

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра теоретических основ
физического воспитания

**РАЗВИТИЕ СКОРОСТНЫХ И СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ
ЛЕГКОАТЛЕТОВ-СПРИНТЕРОВ
НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПОДГОТОВКИ**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

Студента 4 курса 401 группы

Направление подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование»

Профиль подготовки «Физическая культура»

Факультета физической культуры и спорта

Айдарова Дмитрия Алексеевича

Научный руководитель
к.б.н., доцент

С.С. Павленкович

подпись, дата

Зав. кафедрой
к.м.н., доцент

Т.А. Беспалова

подпись, дата

Саратов 2024

Введение. Спринтерский бег является визитной карточкой легкой атлетики. Спринт предъявляет высокие требования ко всем сторонам физической подготовленности, особенно к скоростным и скоростно-силовым способностям. Важным аспектом в тренировке легкоатлетов-спринтеров становится поиск оптимального соотношения средств и методов общей и специальной скоростной и скоростно-силовой подготовки в системе многолетней тренировки.

Актуальность темы исследования определяется тем, что заложенные на начальном этапе базовые двигательные способности составляют основу для дальнейшего планомерного повышения спортивного мастерства легкоатлетов-спринтеров. Поэтому целеустремленные воспитательные, физические воздействия и другие факторы могут эффективно стимулировать процесс естественных морфофункциональных свойств всего организма, а правильное целенаправленное использование специальных физических упражнений и дополнительных разнообразных форм, будет способствовать развитию скоростных и скоростно-силовых способностей.

К сожалению, на практике юные спортсмены в основном тренируются на повышенных скоростях. Такой подход к тренировке позволяет в короткий срок показать довольно высокие результаты за счет приспособления организма к скоростным движениям и быстрого развития качеств, так как скоростная тренировка является интенсивной. Однако, злоупотребление максимальными скоростями не только не создает базы для будущего совершенствования, но и мешает развиваться физическим качествам, которые обеспечивают совершенствование быстроты движений.

Для правильной оценки перспективности юных спортсменов необходимо учитывать динамику возрастного развития всех сторон их подготовленности, вести постоянный контроль за темпами прироста основных показателей двигательной функции. При работе с юными легкоатлетами, специализирующимися в спринтерском беге, для контроля за динамикой их специальной скоростной и скоростно-силовой подготовленности необходимо

использовать тесты, в основе которых лежит регистрация времени преодоления коротких отрезков, а также прыжковые контрольные упражнения.

Объект исследования – тренировочный процесс легкоатлетов-спринтеров начального этапа подготовки третьего года обучения.

Предмет исследования – показатели скоростной и скоростно-силовой подготовленности легкоатлетов-спринтеров начального этапа подготовки третьего года обучения.

Цель исследования – изучить особенности развития скоростных и скоростно-силовых качеств у юных легкоатлетов-спринтеров на основе игрового и прыжкового методов.

Гипотеза исследования – предполагалось, что дополнительное внедрение в тренировочный процесс легкоатлетов-спринтеров начального этапа подготовки игрового и прыжкового методов окажет положительное влияние на развитие уровня их скоростной и скоростно-силовой подготовленности и будет более эффективным по сравнению со стандартной программой тренировки.

Задачи исследования:

1. Изучить научно-методическую литературу по проблеме исследования скоростной и скоростно-силовой подготовки легкоатлетов-спринтеров на начальном этапе обучения.

2. Оценить исходный уровень скоростной и скоростно-силовой подготовленности мальчиков 11-12 лет, занимающихся легкоатлетическим бегом на спринтерские дистанции.

3. На основе литературных источников составить комплексы упражнений для развития скоростных и скоростно-силовых качеств юных легкоатлетов-спринтеров на основе игрового и прыжкового методов, а также апробировать их в тренировочном процессе.

4. Исследовать динамику скоростной и скоростно-силовой подготовленности легкоатлетов-спринтеров 11-12 лет в тренировочном процессе на основе использования игрового и прыжкового методов.

Методологические основы и методы исследования определялись, исходя из цели и задач: анализ литературных источников, организация экспериментальной работы и статистическая обработка результатов исследования.

Исследования проводились в 2 этапа с сентября 2023 по апрель 2024 года на базе Муниципального казенного учреждения «Спортивная школа олимпийского резерва № 6» г. Саратова. Контингент обследуемых составили 30 мальчиков 11-12 лет, занимающихся легкоатлетическим спринтерским бегом. Все обследуемые находились на начальном этапе подготовки третьего года обучения.

