

# ТЕХНОЛОГИЯ РОСТА СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ СПРИНТЕРОВ

*Азизова Рушен Исмаиловна*  
*доцент Наманганского государственного*  
*педагогического института*

## *Аннотация*

*В данной статье обсуждены проблемы, связанные с развитием скоростно-силовой подготовки спринтера. Рассматривается важность использования техник, которые уделяют достаточное внимание овладению искусством расслабления, то есть выполнению движений без чрезмерного напряжения. Здесь же приведены методические рекомендации, которые помогут осуществлять работу тренера качественно на всех этапах учебно-тренировочного процесса.*

***Ключевые слова:** скоростно-силовые качества, искусство мышечного расслабления, абсолютная скорость, бег с ноги на ногу, бег с высоким подниманием бедра, семенящий бег, скоростно-силовые упражнения*

*Azizova Rushen Ismailovna -*  
*Associate Professor of Namangan State*  
*Pedagogical Institute*

## TECHNOLOGY FOR GROWTH OF SPEED AND STRENGTH TRAINING OF SPRINTERS

### *Abstract*

*This article discusses the problems associated with the development of speed-strength training of a sprinter. The importance of using techniques that pay sufficient attention to mastering the art of relaxation, that is, performing movements without excessive tension, is considered. Here are also methodological recommendations that will help the trainer to carry out his work efficiently at all stages of the educational and training process.*

*Key words: speed-strength qualities, the art of muscle relaxation, absolute speed, running from foot to foot, running with a high hip lift, mincing running, speed-strength exercises*

**Актуальность.** Современная система подготовки спринтеров требует высокого уровня развития специальных физических качеств. Это связано с тем, что современная легкая атлетика характеризуется всё продолжающимся ростом скорости и силы. Именно скоростно-силовые упражнения повышают результативность, а также зрелищность техники исполнения движений на соревнованиях. Создание системы таких скоростно-силовых упражнений, которые позволят поэтапно влиять на результат спринтера, является актуальным на сегодняшний день.

**Теоретическая часть.** Так как под скоростно-силовыми качествами понимается способность человека к проявлению максимального усилия в кратчайший промежуток времени, задачи, средства и методы скоростно-силовой подготовки следует избирать с учетом возраста, спортивного стажа и особенностей коротких дистанций. Знание закономерностей развития скоростно-силовых качеств в возрастном аспекте имеет особо важное значение, так как уже в детском возрасте закладывается фундамент будущих спортивных достижений [1].

Большое внимание при воспитании быстроты надо уделять овладению искусством расслабления, т.е. выполнения движения без излишних напряжений. Это достигается путем многократного выполнения упражнений при усилиях, близких к предельным, однако без искажений в технике движений. С этой целью в программу занятий включаются: бег с опущенными и предельно расслабленными руками, с полузакрытыми глазами, с максимальным расслаблением плечевого пояса и рук, с ускорением при плавном нарастании скорости, семенящий бег с опущенными руками, предельно расслабленными плечами и другие упражнения.

Методы обучения основаны на практике преподавания, потому что каждый преподаватель постоянно исследует и дополняет их различными инновациями. Какой метод обучения будет использовать преподаватель, зависит от конкретных задач в группе, от характера и специфики содержания обучения, от уровня

способностей и подготовки учащихся, двигательных способностей и внешних условий.

Психологические особенности подросткового возраста имеют существенное влияние на их отношение к физической активности и уровень заботы о здоровье. Понимание этих особенностей позволяет разработать эффективные методы и стратегии, направленные на улучшение физического воспитания подростков и поощрение их здорового образа жизни.

Систематическое выполнение физических упражнений в период подготовки и участия в соревнованиях, совершенствует деятельность всех органов и систем, способствует положительным перестройкам в работе организма, как физическим, так и нравственным [3].

Увеличение показателей относительной силы сгибателей и разгибателей бедра происходит главным образом в тех суставных углах, которым соответствует максимум мышечного напряжения при беге. Так, показатели относительной силы мышц сгибателей бедра уменьшаются по мере изменения угла маховой ноги по отношению к вертикали от начала фазы заднего шага до окончания фазы переднего шага. Наибольшие показатели зарегистрированы в положении начала выведения ноги вперед после окончания толчка. Показатели же относительной силы разгибателей бедра уменьшаются по мере изменения угла маховой ноги от начала фазы переднего шага до ее окончания (угол  $180^\circ$ ). Максимальные показатели наблюдаются при горизонтальном положении бедра относительно туловища (угол  $90^\circ$ ) [5].

