

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Вологодская государственная  
молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина»

*Факультет агрономии и лесного хозяйства*

*Кафедра физической культуры*

# **ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА**

*Методические рекомендации  
по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре и спорту.  
Общая физическая подготовка»  
для студентов направления подготовки:  
35.03.06 – Агроинженерия*

**Вологда – Молочное  
2019**

УДК 796.42(071)  
ББК 75.711р30  
Л38

**С о с т а в и т е л и :**

ст. преподаватель кафедры физической культуры **Н.В. Михайлова;**  
ст. преподаватель кафедры физической культуры **А.В. Прокошев;**  
ст. преподаватель кафедры физической культуры **Е.Г. Козлова;**  
ст. преподаватель кафедры физической культуры **Е.Н. Волков**

**Р е ц е н з е н т ы :**

канд. пед. наук, доцент, директор МАУ ДО ДЮСШ боевых искусств  
**А.А. Авдонин;**  
канд.с.-х. наук, доцент кафедры физической культуры  
ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА  
**В.Н. Хомякова**

Л38 **Легкая атлетика:** методические рекомендации / Сост. Н. В. Михайлова, А.В. Прокошев, Е.Г. Козлова, Е.Н. Волков. – Вологда-Молочное: ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА, 2019. – 39 с.

Настоящие методические рекомендации разработаны в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, предназначены для студентов направления подготовки: 35.03.06 – Агроинженерия, а также преподавателей физической культуры.

В рекомендациях представлена методика овладения техникой легкоатлетических упражнений, организация и проведение соревнований по легкой атлетике.

Печатается по решению редакционно-издательского совета ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА.

УДК 796.42(071)  
ББК 75.711р30

© Михайлова Н.В., Прокошев А.В.,  
Козлова Е.Г., Волков Е.Н., 2019  
© ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА, 2019

## *Введение*

Легкая атлетика является основным видом спорта в системе физического воспитания студентов высшего учебного заведения. Этот вид спорта не имеет себе равных. Занятия легкой атлетикой формируют характер, закаляют волю студента, приучают его не бояться трудностей, а смело их преодолевать. Занятия легкой атлетикой в коллективе, участие в командных соревнованиях воспитывает ответственность за полученное дело. Данная дисциплина направлена на то, чтобы развить целостную личность, гармонизировать ее духовные и физические силы, активизировать готовность полноценно реализовать свои сущностные силы в здоровом и продуктивном стиле жизни, профессиональной деятельности, в самопостроении необходимой социокультурной комфортной среды, являющейся неотъемлемым элементом образовательного пространства вуза.

Легкая атлетика охватывает такие свойства и ориентации личности, которые позволяют ей развиваться в единстве с культурой общества, достигать гармонии знаний и творческого действия, чувств и общения, физического и духовного, разрешать противоречия между природой и производством, трудом и отдыхом, физическим и духовным. Достижение личностью такой гармонии обеспечивает ей социальную устойчивость, продуктивную включенность в жизнь и труд, создает ей психический комфорт.

Легкая атлетика – вид спорта, объединяющий естественные для человека физические упражнения: ходьбу, бег, прыжки, метание. Разнообразие легкоатлетических упражнений и широкие возможности варьировать нагрузку в ходьбе, беге, прыжках, метании позволяют успешно использовать эти упражнения для занятий студентов разного возраста и разной степени физической подготовленности. При выполнении легкоатлетических упражнений в работу вовлекается значительное количество мышц человека, усиливается деятельность сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем организма. В процессе проведения занятий легкой атлетикой развиваются кондиционные (быстрота, силовые качества, выносливость, гибкость) и координационные способности. Результаты в легкой атлетике имеют строгое количественное измерение, что обеспечивает их объективность и возможность использования в качестве критериев уровня физического развития студентов.

Немаловажно и то, что многие упражнения не требуют специального дорогостоящего оборудования и могут выполняться на простых площадках, таким образом, легкая атлетика является одним из самых доступных видов спорта.

При длительной и ритмичной ходьбе в работу вовлекаются почти все мышцы тела, усиливается деятельность сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем организма, повышается обмен веществ, что имеет оздоровительное значение, особенно для студентов со специальной медицинской группой здоровья,

Легкоатлетическая ходьба требует более высокой, чем в обычной ходьбе, интенсивности работы, а, следовательно, повышенных энергетических затрат. В связи с этим занятия спортивной ходьбой оказывают значительное влияние на организм студентов, укрепляют его внутренние органы и системы, улучшают их работоспособность, положительно влияют на развитие силы и особенно выносливости, воспитывают волевые качества.

## 1 ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКИ

Легкая атлетика – это олимпийский вид спорта, который включает в себя беговые виды, спортивную ходьбу, многоборья, пробеги, кроссы и технические виды.

Легкую атлетику принято называть королевой спорта, потому что она является одним из самых массовых видов спорта и в ее дисциплинах всегда разыгрывалось наибольшее количество медалей на Олимпийских играх. Легкоатлеты – спортсмены, которые занимаются одним или несколькими видами легкой атлетики.

Легкая атлетика считается очень древним видом спорта, об этом говорят повсеместные археологические находки (монеты, вазы, скульптуры и т.д.). Самым древним из легкоатлетических видов является бег. Кстати, бег осуществлялся на дистанцию, равную одному стадию – ста девяносто двум метрам. Именно от этого названия произошло слово стадион.

Древние греки называли все физические упражнения атлетикой, которую в свою очередь было принято делить на «легкую» и «тяжелую».

К легкой атлетике они относили упражнения, развивающие ловкость и выносливость (бег, прыжки, стрельба из лука, плавание и т.д.).

Соответственно, все упражнения, которые развивали силу, относились к «тяжелой» атлетике. Первым олимпийским чемпионом по легкой атлетике принято считать Короибоса (776 г. до н.э.), именно эту дату принято считать началом истории легкой атлетики.

Современная же история легкой атлетики берет начало с соревнований в беге на дистанцию около 2 км учащимися колледжа в г. Регби (Великобритания) в 1837 г.

Позднее в программу соревнований стали включать бег на короткие дистанции, бег с препятствиями, метание тяжести, прыжки в длину и высоту с разбега.

В 1865 году основан Лондонский атлетический клуб, который занимался популяризацией легкой атлетики. В 1880 году была организована любительская атлетическая ассоциация, объединившая в себе все легкоатлетические организации Британской империи.

Бурное развитие легкой атлетики связано с олимпийскими играми (1896 г.), в которых ей отвели наивысшее место.

## 2 ОСНОВЫ ТЕХНИКИ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ЛЕГКОАТЛЕТИЧЕСКИМ ВИДАМ

### 2.1 Основы техники и методика обучения ходьбе и бегу

**Легкая атлетика** – вид спорта, объединяющий естественные для человека физические упражнения: бег, прыжки и метания. В то же время легкая атлетика является научно-педагогической дисциплиной. Она имеет свою теорию, рассматривающую вопросы техники, тактики, тренировки, обучения.

Легкая атлетика включает в себя 5 видов упражнений: ходьбу, бег, прыжки, метания и многоборья. В каждом из этих видов имеются свои разновидности, варианты. Правилами соревнований определены дистанции и условия соревнований для мужчин, женщин, спортсменов различных возрастных групп. Основные легкоатлетические упражнения включаются в программу Олимпийских игр, национальных первенств, школьных спартакиад. По этим упражнениям присваиваются спортивные разряды и звания.

**Ходьба** – естественный способ передвижения человека. Спортивная ходьба отличается от обычной как большей скоростью, так и своеобразной техникой, обеспечивающей значительную быстроту и экономичность движений. При систематических занятиях спортивной ходьбой активизируется деятельность сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем организма, вырабатывается выносливость, воспитываются такие ценные качества, как настойчивость, воля, упорство, умение переносить трудности, бороться с утомлением, неизбежно возникающим в процессе длительных соревнований.

**Спортивная ходьба** классифицируется в зависимости от места проведения соревнований (дорожка стадиона, дорога, шоссе). На стадионе скоростные соревнования проводятся на дистанциях 3, 5, 10, 20, 50 км и в часовой ходьбе, а по шоссе на 15, 20, 25, 30 и 50 км.

Участники соревнований по спортивной ходьбе обязаны придерживаться определенных правил, главное из которых – постоянный контакт спортсмена с дорожкой (опора одной или обеими стопами). При появлении безопорного положения, когда спортсмен фактически переходит на бег, согласно правилам, он снимается с соревнований.

**Бег** является основой, главным видом легкой атлетики. Обычно именно бег бывает центральной частью всех соревнований.

Бег, в зависимости от его характера, различно влияет на организм человека. Медленный длительный бег в парке или лесу (бег трусцой) имеет преимущественно гигиеническое, оздоровительное значение.

Быстрый, спринтерский бег способствует совершенствованию скоростно-силовых качеств, бег на средние и длинные дистанции – выносливости, барьерный бег – ловкости, способности к высокой координации движений.

Бег подразделяется на гладкий (по дорожке стадиона), с естественными препятствиями (кросс), с искусственными препятствиями и эстафетный. В свою очередь в гладком беге различают: бег на короткие дистанции – от 30 до 400 м; на средние дистанции – от 500 до 2000 м; на длинные дистанции – от 3000 до 10 000 м на сверхдлинные дистанции – 20 000, 25 000 и 30 000 м часовой, суточный бег. Кросс по пересеченной местности проводится на самые разнообразные дистанции (от 500 м до 14 км), а бег по дорогам на 15, 20, 30 км и 42 км 195 м (марафонский бег).

**Эстафетный бег** подразделяется в зависимости от длины и количества этапов. Он может проводиться на короткие дистанции – 4×60, 4×100, 4×200, 4×400 м; на средние дистанции – 5×500, 3×800, 4×800, 10×1000, 4×1500 и на смешанные дистанции – 400 + 300 + 200 + 100 м и 800 + 400 + 200 + 100 м.

Бег с искусственными препятствиями включает в себя барьерный бег и собственно бег с препятствиями (стипельчез). Барьерный бег проводится на 60, 80, 100, 110, 200, 300 и 400 м, бег с препятствиями на 1500, 2000 и 3000 м.

## **2.2 Спортивная ходьба**

Спортивная ходьба позволяет, преодолевая значительные расстояния со сравнительно большой скоростью. Высокая скорость спортивной ходьбы по сравнению с обычной достигается за счет большей, экономичности и целесообразности движений.

Основными дистанциями спортивной ходьбы являются 20 и 50 км. Соревнования по ходьбе для юношей 14–15 лет проводятся на 3 и 5 км, для юношей 16–17 лет – на 3, 5, 10 и 15 км, для женщин – на 5 и 10 км.

### **Техника спортивной ходьбы**

Отличительные особенности спортивной ходьбы – более энергичные движения, чем при обычной ходьбе, обязательное полное (хотя бы на мгновение) распрямление опорной ноги, более мощное отталкивание, что обеспечивает высокую скорость передвижения.

Если при обычной ходьбе человек движется со скоростью до 5–6 км/ч и делает не больше 100–120 шагов в минуту, то в спортивной эти показатели возрастают до 12–14 км/ч и 180–210 шагов в минуту.

