.

Дальнейшее обучение технике перехода через барьер происходит одновременно с обучением ритма бега, что способствует закреплению технических навыков, полученных в процессе выполнения специальных упражнений.

### 3. Обучить ритму и технике бега между барьерами.

Для решения этой задачи на дорожке ставятся 3-5 барьеров высотой 50-60 см на расстоянии 7 м друг от друга. Расстояние от линии старта до первого барьера составляет около 7-7,5 м. Занимающиеся должны из положения высокого старта преодолеть дистанцию, сделав до первого барьера 4 шага, а между препятствиями - 3 шага.

Ритм бега должен быть следующим: первые три шага одинаковы по времени, четвертый быстрее. Преподаватель голосом или хлопками задает данный ритм, например: «Раз, два, три - гол! Раз, два, три - гол!»

Для дальнейшего освоения ритмом бега целесообразно разметить дорожку по длине шагов. Примерное их соотношение должно быть следующим: первый отрезок 105 см, второй - 130 см, третий - 155 см, четвертый - 140 см, расстояние от места отталкивания до барьера - 170 см.

Очень важно при этом обратить внимание занимающихся на то, что сокращение последнего, перед отталкиванием на барьер, шага происходит за счет постановки ноги как можно ближе к проекции ОЦМ с передней части стопы.

В процессе освоения ритма и техники бега расстояние между барьерами и их высота увеличиваются, необходимо также повышать скорость пробегания дистанции.

### 4. Обучить технике низкого старта и стартового разгона с преодолением барьеров.

После усвоения техники преодоления препятствий и ритма бега приступают к обучению технике старта и стартового ускорения. Для этого необходимо овладеть техникой низкого старта, уметь быстро набирать скорость и ритмично выполнять бег до первого барьера, точно попадая ногой на место отталкивания через барьер, а также увеличивать скорость бега после преодоления препятствия.

Обучение низкого старта производится так же, как в беге на короткие дистанции. Нужно обратить внимание занимающихся на более энергичные движения рук и более быстрое выпрямление туловища. Основное средство обучения - бег с низкого старта с последующим преодолением 2-3 барьеров. В том случае если занятия длительное время включают бег со старта через один барьер, то спортсмены привыкают снижать скорость после его преодоления.

В начальный период обучения расстояние между барьерами может быть уменьшено.

### 5. Обучение технике барьерного бега в целом и ее совершенствование.

Решение этой задачи достигается многократным повторением специальных упражнений барьера, бегом через барьеры различной высоты, бегом через увеличивающееся число барьеров, расположенных на разном расстоянии, бегом с низкого и высокого стартов по всей дистанции без учета времени и с контролем времени.

Следует отметить, что применение различного сочетания расположения барьеров и изменение их высоты позволяют сделать занятия более интересными, повышают их эмоциональность, облегчают процесс овладения техникой. Эффективность обучения технике барьерного бега также значительно повышается при использовании учебных барьеров пониженной высоты и с мягкими перекладинами.

### **4. Характерные ошибки и их исправления.**

Краткое содержание раздела: задачи барьерного бега, ошибки, причины, исправления.

Задача	Типичные ошибки	Причины	Исправления
1. Ознакомить с техникой барьерного бега	Неуверенность и боязнь преодоления барьера	Использование стандартных барьеров	Обеспечить оптимальное расстояние и высоту учебных барьеров при опробовании
2. Обучить технике преодоления барьера	Поднимание прямой ноги. Недостаточное отведение толчковой ноги в сторону. Атака барьера прямой ногой. Отклонение туловища назад.	Непонимание сущности упражнения. Недостаточна развита гибкость и эластичность мышц и связок в тазобедренном суставе. Непонимание сущности движения.	Голень маховой ноги подбирать к бедру. Выполнять упражнения для развития гибкости. Поднимание «острого» колена. Имитация с акцентом на наклон туловища.