Скоростно-силовая подготовка может обеспечивать развитие качеств быстроты и силы в самом широком диапазоне их сочетаний. Она включает три основных направления, деление на которые носит условный характер и принято для простоты, четкости изложения и точности применения упражнений.

**Полученные результаты.** Разнообразие средств, методов, методик и технологий, вариативность их применения позволяют производить подбор наиболее целесообразного сочетания для каждой индивидуально разработанной образовательной траектории.

Первое. При скоростном направлении в подготовке решается задача повышать абсолютную скорость выполнения основного соревновательного упражнения или отдельных его элементов (различные движения рук, ног, корпуса), а также их сочетаний - стартовый разгон и бег по дистанции.

Необходимо облегчать условия выполнения этих упражнений: выбегание с низкого старта и ускорения с сокращением длины шагов, расстояния между барьерами, но повышением их темпа, бег или многоскоки под гору, по ветру, использовать специальные тренажеры с передней тягой и блоков, облегчающих вес тела на 10-15% (при отталкивании и в беге).

Движения должны выполняться максимально быстро желательнее быстрее основного упражнения или его элемента и чередоваться с заданной скоростью - 95-100% от максимальной. Быстрота движений достигается за счет совершенствования координации движений и согласованности в работе групп мышц (напряжение-расслабление). При непрерывном повторении упражнений быстроту можно повышать до максимальной постепенно - это сохранит свободу и амплитуду движений. Эти упражнения лучше выполнять в начале тренировочного занятия, после разминки, тщательно разогрев мышцы в предварительных повторениях (с меньшей скоростью) избранного упражнения.

Второе. При скоростно-силовом направлении в подготовке решается задача увеличить силу сокращения мышц и скорость движений.

Третье. При силовом направлении в подготовке решается задача развить наибольшую силу сокращения мышц, участвующих при выполнении основного упражнения.

Развитие быстроты достигается за счет повышения абсолютной скорости выполнения основного упражнения (бег, прыжок, метание) или отдельных его элементов: различных движений рук, ног, туловища, – а также их сочетаний (например, стартовый разгон, ускорение, разбег, отталкивание).

Для этого следует облегчать условия выполнения этих упражнений: выбегать с низкого старта с ускорением и сокращением длины шагов. Упражнения следует выполнять в повышенном темпе; ускорения, многоскоки – под гору или по ветру; отталкиваться с возвышения 2–10 см. Движения надо выполнять

максимально быстро, чередуя заданную скорость со скоростью 95–100% от максимальной.

Быстрота движений достигается путем совершенствования координации движений и согласованности в работе групп мышц. При непрерывном повторении упражнений быстроту лучше повышать до максимальной скорости постепенно – это поможет сохранить свободу и амплитуду движений. Данные упражнения полезнее выполнять в начале занятия после разминки, тщательно разогрев и подготовив мышцы [1].

**Обсуждение результатов.** На результат в беге на короткие дистанции влияет не только уровень развития быстроты, но и техника бега по дистанции, старта и стартового разгона.

Упражнения на развитие быстроты

1. Бег на отрезке 40–50 м. Выполняется как на прямой, так и на повороте: вначале медленно, затем постепенно увеличивая скорость до предела, но сохраняя свободу и легкость движений;

2. Бег на отрезке 30–40 м с высокого или низкого старта.

3. Семенящий бег. Выполняется маленькими шагами, но с повышенной частотой. При этом маховая нога движением сверху вниз ставится на переднюю часть стопы (почти на носок) с последующим опусканием на всю стопу. Толчковая нога в момент отталкивания полностью выпрямляется, туловище слегка наклонено вперед, плечи не напряжены, руки с небольшой амплитудой двигаются в такт движению ног.

4. Бег с высоким подниманием бедра.

5. Бег прыжками.

6. Бег с захлестыванием голени назад.

7. Бег с высоким подниманием бедра и захлестыванием голени назад («колесо»).