Соответственно увеличивается и длина шагов – с 70–80 см до 110–120 см.

Такое увеличение скорости и амплитуды движений скорохода достигается за счет постановки на грунт ноги, выпрямленной в коленном суставе, вращения таза вокруг вертикальной оси, активных движений плечевого пояса и рук, высокой координации и экономичности всех движений.

Основное требование, которое предъявляется к скороходу правилами соревнований, – это наличие постоянного контакта с землей, и выпрямленное положение ноги при опоре о грунт.

На рис. 1, выполненном по кинограмме олимпийского чемпиона В. Голубничего, отчетливо видны отличительные особенности спортивной ходьбы.

В тот момент, когда опорная нога, заканчивая отталкивание, еще соприкасается носком с землей, другая, свободная, нога, будучи уже полностью выпрямленной, с внешней стороны пятки ставится на грунт (кадры 4–6). В двухопорном положении до момента вертикали она остается выпрямленной.

Нога, завершившая отталкивание, вначале движется вверх – назад, а затем, проходя невысоко над землей, выносится вперед (кадры 7–11).

Для спортивной ходьбы характерно отталкивание преимущественно за счет разгибания ноги в тазобедренном суставе, а не в коленном или сгибания в голеностопном.

Движение маховой ноги вперед сопровождается поворотом таза вокруг вертикальной и переднее – задней оси. Наибольшая величина поворота таза наблюдается в двухопорном положении (кадр 6).

Для уменьшения боковых колебаний скороход старается ставить стопы ближе к средней, линии.

Как правило, при спортивной ходьбе туловище держится вертикально. Однако в момент отталкивания у некоторых спортсменов можно видеть небольшой наклон вперед.

В результате поворотов плечевого пояса и таза в противоположных направлениях у скорохода сильно выражено скручивание туловища (кадры 5–7).

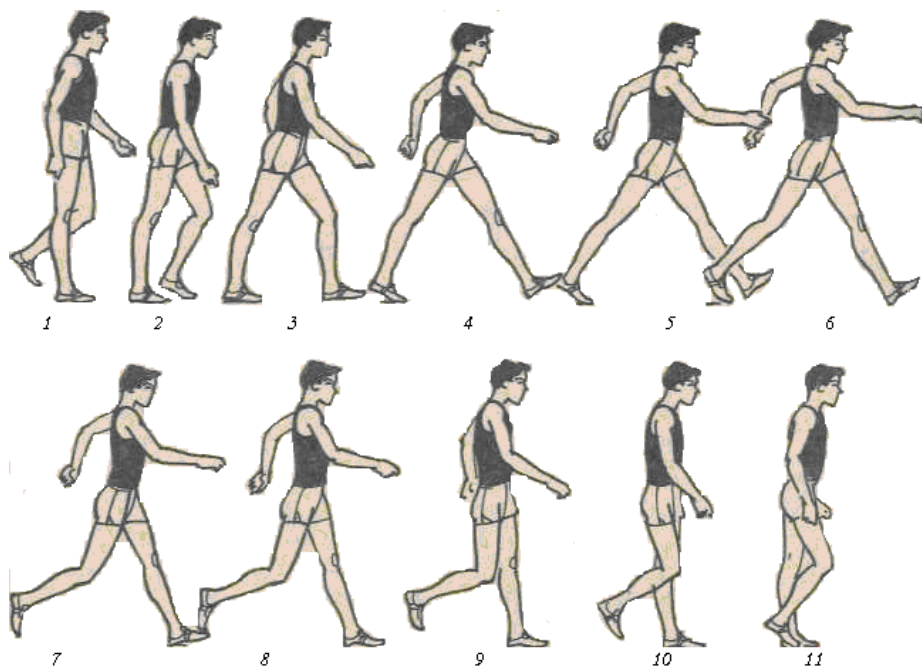
Руки при ходьбе помогают сохранению равновесия и двигаются в боковой плоскости, не пересекая средней линии тела.

Угол сгибания в локтевом суставе в процессе ходьбы меняется, увеличиваясь в момент вертикали.

Большое значение в спортивной ходьбе имеет умение спортсмена создавать благоприятные условия для отдыха неработающих мышц.

Так, в момент вертикали, когда колено маховой ноги опущено ниже колена опорной, создаются условия для отдыха мышц, выполняющих основную работу при ходьбе (кадры 9–11).

Определенный отдых получают мышцы и в фазе передней опоры, когда нога ставится на грунт выпрямленной в коленном суставе.



Р и с. 1. Кинограмма спортивной ходьбы

### ***Методика обучения спортивной ходьбе***

**Задача 1 в методике обучения спортивной ходьбе: Создание у занимающихся представления о спортивной ходьбе как виде легкой атлетики.**

*Последовательность обучения:*

- 1) Краткое объяснение преподавателем сущности и особенностей техники спортивной ходьбы.
- 2) Обучение правилам ходьбы и организации соревнований.
- 3) Демонстрация техники спортивной ходьбы тренером или профессиональным спортсменом.
- 4) Разбор обучающих фильмов, схем, пособий.
- 5) Прохождение занимающимися спортивной ходьбой отрезков в 50–60 м (2-3 раза).

*Методические рекомендации:*

Показ спортивной ходьбы сопровождается краткими объяснениями тренером с акцентом на главных особенностях техники и демонстрацией отдельных ее элементов. Спортсмены должны располагаться так, чтобы показывающий технику спортивной ходьбы был виден им в отдельные моменты с разных сторон. Демонстрация техники выполняется в среднем и медленном темпе. Во время прохождения тренирующимися спортсменами отрезков (50–60 м) тренер наблюдает за ними и указывает наиболее характерные ошибки.

При объяснении техники спортивной ходьбы следует использовать схемы, отдельные снимки, записи с участием сильнейших скороходов.



**Задача 2 в методике обучения спортивной ходьбе: Обучение движениям ног и таза при спортивной ходьбе.**

*Последовательность обучения:*

1) Ходьба медленная и ускоренная на отрезках 50–60 метров, при которой нога ставится на землю прямой и остается в таком положении до момента заднего толчка.

2) То же самое упражнение, но обратить внимание на движение таза вокруг вертикальной оси.

3) То же самое, но ходьбу проводить по белым линиям беговой дорожки или по начерченной линии. Обратить внимание на постановку ноги ближе к линии.

*Методические рекомендации:*

При решении второй задачи необходимо основное внимание обратить на легкое, напряженное выполнение упражнений, равномерность ходьбы, низкий пронос ноги после заднего толчка и мягкую постановку ее с пятки вперед. Во время выполнения всех упражнений руки должны быть опущены вниз.

**Задача 3 в методике обучения спортивной ходьбе: Обучение движениям рук и плечевого пояса при спортивной ходьбе.**

*Последовательность обучения:*

1) Имитация работы рук на месте.

2) Спортивная ходьба в среднем темпе, руки заложены за спину.

3) Ходьба в среднем темпе, руки опущены вниз.

4) Спортивная ходьба в среднем темпе с активной работой согнутых рук и плечевого пояса.

*Методические рекомендации:*

Необходимо обратить особое внимание на не напряженное положение плечевого пояса. Руки движутся прямолинейно, согнутые под прямым или тупым углом, не пересекая средней плоскости. Упражнение проводится на отрезке до 100 м.

**Задача 4 в методике обучения спортивной ходьбе: Совершенствование техники спортивной ходьбы.**

*Последовательность обучения:*

1) Спортивная ходьба с различной скоростью на 50–200 м.

2) Спортивная ходьба в различных условиях с переменной скоростью, на вираже, в гору и с горы.

3) Нахождение хорошего сочетания длины и частоты шагов у занимающихся спортсменом.

4) Установление индивидуальных особенностей занимающихся спортивной ходьбой и путей дальнейшего совершенствования техники.

*Методические рекомендации:*

Для исправления недостатков в технике спортивной ходьбы необходимо использовать все средства, указанные в задачах. По результатам оценки ходьбы у спортсменов можно конкретизировать дальнейшие пути ее усовершенствования.

### **2.3 Бег на короткие дистанции**

Основными дистанциями в спринтерском беге является 100, 200, 400 м, эстафеты 4×100 и 4×400 м. Соревнования по бегу проводятся и на более короткие дистанции, например, на 30 и 60 м. Особенно большое распространение укороченные спринтерские дистанции получили в связи с переходом спортсменов к круглогодичной тренировке и проведением соревнований в зимнее время в легкоатлетических манежах.

#### **Техника бега на короткие дистанции**

Бег спринтера условно можно разделить на старт, стартовое ускорение (или стартовый разгон), бег по дистанции и финиширование.

**Старт.** При беге на короткие дистанции применяется низкий старт с использованием стартовых колодок. Расположение колодок определяется опытным путем и зависит от индивидуальных особенностей спортсмена, его роста, длины конечностей, уровня развития скоростно-силовых качеств. Угол наклона опорных площадок стартовых колодок для передней колодки равен 40–50°, а для задней 60–75°. Расстояние между колодками по ширине обычно не превышает 18–20 см одной – полутора ступней от стартовой линии, а второй (задней) – на расстоянии голени от передней. При растянутом старте обе колодки отставляются дальше назад от стартовой линии, причем первая бывает удалена от нее на расстояние до двух ступней и более. При сближенном старте задняя колодка приближена к передней и расстояние между ними не превышает длины стопы.

Расположение колодок по отношению к стартовой линии и друг к другу может варьироваться.

Наиболее распространены обычный, сближенный и растянутый варианты старта.

При обычном старте передняя колодка устанавливается на расстоянии примерно одной полутора ступней от стартовой линии, а задняя – на расстоянии голени от передней.

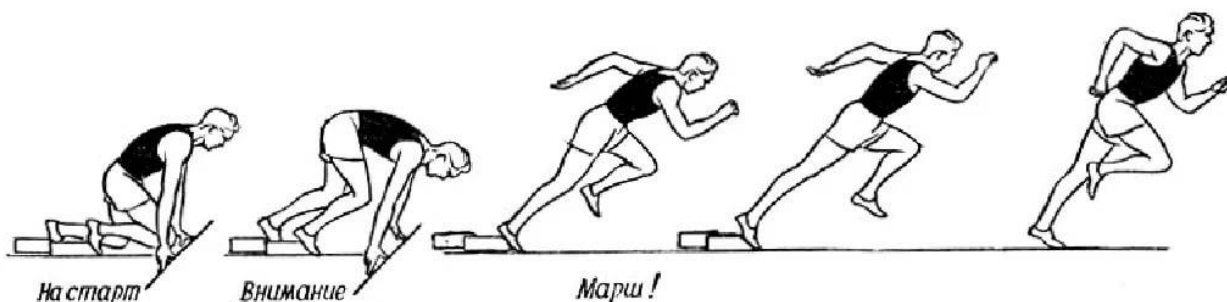
При растянутом старте обе колодки отставляются дальше назад от стартовой линии, причем первая бывает удалена от нее на расстояние до двух ступней и более.

При сближенном старте задняя колодка приближена к передней и расстояние между ними не превышает длины стопы.