	<p>Поднятие стопы толчковой ноги выше колена и разгибание её в коленном суставе.</p> <p>Согнута опорная нога, таз не выводится вперёд.</p> <p>Отсутствие синхронности движений рук и ног.</p> <p>Прыжок через барьер.</p>	<p>Непонимание сущности упражнения.</p> <p>Недостаточно развита гибкость и подвижность в тазобедренном суставе.</p> <p>Не выводится вперёд противоположная маховой ноге рука.</p> <p>Барьеры преодолеваются махом прямой ноги.</p>	<p>Упражнения вначале выполнять медленно.</p> <p>Выполнять упражнения для развития гибкости.</p> <p>Выполнять имитационные упражнения.</p> <p>Перенос маховой ноги в ходьбе и беге сбоку от барьера.</p>
3 Обучить ритму и технике бега между барьерами	<p>Зависание над барьером.</p> <p>Короткий и пассивный первый шаг за барьер.</p> <p>Недобегание до места отталкивания на барьер. Пробегание места отталкивания на барьер. Бег прыжками.</p>	<p>Во время атаки барьера туловище отклоняется назад. Туловище выпрямляется при сходе с барьера.</p> <p>Неправильный выбор места начала бега.</p> <p>Раннее выпрямление туловища, бег широкими шагами. Ошибки в технике преодоления барьера, ускорение первого шага</p>	<p>Перенос толчковой ноги через барьер у гимнастической стенки. Бег через низкие барьеры в один шаг.</p> <p>Исправить стартовую позу начала бега.</p> <p>Сохранять наклон в стартовом разгоне, бег выполнять с передней части стопы.</p> <p>Выполнить пробежку сбоку от барьеров с переносом толчковой (маховой) ноги через препятствие.</p>

4. Обучить технике низкого старта и стартового разбега с преодолением барьеров.	<p>Близкий подход к барьеру и перепрыгивание через него.</p> <p>Преждевременный наклон туловища при входе на барьер.</p>	<p>Неправильный выбор места начала бега.</p> <p>Стопорящее движение толчковой ногой вызывает ранний наклон.</p>	<p>Нанести отметки отталкивания, использовать низкий барьер.</p> <p>Преодолевать барьеры с акцентом на подъем бедра маховой ноги.</p>
5. Обучение технике барьерного бега в целом и её совершенствование	<p>Несогласованное движение рук и ног в беге.</p> <p>Низкое положение колена при переносе толчковой ноги через барьер.</p>	<p>Слабая подвижность в тазобедренных суставах.</p> <p>Непонимание сущности движения.</p>	<p>Выполнять специальные упражнения барьериста с обеих ног.</p> <p>Имитация переноса толчковой ноги с опорой у гимнастической стенки.</p>

## 5. Правила организации соревнований.

Краткое содержание раздела: Характеристика места проведения соревнований и инвентаря.

1. Стадион должен быть полностью закрыт со всех сторон и иметь крышу. Чтобы обеспечить удовлетворительные условия для соревнований, он должен быть электрифицирован, иметь отопление и вентиляцию.

2. На стадионе должна быть прямая дорожка для барьерного бега на 50 и 60 м.

3. Максимальный уклон дорожки не должен превышать 1:100, а уклон в направлении бега 1:250.

4. Дорожка должна быть разделена не менее чем на 6 отдельных дорожек, ограниченных с обеих сторон белыми линиями шириной 5 см. Эти дорожки должны иметь одинаковую ширину не менее 1.22 м +0.001 м, включая линию дорожки с правой стороны.

5. До линии старта должно быть свободное пространство не менее 3м, за линией финиша - не менее 10 м, чтобы спортсмен мог остановиться, не

получив травму (настоятельно рекомендуется предусматривать 15-метровую свободную зону за линией финиша).

6. Если соревнования проводятся в несколько кругов, то жеребьёвка дорожек производится следующим образом:

- (а) для двух внешних дорожек - между двумя спортсменами, имеющими высший рейтинг (показатели);
- (б) для следующих двух дорожек, прилегающих к ним - между спортсменами, имеющими третий и четвёртый показатели;
- (в) для любых оставшихся внутренних дорожек - между остальными спортсменами.

7. Если соревнования проводятся на синтетическом покрытии, та часть шина которая выступает из подошвы или каблука, не может превышать 6 мм в длину и 4 мм в диаметре.