8. И.п.: лежа на спине, руки на пояс. Беговые движения ногами, как бы нажимая на педали велосипеда. Выполнять в медленном и быстром темпе.

9. Бег с грузом за спиной.

10. Бег под углом от 3° до 5°.

## 11. Бег в гору под углом от 3° до 8°.

Выявлена целесообразность применения комплексов специальных силовых упражнений в тренировке спринтеров и обнаружено их преимущество в сравнении с общепринятыми упражнениями. Это преимущество заключается в большом приросте мышечных усилий на наиболее важных участках амплитуды движения ног [5]. Так как в данном случае речь идёт о скоростно- силовой подготовке далее предлагаем упражнения для развития силы:

-упражнения с весом внешних предметов: штанги с набором дисков разного веса, разборные гантели, гири, набивные мячи, вес партнера и т.д.

-упражнения, отягощенные весом собственного тела: упражнения, в которых мышечное напряжение создается за счет веса собственного тела (подтягивание в висе, отжимания в упоре, удержание равновесия в упоре, в висе);

-упражнения, в которых собственный вес отягощается весом внешних предметов (например, специальные пояса, манжеты);

-упражнения, в которых собственный вес уменьшается за счет использования дополнительной опоры;

-ударные упражнения, в которых собственный вес увеличивается за счет инерции свободно падающего тела (например, прыжки с возвышения 25-70 см и более с мгновенным последующим выпрыгиванием вверх);

-упражнения с использованием тренажерных устройств общего типа (например, силовая скамья, силовая станция, комплекс «Универсал» и др.);

-рывково-тормозные упражнения. Их особенность заключается в быстрой смене напряжений при работе мышц-синергистов и мышц-антагонистов во время локальных и региональных упражнений с дополнительным отягощением и без них.

Специфические закономерности развития скоростных способностей обязывают особенно тщательно сочетать указанные выше методы в целесообразных соотношениях. Дело в том, что относительно стандартное повторение движений с максимальной скоростью способствует стабилизации скорости на достигнутом уровне, возникновению «скоростного барьера». Поэтому в методике воспитания быстроты центральное место занимает проблема оп-

тимального сочетания методов, включающих относительно стандартные и варьируемые формы упражнений [7].

Скоростно-силовые тренировки могут обеспечить развитие скоростно-силовых качеств в самом широком диапазоне их сочетаний. Они содержат 3 основных направления, разделение которых условно, разнообразие инструментов, методов, техник и приемов, вариативность их применения позволяет подобрать наиболее подходящее сочетание для каждой индивидуально разработанной образовательной траектории. Качество скорости и силы всегда характеризуется ненасыщенным мышечным тонусом, максимальной мощностью упражнений, выполняемых на значительной скорости, но не достигающих максимума. Развитие скоростно-силовых качеств, наряду с совершенствованием техники бега, является основой для роста результата в беге на короткие дистанции.

#### **Библиография:**

1. Азизов С. В., Габдуллина А. З. Технология повышения скоростно-силовой подготовленности спринтеров //Scientific Impulse. – 2024. – Т. 2. – №. 19. – С. 120-124.
2. Азизова Р. И. Развитие креативности у детей младшего школьного возраста посредством подвижных игр. “Ўзбекистонда фанлараро инновациялар ва илми тадқиқотлар” журнали. 29 сон, 9–14.
3. Жилкин А. И. и др. Легкая атлетика: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / А.И.Жилкин, В.С.Кузьмин, Е.В.Сидорчук. — М.: Издательский центр «Академия», 2003. — 464 с. ISBN 5-76951146-X
4. Захарова В. В., Данилова И. В., Галныкин А. Ю., Развитие скоростно-силовых качеств в учебном процессе. Учебное пособие.- Ульяновск 2017 -106 стр.
5. Корнев, С.В. Особенности подготовки спринтера / С.В. Корнев // Е-бою. - Саранск, 2022. - №2. - с.146-150.
6. Костикова О. В., Курбангалиева Л. М., Азизова Р. И. Результаты комплексного тестирования в женской баскетбольной студенческой команде //Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2012. – №. 5. – С. 235.

7. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. - М.: Издательский центр «Академия», 2002.- 479 стр.