Для выполнения задачи обследуемые были распределены на 3 группы: контрольную и 2 экспериментальные группы. Тренировочные занятия проходили во всех группах 4 раза в неделю по 1,5 часа.

Обследуемые спортсмены контрольной группе занимались по стандартной программе для спортивных школ по подготовке вида спорта «Легкая атлетика».

В тренировочный процесс обследуемых экспериментальной группы № 1 был внедрен комплекс упражнений на основе игрового метода, а обследуемых экспериментальной группы № 2 – комплекс с использованием прыжковых упражнений.

Комплекс с использованием игрового метода был основан на выполнении 2 эстафет: 1 вариант – прыжки с ноги на ногу и бег с переменным запрыгиванием на тумбу и перепрыгиванием препятствий; 2 вариант – прыжки на одной ноге в обручи и бег змейкой вокруг деревянных стоек.

Комплекс прыжковых упражнений включал 10 упражнений, таких как прыжки с ноги на ногу с акцентом на быстрое отталкивание; прыжки на упругой стопе на одной и на двух ногах через скакалку; многократные прыжки

через легкоатлетические барьеры и другие. Оба комплекса обследуемые экспериментальных групп выполняли в начале основной части тренировочного занятия в течение 20-25 минут.

У всех обследуемых осуществлялась оценка уровня скоростной подготовленности на основании тестовых упражнений: «Бег 30 м с высокого старта», «Бег 30 м с хода», «Бег 60 м с высокого старта», а скоростно-силовой подготовленности в тестовых заданиях «Прыжок в длину с места», «Прыжки через скакалку за 30 секунд», «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа». Все тестовые упражнения были подобраны в соответствии с рекомендациями специалистов и программой СШОР для возрастной категории 11-12 лет.

Экспериментальное исследование проводилось в течение 8 месяцев в 2 этапа.

На 1 этапе проведено первичное тестирование с целью определения уровня скоростно-силовой подготовленности юных спортсменов.

На 2 этапе проведено повторное тестирование с целью изучения динамики скоростно-силовой подготовленности обследуемых.

Результаты исследований были подвергнуты статистической обработке по критерию Стьюдента. Определяли среднюю арифметическую (M), ошибку средней (m) и показатель существенной разницы (T). Достоверность различия (p) определяли по таблице на основании величин T и числа наблюдений (n). О достоверности различий судили при $p < 0,05$.

Структура и объем бакалаврской работы. Бакалаврская работа состоит из введения, двух глав «Теоретический анализ проблемы скоростной и скоростно-силовой подготовки юных спортсменов в легкоатлетическом спринтерском беге» и «Динамика скоростной и скоростно-силовой подготовленности легкоатлетов-спринтеров 11-12 лет на основе игрового и прыжкового методов тренировки», заключения и списка литературы, включающего 50 источников. Текст бакалаврской работы изложен на 56 страницах, содержит 6 таблиц и 10 рисунков.

Теоретический анализ проблемы скоростной и скоростно-силовой подготовки юных спортсменов в легкоатлетическом спринтерском беге.

Начальный этап обучения спринтера охватывает период активного роста и развития ребенка, поэтому тренировочный процесс должен учитывать специфические возрастные особенности юных спортсменов. Процесс многолетней спортивной подготовки легкоатлета надо связывать с учетом возрастного развития занимающихся, с особенностями универсальной легкоатлетической программы. Не следует при этом забывать о границах физиологических возможностей спортсменов, занимающихся разными видами легкой атлетики. На начальных этапах многолетней подготовки спортсмены приобретают хорошую общефизическую подготовку, применяя большое количество общеразвивающих и специальных упражнений из различных видов спорта. Ключевыми возрастными особенностями атлетов в возрасте 10-12 лет является опорно-двигательный аппарат, развитие мышц, гибкость, координация движений.

Начальный этап обучения в спринте играет важнейшую роль в формировании фундамента будущих успехов спортсмена. В этот период закладываются основы техники бега, развиваются физические качества и формируется интерес к легкой атлетике. Поэтому организация тренировочного процесса должна учитывать специфические особенности юных спортсменов. Задачей тренерского состава спортивных школ является обеспечение комплексного развития воспитанников, с применением современных педагогических технологий.

Главным условием успешного выступления атлета на соревнованиях различного уровня является ориентация тренера на индивидуальные особенности и антропометрические данные спортсмена.