При выборе того или иного варианта расстановок стартовых колодок необходимо иметь в виду следующее. Если колодки будут расположены слишком далеко от линии старта, то по команде «Внимание!» бегуну придется значительно выпрямлять ноги в коленных суставах, а это не позволит ему полностью использовать силу мышц ног при отталкивании.

Если же колодки находятся чрезмерно близко к линии старта, то тело бегуна и его ноги будут излишне согнуты и на стартовые движения ему придется затратить слишком много времени.

Чрезмерно близкое расположение колодок одна от другой повлечет за собой нарушение ритма беговых движений и своеобразное выпрыгивание со старта, а не плавное выбегание.



Р и с. 2. Техника низкого старта

По команде «На старт!» бегун становится впереди колодок. Присев и поставив руки на грунт перед стартовой линией, он упирется сильнейшей ногой в опорную площадку передней колодки, а затем другой ногой – в опорную площадку задней колодки. Опускаясь на колено стоящей сзади ноги, спортсмен ставит кисти рук за стартовую линию, вплотную к ней. Большие пальцы при этом направлены внутрь, остальные – наружу. Локти выпрямлены, плечи несколько поданы вперед. Спина слегка округлена и не напряжена. Голова держится естественно, являясь как бы продолжением туловища. Взгляд направлен вперед – вниз в воображаемую точку (в 40–50 см впереди стартовой линии).

По команде «Внимание!» бегун плавно подает туловище вперед–вверх, отделяя колено сзади стоящей ноги от земли, и поднимает таз несколько выше плеч. Ноги при этом слегка выпрямляются, и угол сгибания в коленном суставе ноги, упирающейся в переднюю колодку, достигает примерно 80–100°, а в заднюю – 110–120°. Руки остаются прямыми, и теперь на них перенесена значительная часть веса тела. В этом положении важно не передать излишнюю тяжесть тела на руки, так как это может привести к увеличению времени, необходимого для отрыва рук с опоры. Стопы ног плотно прижаты к опорным площадкам колодок.

Высота подъема таза по команде «Внимание!» во многом зависит от уровня развития скоростно-силовых качеств спринтера: чем выше этот уровень, тем острее угол выталкивания.

Однако даже у бегунов мирового класса таз в этот момент расположен несколько выше плеч. При этом спортсмену очень важно сохранить естественное и ненапряженное положение тела, что достигается, прежде всего, правильным распределением тяжести между руками и стоящей впереди ногой. Голова находится в прежнем положении. По команде «Внимание!» нельзя поднимать голову и переносить направление взгляда в сторону финиша, так как это приводит к напряжению мышц шеи и плеч, а также к преждевременному выпрямлению туловища после старта.

Услышав выстрел, бегун, отрывая руки от земли, одновременно отталкивается и от колодок. Энергичный и быстрый взмах руками, согнутыми в локтевых суставах, способствует мощному отталкиванию, которое осуществляется за счет мгновенного выпрямления в тазобедренных, коленных и голеностопных суставах. Нога, стоящая сзади, отрывается от колодки первой и энергично выносится бедром вперед и несколько внутрь. Стопа держится невысоко от земли, что позволяет сократить ее путь от колодки до места постановки на грунт за стартовой линией.

Относительно острый угол отталкивания требует более наклонного положения бегуна при выходе со старта, что в целом создает благоприятные условия для быстрого наращивания скорости. Надо иметь в виду, что если энергичное движение рук способствует мощному отталкиванию, то чрезмерное выбрасывание руки вверх может привести к преждевременному выпрямлению туловища, а излишнее отбрасывание руки назад – к отклонению плеч от линии движения бегуна.

**Стартовый разгон.** Стартовым разгоном (разбегом) называется преодоление спринтером начальной части дистанции, в конце которой он достигает скорости, близкой к предельной, и, принимая нормальное беговое положение, переходит к бегу по дистанции. Как показали специальные исследования, спортсмен достигает максимальной скорости бега через 5–6 секунд после старта.

Известно, что скорость бега зависит от частоты (темпа) и длины шагов. После достижения в стартовом разгоне максимальной частоты шагов дальнейшее наращивание скорости бега происходит за счет увеличения длины шагов. Длина первого шага, считая от передней колодки, равна примерно 100–130 см. Для того чтобы быстрее перейти к бегу и сохранить нужный наклон, спортсмен должен мгновенно и активно опускать ногу на дорожку позади проекции ОЦТ тела. Последующее увеличение длины шагов должно быть постепенным и ритмичным. Первые шаги со старта увеличиваются на 10–15 см, затем прирост их длины уменьшается.

Техника бега в стартовом разгоне характеризуется значительным наклоном туловища бегуна, что обеспечивает наиболее выгодные условия для отталкивания. Повышение уровня быстроты и силы спринтера позволяет ему несколько увеличить наклон в стартовом ускорении. Однако величина этого наклона ограничена. Чрезмерный наклон может привести к потере равновесия, к так называемому падающему бегу. Руки в стартовом разгоне работают энергично по несколько укороченной амплитуде. Вместе с увеличением длины шагов увеличивается и амплитуда движений рук.

При первых шагах со старта ноги бегуна ставятся по двум воображаемым линиям, сходящимся в одну через 12–15 м. Для того чтобы обеспечить лучшие условия для перехода к бегу по одной линии, колодки устанавливаются слегка обращенными внутрь, и в положении, занимаемом по команде «Внимание!», спортсмен соответственно сводит колени.

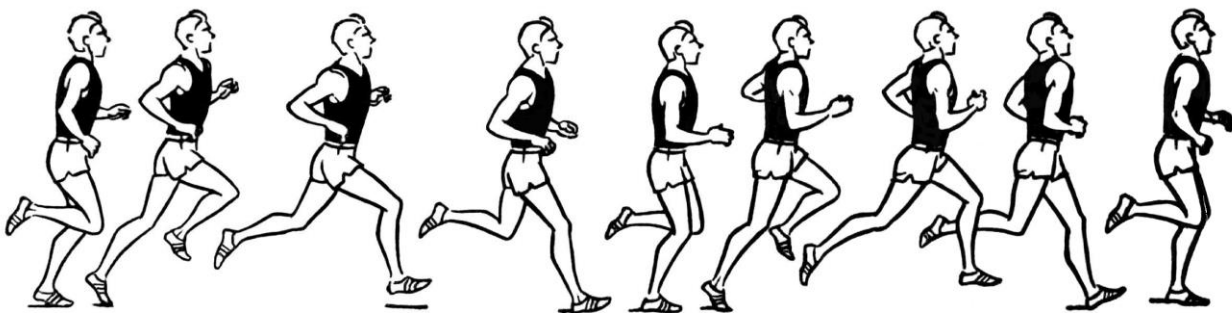
В последнее время для достижения большей устойчивости бегуна во время первых шагов со старта некоторые зарубежные тренеры предлагают более широкое расположение колодок.

**Бег по дистанции.** В конце стартового разбега бегун как бы прекращает применять те максимальные усилия, которые были необходимы для наращивания скорости. Раньше считалось, что в этот момент необходимо перейти к так называемому свободному ходу, сделав несколько шагов по инерции. Такой резкий переход от стартового разбега к бегу по дистанции не оправдан. Он должен совершаться постепенно. Спортсмену необходимо помнить, что успех в спринтерском беге определяется, прежде всего, умением свободно, без напряжения выполнять беговые движения, расслабляя те мышцы, которые в данный момент не участвуют в активной работе.

Важнейшей фазой спринтерского бега является отталкивание. Мощным движением толчковая нога выпрямляется в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах. Бедро маховой ноги энергично выносится вперед–вверх, способствуя эффективному отталкиванию. В фазе полета происходит активное сведение бедер. Нога, закончившая отталкивание и двигавшаяся вначале назад–вверх, затем сгибается в колене и начинает движение вперед. В то же время маховая нога, разгибаясь, энергично опускается вниз и ставится на грунт недалеко от проекции ОЦТ. Постановка ноги должна быть упругой. Это достигается приземлением на переднюю часть стопы и сгибанием ноги в коленном суставе, что в значительной мере амортизирует силу удара о грунт и сокращает тормозную фазу передней опоры (рис. 3).

Во время бега туловище сохраняет небольшой наклон вперед. В момент отталкивания поясница слегка прогнута. Руки, согнутые в локтях, двигаются в боковой плоскости соответственно ритму шагов. Кисти рук не напряжены и пальцы полусогнуты. Угол сгибания рук непостоянен: он увеличивается к моменту вертикали.

От характера работы рук в значительной степени зависят как темп, так и характер бега. Общеизвестно положение, что энергичные движения рук способствуют увеличению скорости движений ног во время бега, но при этом нужно сохранять свободу движений и легкость бега.



Р и с. 3. Техника бега по дистанции спринтера

**Финиширование.** Наиболее эффективным способом финиширования является резкий наклон (бросок) грудью вперед на последнем шаге или

наклон вперед с поворотом к финишной ленточке боком (рывок плечом). Эти способы финиширования, конечно, не могут ускорить общего движения тела бегуна вперед, однако позволяют ему приблизить момент соприкосновения туловища с финишной лентой или пересечь линию финиша.

Приближаясь к финишу, спортсмен должен постараться сохранить достигнутую на дистанции длину и частоту шагов, акцентируя в то же время внимание на энергичных движениях рук. Линию финиша нужно пробегать так, как будто до нее остается, по крайней мере, еще 5–10 м. При этом нельзя отбрасывать голову назад, высоко поднимать руки, останавливаться сразу после финиширования.

*Особенности бега на 200 и 400 м.* Одной из главных особенностей бега на 200 и 400 м является необходимость преодоления части дистанции по повороту. Для этого стартовые колодки устанавливаются у внешнего края дорожки, что позволяет спортсмену пробежать по прямой 8–10 м, а затем плавно войти в поворот. При беге по повороту нужно слегка наклониться влево-вперед, одновременно увеличивая частоту движений. Левая стопа ставится на грунт развернутой наружу, а правая – внутрь. Правая рука при движении назад отводится несколько в сторону, при движении вперед направлена больше внутрь.

В беге на 200 м главной задачей спринтера является поддержание высокой скорости на протяжении всей дистанции. Это достигается за счет умения спортсмена бежать свободно, с наименьшей затратой усилий. При выходе из поворота он должен сбросить напряжение и перейти к бегу по прямой. В настоящее время сильнейшие спринтеры мира преодолевают 200 м, не только не снижая скорости бега, но и наращивая ее. При этом первые 100 м по повороту они обычно пробегают на 0,2–0,3 с хуже личного рекорда в беге по прямой.

Техника бега на 400 м характеризуется меньшей интенсивностью движений, большей их свободой и ритмичностью. Для бегуна на 400 м характерны низкое положение рук, постановка стопы на грунт более мягким движением. Обычно наиболее быстро пробегают вторые 100 м (что объясняется потерей времени на старте). На третьем и четвертом стометровых отрезках скорость несколько снижается. Спортсмены, достигшие высокого уровня скоростной выносливости, пробегают первые 200 м примерно на 2 с лучше, нежели вторые.