	Мужчины	Женщины
Длина дистанции	60м	60м
Высота барьера	1.067 м	0.840
Количество барьеров расстояние	5	5
Линия старта – 1-й барьер	13.72 м	13.00 м
Расстояния между барьерами	9.14 м	8.50 м
Последний барьер - финиш	9.72м	13.00м

### Судейская коллегия.

#### Главная судейская коллегия;

1. Один директор соревнований
2. Один менеджер
3. Один технический менеджер
4. Один менеджер, отвечающий за презентацию соревнований

#### Судейская коллегия;

1. Один (или несколько) рефери
2. Один рефери, отвечающий за комнату (место) сбора
3. Один старший судья на дистанции или соответствующее количество судий на дистанции
4. Необходимое количество старших хронометристов
5. Один координатор старта и соответствующее количество стартёров и судей, отвечающих за возврат спортсменов при фальстарте
6. Необходимое количество помощников стартёра
7. Один секретарь соревнований и несколько помощников
8. Необходимое количество старших комендантов соревнований
9. Один старший судья и соответствующее количество помощников судей на фотофинише
10. Необходимое количество судей - измерителей
11. Один старший судья и соответствующее число судей, отвечающих за комнату сбора

Дополнительные судьи:

1. Один или несколько информаторов
2. Один или несколько статистиков
3. Один комиссар по рекламе
4. Один официальный измеритель
5. Один или несколько врачей
6. Вспомогательный персонал для спортсменов, официальных лиц и представителей прессы
7. Рефери и старшие судьи должны носить отличительные нарукавные повязки или значки

Директор соревнований должен планировать техническую тактику соревнований вместе с техническими делегатами. Он должен направлять все действия участников соревнований и, при посредстве системы связи, быть в комнате со всеми судьями.

Менеджер соревнований отвечает за правильное проведение соревнований. Он должен проверить, чтобы все судьи прибыли на места для

выполнения своих обязанностей, назначить запасных, если это необходимо, и иметь полномочия отстранять от обязанностей любого судью, который не соблюдает правила. В сотрудничестве с комендантом соревнований он должен контролировать, чтобы в центре арены находились только те лица, которым разрешен проход в эту зону.

Технический менеджер отвечает за то, чтобы дорожки, зоны разбега, круги, весь инвентарь и снаряды соответствовали правилам.

Все судьи должны располагаться по одну сторону дорожки и определять порядок, в котором финишировали спортсмены. Во всех случаях, когда они не могут прийти к единому мнению, вопрос передаётся рефери для принятия окончательного решения.

Исходя из количества участников, назначается определённое количество хронометристов, один из них является старшим и делит обязанности между остальными. Эти хронометристы должны страховать работу полностью автоматизированной системы хронометражка и фотофиниша.

Координатор старта должен: распределять все обязанности между членами группы судей на старте; контролировать выполнение обязанностей каждым членом группы; информировать старшего о распоряжении директора соревнований о готовности начать; сохранять все протоколы, оформленные во время процедуры старта.

Помощник старшего должен проверить, чтобы спортсмены выступали на соревнованиях и их номера правильно закреплены, расположить спортсменов на дорожках. В случае фальстарта спортсмен получает предупреждение, если фальстарты повторяются спортсмена дисквалифицируют.

Секретарь соревнований фиксирует все сведения от рефери, хронометристов, судей на фотофинише и передаёт их директору соревнований.

Комендант соревнований контролирует соревновательную зону и не пропускает на арену никого, кроме судей и спортсменов, которые собрались перед началом соревнований или находятся в соревновательной зоне.

### **Список литературы**

1. Учебное пособие «Лёгкая атлетика», А.И. Жилкин, В.С. Кузьмин, Е.В. Сидорчук, г. Москва, АCADEMA, 2003 г.;
2. «Лёгкая атлетика. Правила соревнований», Олимпия PRESS, г. Москва, 2006 г.;

3. «Практикум по лёгкой атлетике», И.В. Лазарев, В.С. Кузнецов, Г.А. Орлов, АКАДЕМА, г. Москва 1999 г.;
4. Легкая атлетика учебник под редакцией Н.Г. Озолина, В.И. Воронкина, Ю.Н. Примакова, Изд. 4-е, г. Москва, «ФИЗКУЛЬТУРА И СПОРТ», 1989 г.;
5. Правила соревнований ВФЛА, Легкая атлетика, Изд. - Советский спорт, г. Москва, 2003 г.