Со временем для повышения уровня спортивных результатов спринтеру будет необходимо акцентировать внимание и увеличивать тренировочное время, выделяемое на развитие скоростной и скоростно-силовой подготовленности. На сегодняшний день для улучшения скоростных и

скоростно-силовых способностей используется довольно широкий арсенал упражнений, способствующих всестороннему укреплению опорно-двигательного аппарата спортсменов.

Основными аспектами скоростно-силовой подготовки спринтера являются: развитие мышечной силы; улучшение скоростных качеств; повышение взрывной силы.

Выбор физических упражнений, методов и последовательности их применения в тренировочном занятии на данном этапе также зависит от ряда экзогенных и эндогенных факторов, которые обязан учитывать каждый тренер. Рост достижений в спринте, прежде всего, определяется совершенствованием методов и средств подготовки бегунов. Скоростная и скоростно-силовая подготовка спринтеров включает в себя самые разнообразные средства и приемы тренировочных воздействий, направленных на развитие способности занимающихся проявлять максимальные мышечные усилия на определенном отрезке дистанции.

Тренер, имеющий знания в области возрастной физиологии и анатомии, понимающий закономерности развития и становления двигательных способностей детей, может наиболее эффективно планировать тренировочный процесс и использовать широкий арсенал средств и методов спортивной тренировки, для гармоничного развития юных спортсменов.

На этапе начальной подготовки в тренировку включаются упражнения, направленные на комплексное развитие всех двигательных навыков. В легкой атлетике, на данном этапе подготовки в основном применяются такие методики развития физических качеств, как: игровой и соревновательный методы.

Для предварительного этапа тренировочного процесса характерно преимущественное использование игрового метода тренировки. Однако, он необходим не только для развития скоростно-силовых качеств, но и для создания хорошей физической подготовки, которая способствует развитию дальнейших предпосылок для занятий спортом. Игровой метод позволяет

заложить прочный фундамент для будущих тренировок, сделав их более интересными и увлекательными, что не маловажно для детей.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что развитие скоростно-силовой подготовленности у легкоатлетов-спринтеров на начальном этапе обучения имеет решающее значение для их будущего спортивного развития. Правильное применение средств и методов, а также строгое следование принципам построения тренировочного процесса позволят юным спортсменам заложить прочный фундамент для достижения высоких спортивных результатов.

Динамика скоростной и скоростно-силовой подготовленности легкоатлетов-спринтеров 11-12 лет на основе игрового и прыжкового методов тренировки

В настоящее время большое внимание уделяется скоростной и скоростно-силовой подготовке легкоатлетов-спринтеров, особенно на начальном этапе. Это связано с тем, что высока цена каждой доли секунды, затраченной на преодоление дистанции. Пробежать быстрее сможет тот спортсмен, который обладает более высоким уровнем развития скоростно-силовых качеств.

Проведенная фоновая оценка скоростной и скоростно-силовой подготовленности мальчиков 11-12 лет, занимающихся легкоатлетическим бегом на спринтерские дистанции, позволила установить:

- отсутствие достоверных различий в показателях контрольной и экспериментальной групп;
- наличие среднего уровня подготовленности при сдаче контрольных нормативов «Бег 30 м с высокого старта», «Бег 30 м с хода», «Бег 60 м с высокого старта», «Прыжки через скакалку за 30 с», «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа»;
- наличие среднего и выше среднего уровня подготовленности при сдаче контрольного норматива «Прыжок в длину с места».

На основе литературных источников составлены комплексы упражнений для развития скоростных и скоростно-силовых качеств юных легкоатлетов-спринтеров на основе игрового и прыжкового методов с апробацией их в тренировочном процессе:

- комплекс упражнений на основе игрового метода выполнялся в виде 2 вариантов эстафет: 1 вариант (прыжки с ноги на ногу и бег с переменным запрыгиванием на тумбу и перепрыгиванием препятствий); 2 вариант (прыжки на одной ноге в обручи и бег змейкой вокруг деревянных стоек);
- комплекс прыжковых упражнений включал 10 упражнений, таких как прыжки с ноги на ногу с акцентом на быстрое отталкивание; прыжки на упругой стопе на одной и на двух ногах через скакалку; многократные прыжки через легкоатлетические барьеры и другие.

Установлена положительная динамика скоростной и скоростно-силовой подготовленности легкоатлетов-спринтеров 11-12 лет в тренировочном процессе на основе использования игрового и прыжкового методов.