Немаловажную роль в беге на короткие дистанции играет дыхание. Перед стартом независимо от длины дистанции спринтер делает несколько глубоких вдохов. По команде «Внимание!» вдох задерживается до выстрела, что способствует лучшей фиксации принятого положения и более энергичным последующим действиям. Начало бега сопровождается произвольным полувыдохом и вдохом. Во время бега по дистанции, особенно на дистанции свыше 200 м, учитывая высокую потребность организма в кислороде, спортсмен дышит часто и неглубоко.

Главная задача в методике обучения бега на короткие дистанции – научить правильно выполнять основные элементы техники бега, бежать свободно и быстро, для этого ниже даются последовательность обучения, частные задачи, средства их осуществления и методические указания по обучению бега на короткие дистанции.

**Задача 1 в методике обучения бега на коротких дистанциях: Создать у занимающихся спортсменов правильное представление о технике бега на короткие дистанции.**

*Последовательность обучения:*

- 1) Указать, какие дистанции бега относятся к коротким.
- 2) Показать правильную технику бега на короткие дистанции.
- 3) Разобрать обучающие фильмы и фотографии по технике бега на короткие дистанции.
- 4) Усвоить правила соревнований по бегу на короткие дистанции.
- 5) Довести до сведения занимающихся разрядные нормативы.

**Задача 2 в методике обучения бега на коротких дистанциях: Научить технике бега по дистанции.**

*Последовательность обучения:*

- 1) Показ техники бега.
- 2) Многократный бег без ускорения и с ускорением на различных отрезках дистанции от 30 до 100 м.

*Методические рекомендации по бегу на короткие дистанции:*

Пробежки без ускорения выполняются со средней скоростью. В беге с ускорением занимающийся, заняв исходное положение (сильнейшая нога немного впереди), начинает бежать медленно, постепенно увеличивая скорость до тех пор, пока сохраняется свобода движений и правильная их структура. При таком беге легче контролировать движения и усвоить правильные навыки в беге.

**Задача 3 в методике обучения бега на коротких дистанциях: Научить спортсменов технике бега по повороту.**

*Последовательность обучения:*

- 1) Пробежки по повороту дорожки без ускорения и с ускорением на 60–100 м.
- 2) Бег с различной скоростью по кругу радиусом 10–20 м.

*Методические рекомендации по бегу на короткие дистанции:*

Бег следует начинать по повороту дорожки с большим радиусом, а затем по кругу, постепенно уменьшая его радиус.

**Задача 4 в методике обучения бега на коротких дистанциях: Научить технике низкого старта и стартового разгона.**

*Последовательность обучения:*

- 1) Показать расстановку колодок и рассказать об основных положениях спринтера на старте.

2) Самостоятельная установка спортсменами стартовых колодок при старте на прямой и повороте.

3) Выполнение команд «На старт!» и «Внимание!».

4) Бег с низкого старта на прямой дистанции и на повороте самостоятельно и по команде.

*Методические рекомендации по бегу на короткие дистанции:*

По команде «На старт!» спортсмен выходит вперед колодок, опускает руки на дорожку впереди линии старта, упирает сильнейшую ногу в опорную площадку передней колодки, а слабейшую ногу – в опорную площадку задней колодки. Далее, сгибая впереди стоящую ногу, опускается на колено сзади стоящей ноги, а руки переносит к линии старта. Заняв такое положение, бегун должен проверить, удобно ли оно для него.

При обучении низкому старту необходимо проконтролировать:

а) Поднимание таза по команде «Внимание!» медленным плавным движением (при этом пятки следует оттянуть назад).

б) Одновременную и разноименную (с ногами) работу рук при выходе со старта.

в) Выход со старта и стартовый разгон в наклонном положении.

г) Постепенное увеличение длины шагов и нарастание скорости бега при законченном отталкивании.

д) Постепенное выпрямление туловища во время стартового разгона и плавный переход в бег по дистанции.

Первые 2-3 старта с пробегом 10–15 м следует выполнять по команде тренера, чтобы спортсмены почувствовали интервал между командами и уточнили положения «На старт!» и «Внимание!». Надо дать возможность занимающимся самостоятельно, без команды упражняться в беге с низкого старта с пробегом 10–15 м, после чего возвратиться к бегу с низкого старта под команду с пробегом 35–40 м, выполняя полностью стартовый разгон и переход на бег по дистанции маховым шагом.

После изучения техники бега с низкого старта на прямой дистанции надо перейти к изучению бега с низкого старта на повороте.

**Задача 5 в методике обучения бега на коротких дистанциях:**

**Научить спортсменов технике финиширования.**

*Последовательность обучения:*

1) Показ и разъяснение значения техники финиширования с броском на ленточку.

2) Выполнение наклона вперед с отведением рук назад при ходьбе и беге.

3) Бросок на ленточку с отведением рук назад при медленном и быстром беге.

*Методические рекомендации по бегу на короткие дистанции:*

Финиширование с броском на ленточку следует проводить раньше в шаге, а затем в беге; расстояние для разбега постепенно увеличивать и довести до 30–40 м.



### **Задача 6 в методике обучения бега на коротких дистанциях: Совершенствование техники бега на коротких дистанциях.**

После овладения основами техники бега спортсмен должен систематически работать над уточнением деталей техники и закреплении правильных навыков. При разрешении данной задачи необходимо творчески применять специальные упражнения, которые во многом способствуют совершенствованию техники бега.

#### **2.4 Бег на средние и длинные дистанции**

Соревнования по бегу на средние дистанции проводятся обычно на 800 и 1500 м. Однако спортсмены нередко соревнуются и на дистанции 1000 м, на которой также фиксируются рекорды. Дистанция стайерского бега – бег от 3000 до 10 000 м. Основными здесь считаются 5000 и 10 000 м.

К сверхдлинным относятся дистанции от 15 до 30 км, а также часовой и марафонский бег (42 км 195 м). Бег на сверхдлинные дистанции проводится на дорогах с асфальтовым или другим покрытием. В связи с разностью условий проведения соревнований на той или иной местности мировые рекорды в беге на сверхдлинные дистанции (кроме часового бега) не фиксируются.

#### **Техника бега на средние и длинные дистанции**

Главным критерием хорошей техники бега на средние и длинные дистанции является эффективность, экономичность движений спортсмена, затрачивающего на продвижение вперед минимум усилий, умеющего чередовать фазы напряжения мышц с фазами расслабления. Внешними признаками такого бега является его прямолинейность, мягкость и плавность, отсутствие каких-либо порывистых и судорожных усилий. Во время бега туловище спортсмена незначительно наклонено вперед. Угол наклона не превышает  $85^\circ$ .

Большой наклон неизбежно приведет к сокращению длины шагов. С изменением скорости бега будет изменяться и наклон туловища. У бегунов на средние и особенно длинные дистанции положение тела приближается к вертикали. Наклон при беге должен осуществляться не за счет сгибания в тазобедренном суставе, а за счет отклонения от вертикали всего тела. Таз же при беге, особенно в момент отталкивания, несколько подается вперед, что характеризуется небольшим прогибом в пояснице и обеспечивает более эффективное приложение усилий при отталкивании.

Угол отталкивания в беге на средние дистанции менее острый, чем в спринтерском беге (не более  $50-55^\circ$ ), однако мощность отталкивания, его эффективность имеют не меньшее значение. Признаком хорошего отталкивания является полное выпрямление во всех суставах ноги, выполняющей толчок. Этому в значительной мере способствует энергичное движение маховой ноги вперед-вверх. Высота подъема этой ноги тем меньше, чем длиннее дистанция.

### **Бег со старта, на финише и поворотах**

Описанная выше техника бега характерна для движения на большей части дистанции, после того как бегун наберет скорость. Отличительной особенностью этой техники является постановка стоп впереди проекции ОЦТ тела.

**Техника бега со старта (стартового ускорения) и финиширования** несколько отличается от техники бега на дистанции, и отличия эти тем заметнее, чем короче дистанция.

Цель **стартового ускорения** – набрать высокую скорость в кратчайшее время, облегчить переход к маховому бегу, используя полученную инерцию, а также занять выгодную позицию на дорожке.

Для получения необходимой скорости в беге на средние и длинные дистанции в обычных условиях достаточно 30–40 м, однако часто на практике стартовое ускорение длится значительно больше. Это зависит от силы участников и их решимости бороться за лучшее место. При беге на длинные дистанции стартовое ускорение длится значительно меньшее время и с тактической точки зрения имеет меньшее значение.

При стартовом ускорении длина шагов заметно короче, чем при беге на дистанции, но темп их значительно выше и достигает 4 и более шагов в секунду. Движения бегуна энергичны, наклон тела больше, задний толчок мощнее, отталкивание производится под острым углом.

Перед стартовым ускорением бегун принимает положение низкого или высокого старта.

Низкий старт применяется при беге на 800 м, да и то не всеми. Многие бегуны на 800 м до настоящего времени предпочитают высокий старт, хотя стартуют по раздельным дорожкам. Высокий старт определяется следующим положением бегуна. Сильнейшая нога ставится согнутой у стартовой черты, туловище подано вперед и ОЦТ тела находится над носком. Другая нога отставлена на 10–15 см назад и на несколько сантиметров в сторону. Она также согнута в коленном суставе и упирается носком в землю. Стопы параллельны. Одноименная выставленной ноге рука согнута и отведена назад, противоположная рука – вперед. Голова слегка приподнята, чтобы видеть дорожку на 5–10 м вперед. Чем короче дистанция, тем сильнее сгибаются ноги, тем больше наклоняется вперед туловище.

В беге на 800 м, а иногда и на 1500 м при высоком старте ОЦТ тела выводится вперед настолько далеко, что появляется необходимость в дополнительной опоре о землю рукой, противоположной выставленной ноге. При этом кисть руки ставится параллельно и вплотную к стартовой линии, как при низком старте (большой палец обращен к выставленной ноге).

При финишировании, так же как при рывках и ускорениях на дистанции, наклон тела увеличивается, движения руками делаются энергичнее, отталкивание и мах свободной ногой производится сильнее.

При беге на повороте туловище слегка наклоняется влево, носок правой стопы ставится больше внутрь и локоть правой руки отводится в сторону.

**Дыхание.** При беге на средние и длинные дистанции потребность организма в кислороде резко возрастает. Количество воздуха, проходящего через легкие в одинаковый промежуток времени, увеличивается по сравнению с покоем в 10–15 и более раз и может превышать 100 л/мин. Такое увеличение легочной вентиляции осуществляется повышением частоты и глубины дыхания.

Дыхание при беге должно быть естественным, ритмичным и глубоким. Условия бега дают неограниченные возможности бегуну добиваться в процессе тренировки именно такого дыхания с учетом индивидуальных особенностей. Дыхание производится одновременно через нос и рот или, что бывает чаще, только через рот. Частота дыхания в начале бега сравнительно невелика. Обычно на каждый дыхательный цикл делается 4–6 шагов. С наступлением утомления дыхание учащается, вдох может делаться на один шаг, а выдох на другой.

При постановке дыхания в процессе тренировки рекомендуется акцентировать выдох, поскольку вдох производится автоматически и глубина его определяется полнотой выдоха. Ритм дыхания согласуется с ритмом бега, однако во время бега не следует удерживать ритм дыхания на одном уровне, т. е. ставить в зависимость от того или иного количества шагов. При первой необходимости ритм дыхания должен быть изменен в сторону учащения, чтобы обеспечить возрастающую потребность в кислороде.

**Расслабление.** Выше была рассмотрена техника движений бегуна в основном по их внешней форме. Однако было бы неправильным считать, что овладение внешней формой движений ставит точку над совершенствованием техники, что уделять внимание этому больше не следует и можно полностью переключиться на решение других задач. Техническое мастерство не исчерпывается только правильной формой движений.

Главное в том, как, какой ценой, какими усилиями эти движения достигаются.

Искусный, хорошо технически подготовленный бегун вкладывает усилие своевременно и в нужном направлении и немедленно прекращает его, как только в этом отпала необходимость, предоставляя дальнейшее движение силе инерции, давая отдых работавшим мышцам. При этом в работу вовлекаются лишь те мышцы, которые обеспечивают нужное движение, в то время как неработающие мышцы полностью расслаблены.

Своевременное включение мышц в работу и их выключение, точная дозировка усилий обеспечивает плавный переход одного движения в другое. Когда все движения бегуна согласованы и направлены в одном направлении, бег получается плавным, бегун, как говорят, «плывет» или «катится».

Овладение расслаблением – наиболее трудная и важная задача для спортсменов. Каждый бегун – новичок, разрядник, мастер – должен непрерывно улучшать технику своих движений, технику бега, а это достигается большой практикой.

Особенности бега на дорожке стадиона. В беге на дистанции от 800 до 10 000 м старт дается в начале поворота (кроме бега на 1 500 м), где бегуны располагаются по кривой линии, уравнивающей их возможности быстрого выхода к бровке. Спортсмены начинают бег с высокого старта. Подойдя к стартовой линии по команде судьи, они ставят вперед сильнейшую ногу, отставляя другую ногу назад на полторы-две ступни. По команде «Внимание!» ноги сгибаются, тяжесть переносится на стоящую впереди ногу, туловище наклоняется вперед. Руки, слегка согнутые в локтях, отводятся одна вперед и другая назад (разноименно с ногами).

Для того чтобы занять наиболее выгодную позицию в беге и быстрее выйти к бровке, что имеет особое значение в беге на 800 и 1 500 м, спортсмены начинают бег в сравнительно высоком темпе, поддерживая его на протяжении по крайней мере 30–40 м и сохраняя на первых метрах дистанции значительный наклон туловища и большую частоту движений.

При беге по повороту левая нога ставится больше на внешнюю сторону стопы, а правая на внутреннюю, носком направленным слегка внутрь. Правая рука движется с локтем, отведенным вправо. Наклон туловища в сторону поворота значительно меньше, нежели при спринтерском беге, и зависит от скорости, которую развивает бегун на повороте.

Чем длиннее дистанции бега, тем раньше начинается финиширование.

Бегуны на 800 и 1500 м обычно начинают финишное ускорение за 200–300 м до финиша, а стайеры за 300–400 м. Максимально возможная скорость «включается» при выходе на последнюю прямую. Из этого правила могут быть и исключения. Некоторые стайеры ускоряют бег не за один круг до окончания бега, а значительно раньше. Другие, обладающие высокой абсолютной скоростью, стараются решить исход бега лишь на последней прямой.

Бег на местности и по дорогам. В наше время одним из главных средств тренировки бегуна является кроссовый бег на различной, зачастую сильно пересеченной местности. В то же время бегунам на средние и длинные дистанции на определенных этапах их подготовки приходится принимать участие в соревнованиях по кроссу. Вот почему им необходимо владеть техникой кроссового бега, иметь навыки преодоления тех или иных препятствий, навыки бега по грунту различного характера. Приобретение этих навыков возможно только в том случае, если до этого спортсмен овладел техникой гладкого бега на дорожке стадиона или ровной местности.

В кроссовом беге, прежде всего надо иметь в виду особенности грунта и рельефа местности. При беге по песку и иному сыпучему грунту следует несколько уменьшить шаг, компенсируя это увеличением частоты шагов.

На твердом грунте нужно избегать резкого приземления, стараясь ставить ногу как можно мягче. Скользкий глинистый грунт потребует усиленного внимания к сохранению равновесия. При этом ноги ставятся несколько шире, чем обычно. При беге по воде, высокой траве ноги поднимаются выше.

Определенных навыков требует бег по различному рельефу местности. Преодолевать подъемы лучше всего, уменьшив длину шага и наклонив туловище вперед. Нога при этом ставится на носок. Наоборот, спускаясь с горы, спортсмен должен отклонить туловище назад и несколько увеличить длину шага.

Пологие спуски используются для максимально возможного увеличения скорости.

Нужно уметь преодолевать различные препятствия, встречающиеся на пути кроссмена. Небольшие препятствия (стволы деревьев, неглубокие канавы) можно преодолевать широким прыжковым шагом, без значительного нарушения ритма бега. Канавы потребуют ускоренного разбега и приземления на обе ноги. В отдельных случаях препятствия удобнее преодолевать, наступая на них и даже опираясь рукой.

При беге на местности, в зависимости от грунта, нужно пользоваться специальной кроссовой обувью – кедами или туфлями с укороченными шипами.

Нередко бегунам, особенно на сверхдлинные дистанции, приходится тренироваться и участвовать в соревнованиях по твердому грунту, на дорогах, покрытых асфальтом. Такой бег неблагоприятно сказывается на состоянии мышц и может привести к различным травмам, появлению мышечных болей, иногда к воспалению надкостницы. Предохранить спортсмена от этих неприятных последствий бега по дорогам может до некоторой степени специальная обувь с толстой мягкой прокладкой. Однако главное – постепенность в увеличении длины дистанций и особенно скорости бега по твердому покрытию. Очень важно хорошо расслаблять мышцы в нерабочей фазе, добиваясь максимальной экономии сил и ритмичных мягких движений на всем протяжении дистанции.

Во всех случаях, когда появляются первые признаки болевых ощущений, «забитости» мышц ног, необходимо сразу же снова переходить к тренировкам на мягком грунте.

При подготовке бегунов в первую очередь необходимо научить их правильным, наиболее эффективным и экономным движениям. Процесс обучения технике бега рекомендуется строить в следующей последовательности.

**Задача 1** *в методике обучения бега на средние и длинные дистанции:*  
**Создать представление о беге на средние и длинные дистанции.**

*Последовательность обучения бега:*

1) Рассказ о дистанциях для мужчин и женщин, о высших достижениях в беге, местах проведения бега, правилах соревнований.

- 2) Показ фильмов, обучающих видеокурсов;
- 3) Демонстрация техники бега.

**Задача 2** в методике обучения бега на средние и длинные дистанции:  
**Обучение технике бега маховым шагом на прямой дистанции и на повороте.**

*Последовательность обучения бега:*

- 1) Демонстрация техники бега маховым шагом на прямом отрезке 80–100 м.
- 2) Краткий разбор основных моментов бега (постановка стоп на грунт, толчок, подъем бедра, наклон туловища и движение рук).
- 3) Бег по прямой на 80 и 100 м маховым шагом в среднем темпе.
- 4) Движение руками стоя на месте и в беге.
- 5) Разбор основных положений при беге на повороте (постановка стоп, наклон туловища, работа рук).
- 6) Демонстрация техники бега по повороту на отрезке 80–100 м.
- 7) Бег на 50–60 м при входе в поворот.
- 8) Бег на 80–100 м при входе в поворот и по повороту.
- 9) Бег на 50–60 м при выходе с поворота.
- 10) Бег на 100–120 м на повороте.

*Методические рекомендации:*

При изучении техники бега маховым шагом по прямой дистанции или на повороте демонстрация бега может быть выполнена тренером или же бегуном. Обучение осуществляется путем многократного бега на отрезках по прямой в 80–100 м.

При этом преподаватель контролирует:

- а) постановку ноги на грунт с передней части стопы;
- б) прямолинейность бега, используя меловые линии;
- в) полное разгибание ноги в момент заднего толчка;
- г) вынос бедра вперед-вверх.

После разбора и демонстрации бега на повороте обучающийся пробегает по 50–60 м при входе в поворот, на повороте и при выходе с поворота, обращая внимание на плавный вход и выход с поворота, постепенный наклон туловища влево и вперед, на отведение локтя правой руки вправо и на постановку ног.

Обычно при изучении техники бега на повороте новичок, вместо наклона всего тела от правой ноги в момент толчка ею влево и вперед, наклоняется только влево или же делает наклон влево только головы или боковой изгиб в пояснице.

В таких случаях следует объяснить, что такой наклон зависит от скорости бега и от крутизны поворота и обеспечивается постановкой ног на грунт (особенно правой). А равновесие при этом поддерживается асимметричной работой рук.

Начинать обучение движению рук при этом следует сначала стоя на месте, вообразив, что левая рука представляет гриф скрипки, а правая – смычок.

Тогда движение левой будет вперед-назад, а правой как бы поперек, наподобие смычка при игре на скрипке, но кисть правой руки не должна пересекать плоскость симметрии, а потом уже пробегать отрезки по повороту.

**Задача 3** в методике обучения бега на средние и длинные дистанции: **Обучение технике высокого старта на прямой дистанции и на повороте.**

*Последовательность обучения бега:*

1) Рассказ и демонстрация основных положений бегуна по команде «На старт!», «Внимание!» и «Марш!».

2) Выполнение этих команд на месте с уточнением положений с исправлением ошибок.

3) Выход с высокого старта с пробеганием 20–40 м на прямой дистанции и на повороте.

4) Построение стартовой линии при общем старте и входе в поворот.

*Методические рекомендации:*

При изучении техники высокого старта группа строится в одну или несколько шеренг. Каждой шеренге подается команда, после чего тренер проверяет правильность ее исполнения: расстановку и сгибание ног. Распределение веса тела, наклон туловища, расположение рук и т. п.

При обучении выходу со старта и стартовому разгону лучше давать старт сначала каждому обучающемуся, проследить за его выталкиванием, работой рук, выходом в наклоне без раннего выпрямления, а затем перейти к работе с группой в 6–8 человек.

Начало бега со старта на повороте существенно ничем не отличается от старта на прямой, за исключением того, что, вместо прямой стартовая линия здесь строится в виде дуги радиусом в 20 м, центр которой находится на внутренней бровке в 20 м от линии финиша.

При таком старте необходимо обращать внимание на то, чтобы бегуны подходили к бровке не по секущей, а по касательной к дуге поворота.

**Задача 4** в методике обучения бега на средние и длинные дистанции: **Совершенствование техники бега.**

*Последовательность обучения бега:*

Пробегание 100–200 м с различной скоростью.

*Методические рекомендации:*

Основным средством совершенствования техники бега является пробегание отрезков вначале по 100–200 м, а потом» по мере овладения техни-

кой и развитием основных качеств бегуна (быстроты, выносливости, силы) 300–400 м с постепенным ускорением их пробегания.