Внедрение в тренировочный процесс экспериментальных групп комплексов упражнений на основе игрового и прыжкового методов оказало весьма существенное влияние на показатели скоростно-силовой подготовленности обследуемых. Полученные данные подтверждают эффективность предложенных комплексов по сравнению с традиционной программой подготовки для спортивных школ:

- уровень скоростной и скоростно-силовой подготовленности в большинстве тестовых упражнений соответствовал средним и выше среднего значениям с разным процентным соотношением в контрольной и экспериментальной группах;
- выше среднего уровень скоростной подготовленности в «беге 30 м с высокого старта» был зарегистрирован у 20% лиц в контрольной группе, у 30% спринтеров в экспериментальной группе № 1 и у 40% спортсменов в экспериментальной группе № 2;

- средний уровень скоростной подготовленности в «беге 30 м с высокого старта» был зарегистрирован у 80% лиц в контрольной группе, у 70% спринтеров в экспериментальной группе № 1 и у 60% спортсменов в экспериментальной группе № 2;
- выше среднего уровень скоростной подготовленности в «беге 30 м с хода» выявлен у 30% обследуемых контрольной группы, у 50% спортсменов в экспериментальной группе № 1 и 60% лиц в экспериментальной группе № 2;
- средний уровень скоростной подготовленности в «беге 30 м с хода» был зарегистрирован у 70% лиц в контрольной группе, у 50% спринтеров в экспериментальной группе № 1 и у 40% спортсменов в экспериментальной группе № 2;
- выше среднего уровень скоростной подготовленности в «беге 60 м с высокого старта» выявлен у 20% спринтеров группы контроля и по 60% обследуемых в обеих экспериментальных группах;
- средний уровень скоростной подготовленности в «беге 60 м с высокого старта» выявлен у 80% спринтеров группы контроля и по 40% обследуемых в обеих экспериментальных группах;
- высокий уровень скоростно-силовой подготовленности в «прыжке в длину с места» выявлен у 10% в экспериментальной группе № 1 и у 20% спортсменов в экспериментальной группе № 2;
- выше среднего уровень скоростно-силовой подготовленности в «прыжке в длину с места» выявлен у 40% спринтеров в каждой группе;
- средний уровень скоростно-силовой подготовленности в «прыжке в длину с места» выявлен у 60% спринтеров группы контроля, у 50% в экспериментальной группе № 1 и у 40% спортсменов в экспериментальной группе № 2;
- выше среднего уровень скоростно-силовой подготовленности в «прыжках через скакалку» выявлен у 20% лиц в экспериментальной группе № 1 и 40% спринтеров в экспериментальной группе № 2;

- средний уровень скоростно-силовой подготовленности в «прыжках через скакалку» выявлен у всех спринтеров группы контроля, у 80% в экспериментальной группе № 1 и у 60% спортсменов в экспериментальной группе № 2;

- выше среднего уровень скоростно-силовой подготовленности в «сгибаниях и разгибаниях рук в упоре лежа» выявлен у 10% лиц в контрольной группе, у 30% в экспериментальной группе № 1 и 50% спринтеров в экспериментальной группе № 2;

- средний уровень скоростно-силовой подготовленности в «сгибаниях и разгибаниях рук в упоре лежа» выявлен у 90% спринтеров группы контроля, у 70% в экспериментальной группе № 1 и у 50% спортсменов в экспериментальной группе № 2.

Заключение. В современной легкой атлетике достижение высоких спортивных результатов невозможно без целенаправленной специальной физической подготовки, в рамках которой развитие и совершенствование скоростных и скоростно-силовых способностей всегда занимало особое место. Как известно, именно высокий уровень развития скоростных и скоростно-силовых качеств является одним из неотъемлемых условий достижения успеха в большинстве видов легкой атлетики, в том числе и в спринтерском беге.

Самым благоприятным возрастом для развития скоростных способностей считается школьный, поскольку попытки развития быстроты в более зрелом возрасте дают малый эффект. Скоростно-силовая подготовка наряду со скоростной подготовкой занимает особое место в тренировочном процессе юных бегунов на короткие дистанции. Кроме того, целесообразное применение средств скоростно-силовой направленности в системе подготовки юных легкоатлетов способствует росту спортивных результатов.

Таким образом, экспериментальные комплексы упражнений подтвердили свою эффективность и целесообразность их применения не вызывает сомнений.