В процессе занятий преподаватель устанавливает наиболее типичные ошибки, присущие отдельным бегунам, и намечает пути их исправления.

Очень часто ошибки того или иного бегуна зависят не от незнания техники, а от других, не зависящих от него причин. Например, у бегуна слабо поднимается бедро, хотя он хорошо знает это.

Ошибка эта может быть обусловлена слабостью мышц, поднимающих бедро, или же недостаточной эластичностью мышц задней поверхности бедра, что тормозит подъем, а зачастую – и то, и другое.

В таких случаях необходимо подобрать упражнения, укрепляющие мышцы передней части бедра и растягивающие мышцы задней поверхности.

Таковыми наиболее распространенными упражнениями являются бег с высоким подниманием бедра. Подскоки с высоким подниманием бедра. Имитация бега в висячем положении на стенке или на перекладине и т.д. При слабом заднем толчке можно рекомендовать прыжки с ноги на ногу (бег толчками), бег в упоре и т.д.

Помимо этих упражнений, для развития подвижности и укрепления голеностопного сустава, а также для обучения свободному не напряженному бегу можно рекомендовать «семенящий бег» и бег с высоким подниманием бедра и забрасыванием голени.

## **2.5 Эстафетный бег**

**Эстафетный бег** – это командный вид легкоатлетических соревнований, который может проводиться как на дорожке стадиона, так и по улицам городов, по шоссе и на местности.

Спринтеры соревнуются обычно в эстафетах 4×100, 4×200 и 4×400 м, бегуны на средние дистанции – в эстафетах 3–4×800, 10×1000, 4×1500 м.

В соревнованиях для школьников применяются эстафеты и на более коротких дистанциях, например, 4×50 м.

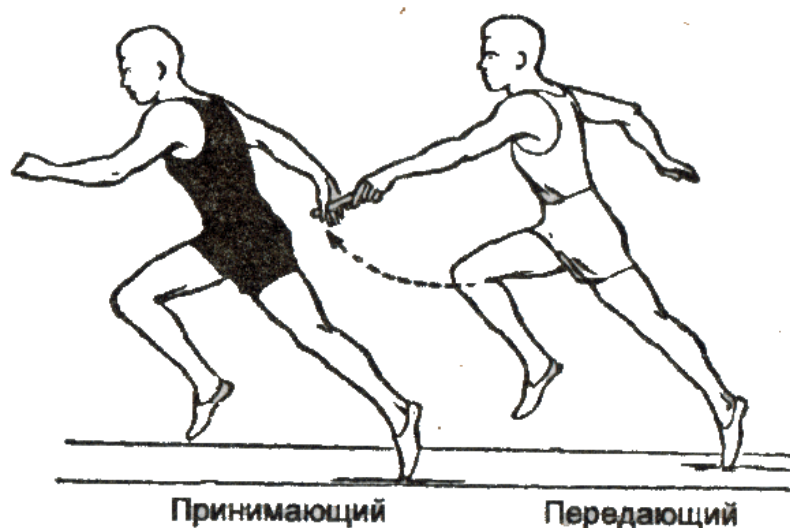
### **Техника эстафетного бега**

Передача эстафеты в эстафетном беге на средние дистанции не представляет большого труда, так как происходит на сравнительно небольшой скорости.

Принимающий эстафету занимает положение высокого старта и, когда передающий приближается к нему на расстояние 3–5 м, начинает бег, принимая эстафету уже на ходу. Эстафетная палочка передается из левой руки в правую (рис. 4).

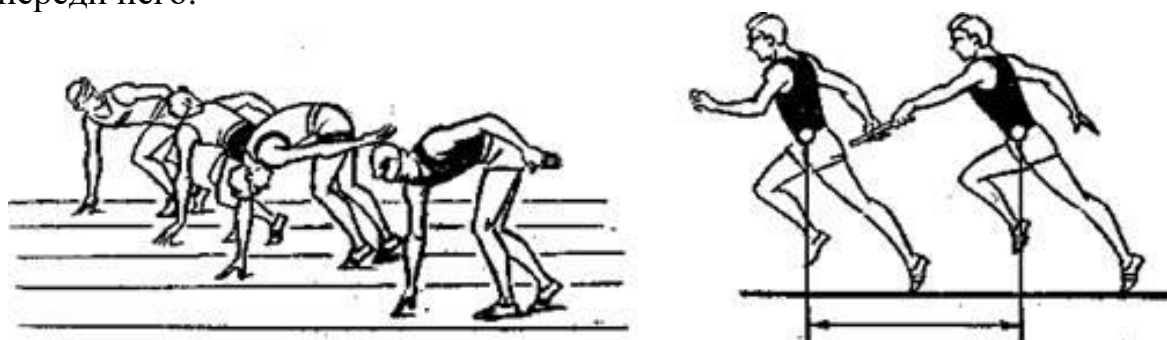
Принявший эстафету, достигнув нужной скорости, переключается на левую руку.





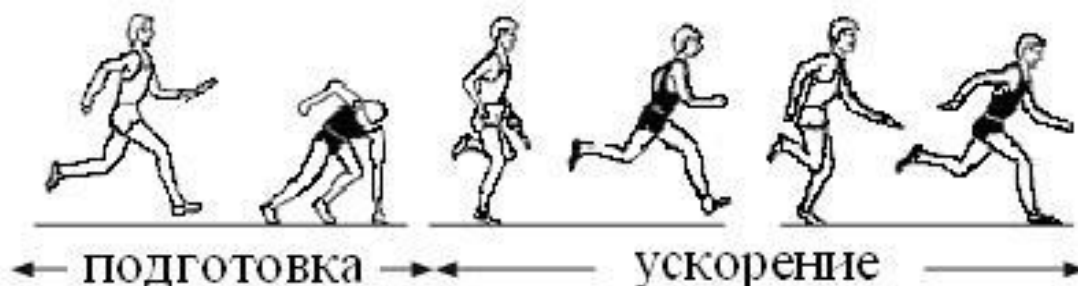
Р и с. 4. Передача эстафетной палочки

Значительные трудности представляет собой передача эстафеты на спринтерских дистанциях, особенно в эстафетном беге  $4 \times 100$  м, где скорость бега очень велика. Здесь задача спортсменов заключается в том, чтобы во время передачи не потерять скорости, достигнутой на этапе. В спринтерских эстафетах каждая команда бежит по своей дорожке. На первом этапе бег начинается с низкого старта, на последующих этапах – с ходу в зоне передачи. Зона начинается за 10 м до начала этапа и заканчивается в 10 м впереди него.



Р и с. 5. Передача эстафеты на спринтерских дистанциях

Для приема эстафеты бегуны на 2, 3 и 4-м этапах занимают положение, близкое низкому старту, и, повернув голову вправо или влево (в зависимости от постановки ног), ждут приближения товарища по команде (рис. 5).



Р и с. 6. Зона передачи эстафетной палочки

Для того чтобы достигнуть в момент передачи возможно большей скорости и получить эстафету примерно на 15–17-м метре зоны, необходимо своевременно начать бег. Для этого на дорожке примерно в 6–8 м от зоны передачи делается контрольная отметка. Когда приближающийся к зоне спортсмен достигает контрольной отметки, принимающий эстафету начинает бег. Лучше всего, чтобы скорость обоих бегунов во время передачи была одинаковой, и они бежали в ногу (рис. 6).

Когда бегун приближается к принимающему на расстояние вытянутых рук, он подает сигнал «Гоп!», по которому бегущий впереди спортсмен отводит назад руку с раскрытой ладонью и отведенным в сторону большим пальцем. Когда рука зафиксирована в этом положении, передающий снизу вкладывает в ладонь своего партнера эстафетную палочку.

Наиболее распространен способ передачи эстафеты «без перекладывания». Бегун на 1-м этапе держит эстафету в правой руке и передает ее второму бегуну, находящемуся у внешнего края дорожки, в левую руку. Второй спортсмен передает палочку третьему, который бежит по внутреннему краю дорожки, из левой руки в правую, а третий четвертому из правой руки в левую.

В эстафете 4×200 и 4×400 м, где соотношение скорости принимающего и передающего несколько иное, в разметку передачи должны быть внесены соответствующие поправки, и расстояние от контрольной отметки до зоны передачи уменьшается.

Методика тренировки и техника обучения эстафетному бегу проводится в следующей последовательности:

**Задача 1** в методике тренировки и технике обучения эстафетному бегу: **Создать у занимающихся правильное представление о технике эстафетного бега.**

*Последовательность обучения:*

- 1) Рассказать, какие имеются виды эстафет.
- 2) Показать технику передачи эстафетной палочки различными способами.
- 3) Разобрать обучающие фильмы, снимки по технике и методике эстафетного бега.
- 4) Показать на дорожке передачу эстафетной палочки в «зоне передачи» на максимальной скорости.

**Задача 2** в методике тренировки и технике обучения эстафетному бегу: **Научить технике передачи эстафетной палочки (вне зоны).**

*Последовательность обучения:*

Передача эстафетной палочки, стоя на месте, в шаге, на малой и большой скорости бега.

*Методические рекомендации:*

Спортсмены строятся в две шеренги на расстоянии 1–1,5 шага одна от другой со смещением в правую сторону на полшага. При этом участник

второй шеренги в левой руке держит эстафетную палочку за нижний конец. По команде стоящего во второй шеренге принимающий первой шеренги отводит выпрямленную правую руку вниз для приема эстафетной палки. Стоящий во втором ряду передает эстафетную палочку с некоторой паузой после команды. Затем занимающиеся поворачиваются кругом и производят передачу, поменявшись ролями.

С первого же упражнения необходимо следить за тем, чтобы принимающий не поворачивал головы для контроля за положением руки вовремя передачи и не двигал опущенной рукой. Освоив передачу на месте, следует перейти к передаче в ходьбе и беге на малой и большой скорости.

**Задача 3 в методике тренировки и технике обучения эстафетному бегу: Научить технике и правильной методике передачи эстафетной палочки в зоне передачи.**

*Последовательность обучения:*

- 1) Обучить старту принимающего эстафетную палочку.
- 2) Подобрать расстояние до контрольной отметки путем многократных пробежек.

*Методические рекомендации:*

Стартующий ставит левую ногу вперед и опирается правой рукой о землю. Такое положение обеспечивает своевременный выход со старта с постоянным нарастанием скорости бега. Затем следует переходить к определению расстояния контрольной отметки от начала «зоны передачи». Для повторения передачу следует производить с пробеганием передающим не всей дистанции, а лишь части (последних 30–40 м), после того, как будет определено расстояние контрольной отметки до «зоны передачи». Передающему следует пройти полностью весь этап.

**Задача 4 в методике тренировки и технике обучения эстафетному бегу: Совершенствование техники и методики эстафетного бега.**

*Последовательность обучения:*

- 1) Передача эстафетной палочки на максимальной скорости в «зоне передачи» с пробеганием коротких отрезков.
- 2) Передача эстафетной палочки на максимальной скорости в «зоне передачи» с пробеганием командой всей дистанции.

*Методические рекомендации:*

Многократно бегать, пробегая всю дистанцию довольно утомительно. А для достижения четкости передачи нужно многократно повторять этот элемент техники. Поэтому с бегом по всей дистанции необходимо совершенствовать технику передачи на коротких отрезках, но с такой же скоростью бега, как на полной дистанции.

### 3 ВОСПИТАНИЕ ВЫНОСЛИВОСТИ В ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ

Высокий уровень выносливости необходим студенту для сохранения высокой специфической работоспособности как в условиях соревновательной деятельности, так и в проведении целостного тренировочного процесса. В спортивной подготовке выносливость подразделяют на общую и специальную.

**Общая выносливость** – способность человека к эффективному и продолжительному выполнению работы умеренной интенсивности (аэробного характера), в которой участвует значительная часть мышечного аппарата. В спортивном аспекте общую выносливость в последнее время трактуют, как способность к продолжительному и эффективному выполнению работы неспецифического характера, оказывающую положительное влияние на процесс становления специфических компонентов спортивного мастерства (Платонов В.Н., 1997, 2004). Основными средствами развития общей выносливости у легкоатлетов являются кроссовый бег (30–60 мин) и переменный бег на отрезках от 200 до 1000 м. В последнем случае отдых целесообразно выполнять в виде медленного бега или ходьбы. Начало последующей пробежки рекомендуется при частоте пульса 120–130 уд/мин.

**Специальная выносливость** – это способность поддерживать возможно дольше высокую работоспособность в зависимости от интенсивности выполненного упражнения, детерминированной требованиями соревновательной деятельности в конкретном виде спорта (Набатникова М.Е., 1972).

Для выработки специальной выносливости основным выступают специально подготовленные упражнения, максимально приближенные к соревновательным по форме, структуре и особенностям воздействия на функциональные системы организма.

Общая выносливость обеспечивает условия для перенесения больших объемов тренировочной работы, эффективности восстановления после нагрузок, а также создаются необходимые предпосылки для реализации возможностей организма в специальной работе.

*Средства и методические рекомендации по развитию специальной выносливости у бегунов на короткие дистанции:*

Основная смысловая направленность двигательных действий на спринтерских дистанциях – достижение и удержание возможно более высокой скорости. Поэтому развитие специальной скоростной выносливости связано с повышением возможностей поддержания максимальной мощности движений и высокой дистанционной скорости.

Для развития специальной выносливости у бегунов на 100 м и 200 м рекомендуются следующие упражнения:

1. Повторный бег на 3/4, а иногда с максимальной интенсивностью.

2. Повторный бег на 120–150 м в 1/2 и 3/4, а иногда с максимальной интенсивностью.

3. Повторный бег на 200 м в 1/2 и 3/4, а иногда с максимальной интенсивностью.

4. Переменный бег 40–60–100 м быстро и 100 м – медленно.

5. Повторный бег на 200 300 м в 1/2 и 3/4 интенсивности.

Для развития специальной выносливости у бегунов на 400 м рекомендуются следующие упражнения:

1. Повторный бег на 80–100 м в 1/2 и 3/4, а иногда и с максимальной интенсивностью.

2. Повторный бег на 120–150 м на 1/2 и 3/4, а иногда с максимальной интенсивностью или повторный бег на 200 м на 1/2 и 3/4 интенсивности.

3. Повторный бег на 300 м в 1/2 и 3/4.

4. Повторный бег и однократный бег на 300–500–600 м на 1/2 и 3/4 интенсивности.

5. Повторный бег на 400 м со скоростью близкой к личному рекорду.

6. Переменный бег на отрезках 100–150 м с повышенной скоростью, на 1/2 и 3/4 интенсивности.

*Средства и методические рекомендации по развитию специальной выносливости у бегунов на средние дистанции:*

Для развития специальной выносливости у бегунов на средние дистанции рекомендуются следующие упражнения:

1. Повторный и переменный бег на отрезках 800–3000 м со скоростью ниже соревновательной.

2. Повторный и переменный бег на отрезках 300–1200 м со скоростью соревновательной на 1500 м.

3. Повторный и переменный бег на отрезках 300–600 м со скоростью соревновательной на 800 м.

4. Повторный и переменный бег на отрезках 200–400 м с повышенной скоростью (скоростью бега на 400 м).

*Особенности и методические рекомендации по развитию специальной выносливости у бегунов на длинные дистанции:*

Для развития специальной выносливости у бегунов на длинные дистанции рекомендуются следующие упражнения:

1. Переменный бег на отрезках 800–3000 м (общим объемом до 20–30 км в месяц).

2. Повторный и переменный бег на отрезках 400–1200 м с соревновательной скоростью (общим объемом до 10–15 км в месяц).

3. Переменный и повторный бег на отрезках 200–800 м с повышенной скоростью до 10–12 км в месяц.

4. Темповой бег.

#### 4 ВОСПИТАНИЕ СКОРОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ В ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ

*Особенности и методические рекомендации по развитию скоростных способностей.*

У легкоатлетов проявление скоростных способностей связано:

- 1) с простой двигательной реакцией на старте;
- 2) со способностью к быстрому началу движений (ускорению);
- 3) с частотой циклических движений (темпом) на дистанции.

Средства развития скоростных способностей должны удовлетворять следующим требованиям:

- техника упражнений должна обеспечивать возможность их выполнять на предельных скоростях;

- упражнения должны быть хорошо освоены занимающимся, чтобы при их выполнении волевое усилие было направлено не на способ выполнения, а на скорость;

- продолжительность упражнения должна быть такой, чтобы к концу их выполнения скорость не снижалась вследствие утомления.

Для совершенствования скоростных способностей следует использовать:

- ограничение сопротивления внешней среды (например, бег по ветру или за спиной партнера, бег на тредбане);

- использование инерции движения собственного тела (бег под горку);

- использование дополнительных внешних сил, действующих в направлении перемещения (упругие или механические тяги в беге, например, со старта);

- чередование выполнения скоростных упражнений в затрудненных, обычных и облегченных условиях;

- использование незначительных дополнительных отягощений (манжеты, пояса и др.), либо элементы сопротивления (бег в гору, по песку, с тягами против движения и прочее) при выполнении как соревновательных, так и специально-подготовительных и обще-подготовительных упражнений. Дополнительное сопротивление и отягощение не должны превышать 15–20% значения от максимального силового потенциала в контрольном упражнении.

## **5 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ СОРЕВНОВАНИЙ ПО ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ**

### ***5.1 Виды и характер соревнований по легкой атлетике***

Соревнования по легкой атлетике проводятся на открытом воздухе (стадион, шоссе, лесной массив) и в закрытых помещениях (спортивные манежи, залы). В программу соревнований на стадионе могут входить все виды легкой атлетики; на шоссе обычно проводятся соревнования на длинные, сверхдлинные и ультрадлинные дистанции, это: ходьба, начиная с 10 км и больше, бег с 10 км и больше; в лесном массиве проводятся кроссовые соревнования или бег по пересеченной местности. В закрытых помещениях проводятся соревнования по тем видам легкой атлетики, проведение которых возможно только в условиях помещения.

По характеру соревнования подразделяются на личные, командные и лично-командные.

Личные соревнования определяют победителей и призеров в личном первенстве, а также занимаемые места всеми остальными участниками.

Командные соревнования определяют только победителей в командной борьбе, не выявляя личного первенства, также определяют занимаемые места всеми остальными командами.

Лично-командные соревнования соединяют два предыдущих, определяя и личное, и командное первенство.

По значению соревнования могут быть кубковые, первенства, чемпионаты.

Кубковые соревнования определяют победителя и награждают его переходящим кубком, проводятся ежегодно или через год.

Первенства проводятся ежегодно для определения первого места и последующих мест.

Чемпионаты определяют не только победителя, но и присуждают звание чемпиона, проводятся ежегодно или через год. Чемпионом в каком-либо виде спорта можно стать только на чемпионате соответствующих соревнований.

Соревнования бывают следующих видов:

- основные – соревнования по видам легкой атлетики, где происходит распределение мест;
- квалификационные – соревнования по видам легкой атлетики проводятся с целью отбора на основные соревнования;

- классификационные – соревнования проводятся обычно в конце сезона, с целью определения спортивного уровня спортсменов;
- разрядные – соревнования спортсменов определенных разрядов, где младшие разряды могут участвовать, а высшие разряды не участвуют;
- с «уравниванием» – цель соревнований – уравнивать силы спортсменов или команд, давая фору слабейшим командам (по возрасту, разрядности и т.д.), проводятся обычно в средних школах для поднятия интереса к спорту и развития здорового спортивного азарта;
- отборочные (контрольные) – соревнования проводятся с целью отбора спортсменов в состав сборной команды или для контроля за уровнем их подготовленности;
- заочные – соревнования проводятся одновременно в разных городах, после чего определяются места по количеству набранных очков;
- открытые – соревнования проводятся для всех желающих, необходим только допуск от врача;
- отдельные или видовые – соревнования проводятся по одному виду или группе однородных видов легкоатлетического спорта («День бегуна», «День прыгуна», «День марафона» и т.д.);
- матчевые встречи – соревнования проводятся между командами для определения сильнейшей.

Все соревнования независимо от характера и вида должны быть включены в календарь соревнований. Соревнования, не включенные в календарь соревнований соответствующих организаций, не могут проводиться и финансироваться.

Принцип составления календаря соревнований – сверху вниз, то есть должна соблюдаться субординация, сначала вышестоящая организация составляет свой календарь, затем нижестоящая, и так далее до низового коллектива.

Время проведения соревнований нижестоящих организаций не должно совпадать со временем проведения вышестоящих соревнований. Соревнованиям вышестоящих организаций должны предшествовать соревнования нижестоящих с целью составления сборных команд (например, первенству России должны предшествовать зональные, региональные соревнования, в свою очередь этим соревнованиям – первенства областей, далее – городов, коллективов).

Все соревнования проводятся согласно положению, составленному и утвержденному соответствующей организацией. Положение – основной документ соревнований, которым руководствуется судейская коллегия для их проведения. Изменить положение, внести добавки или поправки может только главная судейская коллегия совместно с представителем организации, проводящей соревнования, и представителями команд.



Организации, проводящие соревнования по легкой атлетике, обязаны выслать положение участвующим командам (организациям) в сроки, обеспечивающие необходимую подготовку к данному соревнованию.

Положение включает следующие пункты:

- цели и задачи;
- место и время проведения соревнований;
- руководство соревнованиями;
- участвующие организации и участники соревнований;
- программа (желательно по дням и часам);
- состав команды и количество видов для выступления одного участника;
- порядок и условия определения личного и командного первенства (система зачета и оценки);
- награждение;
- условия приема организаций и участников;
- сроки и условия представления заявок.

Положение не должно противоречить действующим правилам соревнований и не содержать в тексте двоякого смысла.

## ***5.2 Деятельность судейской коллегии по легкой атлетике***

Коллегия судей соответствующей федерации для проведения соревнований назначает главную судейскую коллегию (ГСК), которая состоит из главного судьи, главного секретаря, их заместителей и помощников (в зависимости от ранга соревнований). Работа ГСК делится на три этапа: предварительный, соревновательный и заключительный.

### **Предварительный этап**

Главный судья изучает положение, проверяет место предстоящих соревнований, дает указания по устранению недостатков, определяет количество судейских бригад и их состав, составляет программу соревнований по дням и часам, проводит семинар с судьями по правилам соревнований, по итогам семинара назначает заместителей, старших судей, проводит совещание судейской коллегии совместно с представителями, вместе с врачом соревнований проверяет медицинский допуск участников.

Главный секретарь на этом этапе готовит всю документацию для проведения соревнований, проверяет технические заявки, определяет количество участников на каждом виде и передает эти сведения главному судье для составления программы по часам, подбирает помощников и секретарей на видах, готовит информацию о соревнованиях, участвует в совещании судейской коллегии, проводит по необходимости жеребьевку участников.

Для проведения соревнований составляются судейские бригады: беговая бригада, бригада судей по прыжкам, бригада судей по метаниям, бригада судей по стилю, бригада судей по дистанции, бригада судей по награждению и торжественным процедурам, бригада судей по информации, рабочая бригада и некоторые другие бригады (состав и количество которых зависят от ранга соревнований).

Беговая бригада состоит из стартеров, хронометристов и финишной группы. Стартеры (2–4 чел.) дают старт участникам забегов, определяют правильность его выполнения. Судьи-хронометристы (6–10 чел.) определяют время прохождения дистанции каждого участника. Финишная группа (6–9 чел.) определяет порядок прихода участников на финише, метраж между участниками, для коррекции временных результатов (в спринте). Секретарь на финише записывает результаты в протокол соревнований и передает его в секретариат. Ответственным в этой бригаде является старший судья на финише.

Бригада судей по стилю создается при проведении соревнований по спортивной ходьбе и наблюдает за техникой спортивной ходьбы.

Бригада судей на дистанции следит за правильным преодолением дистанции и препятствий участниками соревнований, особенно на виражах, когда бег выполняется по отдельным дорожкам; следит за правильностью передачи эстафетной палочки в эстафетном беге.

Бригада судей по награждению и торжественным процедурам организовывает награждение победителей и призеров соревнований, парад открытия и закрытия соревнований.

Бригада судей по информации дает звуковую и письменную (на специальных стендах) информацию о ходе соревнований.

Рабочая бригада судей готовит места для проведения соревнований, подготавливает и убирает соответствующий инвентарь и оборудование.

### **Соревновательный этап**

Главный судья следит за ходом соревнований, чтобы не было задержек по времени; может перенести время начала соревнований; рассматривает все спорные вопросы, которые не смогли решить на месте старшие судьи; оценивает работу судейских бригад; проводит после каждого дня соревнований совещание судейской коллегии совместно с представителями команд и утверждает результаты соревнований.

Главный секретарь на этом этапе организовывает работу секретариата, следит за правильностью оформления документации, ведет сводку командной борьбы, следит за правильной работой судей секретариата, дает информацию о ходе соревнований.

Судьи секретариата обрабатывают протоколы по видам, выводят составы участников для участия в последующих кругах соревнования и передают их секретарям на видах, распределяют места участников, оценивают

результаты участников по таблице очков, ведут подсчет очков в командной борьбе, вывешивают информацию на специальные стенды, определяют места соревнующихся команд, дают все сведения об участниках, победителях и призерах, об их тренерах в наградной отдел, оценивают разрядность результатов участника.

Секретарь на финише записывает в протокол порядок прихода участников в забегах и их время.

### **Заключительный этап**

Главный судья проводит итоговое совещание с судейской коллегией совместно с представителями команд, где окончательно утверждаются результаты соревнований; составляет отчет о соревновании, где указывается число участников, квалификация участников, занятые места командами, победители и призеры соревнований; оценивает работу судейских бригад и главной судейской коллегии.

Главный секретарь участвует в совещании судейской коллегии, подготавливает всю документацию соревнований и материалы для отчета, оценивает работу судей секретариата, вместе с главной судьей подготавливает информацию для печати о прошедших соревнованиях.

Судья на финише определяет приход участников по пересечению ими линии финиша, определяет метраж между первым и вторым, вторым и третьим и т.д. в спринтерском беге.

Старший судья записывает все сведения в «финишку», корректирует показания секундомеров на основании метража и передает ее секретарю.

Судья-хронометрист включает секундомер по команде стартера (реакция на огонь или дым патрона, отмашку флажка) и выключает его при касании участником створа финиша любой частью тела, сообщает результат старшему судье, который его записывает.

После команды старшего судьи «Секундомеры – на ноль!» сбрасывает показания секундомера. Показания секундомеров передаются секретарю. Время первого участника фиксируется тремя секундомерами, остальных – по одному секундомеру; в многоборьях время каждого участника фиксируется тремя секундомерами.

Окончательный результат определяется следующим образом: отбрасываются лучшее и худшее показания секундомера, берется время среднего секундомера (например, 10,5 с; 10,7 с и 10,8 с, берется время 10,7 с).

Секретарь на финише сначала записывает приход участников забега, а затем напротив каждого из них фиксирует время секундомера. Время первого участника обязательно записывается по трем секундомерам, выделяя окончательный результат.

Стартер должен следить за тем, чтобы никто из участников не стартовал раньше или во время сигнала к старту. При нарушении этих правил он или его помощник должен вернуть участников к месту старта.

В беговых видах, где соревнования проводятся в несколько кругов, участники, показавшие одинаковые результаты, имеют право на перебежку (если позволяет регламент соревнований) или среди них проводится жеребьевка для выхода в следующий круг, или, если есть возможность, в следующий круг допускаются все участники с одинаковым результатом.

Места в беговых видах распределяются по результатам финальных забегов, места среди участников, не попавших в финал, – по результатам предварительных забегов.

В нескольких финальных забегах места распределяются по показаниям секундомеров (например, забеги на 800 м проводятся в один круг, все забеги финальные).

## *Заключение*

Легкоатлетические упражнения входят в программы физического воспитания, студентов средних специальных и высших учебных заведений, в планы тренировочной работы во всех видах спорта, в занятия физической культурой трудящихся старших возрастов, а также в программу ГТО («Готов к труду и обороне»). Введение программы ГТО в вузах является наиболее оптимальным вариантом для поддержания физического и психологического здоровья студента, в большей степени поможет развить интерес к спорту.

Вместе с тем легкая атлетика представляет собой научно-педагогическую дисциплину. Она имеет свою теорию, рассматривающую вопросы техники, тактики, обучения и тренировки и основывается на ряде смежных наук – физиологии, психологии, анатомии, биомеханике, медицине и других.

Большое разнообразие упражнений, относящихся к легкой атлетике, обеспечивает ее разностороннее влияние на организм человека. Бег, прыжки и метания развивают выносливость, силу, быстроту, ловкость, значительно расширяют круг двигательных навыков, способствуют развитию волевых качеств, повышают функциональные возможности организма, обеспечивают высокую работоспособность.

В связи с этим активные занятия легкой атлетикой, в частности в период обучения в вузе, позволяют повысить не только уровень спортивных достижений студентов, но и, что самое главное, укрепляют здоровье.

Курс на развитие легкой атлетики в вузе, начиная с учебных занятий, помимо оздоровительного и профессионально-прикладного назначения, напрямую связан и с развитием массового спорта среди студенческой молодежи.

Основное преимущество легкой атлетики заключается в том, что она многогранна по своей сущности и воздействию и, независимо от возраста, пола и физической подготовленности занимающихся, представляет наиболее широкие возможности для самореализации студентов через спортивную деятельность.

## *Список литературы*

1. Арселли, Э.Е. Тренировка в марафонском беге: научный подход [Текст]/ Э.Е. Арселли. – М.: Terra-Спорт, 2017. – 79 с.
2. Ашмарин, Б.А. Теория и методики физического воспитания [Текст]/ Б.А. Ашмарин. – М.: Просвещение, 2011. – 287 с.
3. Жилкин, А.И. Легкая атлетика [Текст]: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / А.И. Жилкин, В.С. Кузьмин, Е.В. Сидорчук. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 464 с.
4. Зациорский, В.М. Физические качества спортсмена [Текст]/ В.М. Зациорский. – М.: Физкультура и спорт, 2017. – 200 с.
5. Зимкин, Н.В. Физиологическая характеристика силы, быстроты и выносливости [Текст]/ Н.В. Зимкин. – М.: Физкультура и спорт, 2016. – 206 с.
6. Кабраль, А.П. Легкая атлетика: Португальская школа бега – взгляд изнутри [Текст]/ А.П. Кабраль. – М.: Terra-Спорт, 2016. – С. 32–34.
7. Каганов, Л.С. Развиваем выносливость [Текст]/ Л.С. Каганов. – М.: Знание, 2015. – 98 с.
8. Курамшин, Ю.Ф. Теория и методика физической культуры [Текст]: учебник / Под ред. проф. Ю.Ф. Курамшина. – М.: Советский спорт, 2014. – 464 с.
9. Кобринский, М.Е. Легкая атлетика [Текст]: учебник /под ред. М.Е. Кобринского, Т.П. Юшкевича, А.Н. Конникова. – Мн.: Тесей, 2015. – 336 с.
10. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры [Текст]/Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 2014. – 543 с.
11. Полунин, А.И. Теоретико-методические основы управления тренировочным процессом в беге на длинные и сверхдлинные дистанции при организации самостоятельных занятий [Текст]/ А.И. Полунин. – М., 2014. – 65 с.
12. Хоменков, Л.С. Книга тренера по легкой атлетике [Текст]/ Под ред. Л.С. Хоменкова. – М.: Физкультура и спорт, 2014. – 399 с.
13. Шпитальный, В.Б. Легкая атлетика [Текст]: учебное пособие для студентов факультета заочного и дистанционного обучения / В.Б. Шпитальный, М.Ф. Максименко. – Краснодар: Традиция, 2014. – 84 с.

## Содержание

Введение.....	3
1 История развития легкой атлетики .....	4
2 Основы техники и методика обучения легкоатлетическим видам .....	5
2.1 Основы техники и методика обучения ходьбе и бегу.....	5
2.2 Спортивная ходьба .....	6
2.3 Бег на короткие дистанции .....	10
2.4 Бег на средние и длинные дистанции .....	17
2.5 Эстафетный бег.....	24
3 Воспитание выносливости в легкой атлетике .....	28
4 Воспитание скоростных способностей в легкой атлетике.....	30
5 Организация и проведение соревнований по легкой атлетике.....	31
5.1 Виды и характер соревнований по легкой атлетике .....	31
5.2 Деятельность судейской коллегии по легкой атлетике .....	33
Заключение .....	37
Список литературы .....	38

---

---

***Ответственный за выпуск Н.В. Михайлова***

***Корректор Г.Н. Елисеева***

Заказ № 194–Р. Тираж 50 экз. Подписано в печать 10.09.2019 г.

ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА 160555, г. Вологда, с. Молочное, ул. Емельянова, 1