

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра спортивных игр

**«ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ СКОРОСТНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ  
У ДЕВУШЕК 14-15 ЛЕТ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В БЕГЕ  
НА 400 МЕТРОВ»**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студента 4 курса 401 группы

направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

профиль «Физическая культура»

Факультета физической культуры и спорта

Чулкова Сергея Вячеславовича

**Научный руководитель**

старший преподаватель

\_\_\_\_\_

подпись, дата

Н.А. Павлюкова

**Зав. кафедрой**

кан. фил. наук, доцент

\_\_\_\_\_

подпись, дата

Р.С. Данилов

Саратов 2024

## ВВЕДЕНИЕ

Бег представляется одной из наиболее сложных дистанций в контексте легкой атлетике. Стоит отметить, что в массовом спорте к организму спортсмена предъявляются достаточно повышенные требования. Степень формирования физических качеств, прекрасная техника бега, достаточный уровень становления скоростной и специальной выносливости – обязательные компоненты, благодаря которым, создается возможным достигнуть положительной динамики в спортивных результатах на дистанции.

Благодаря работам Ю.В. Верхошанского [1], З.И. Кузнецовой [2], В.И. Ляха [3], Л.А. Сменовой [4] и Н.Г. Озолина [5] была создана отечественная школа физического развития детей в ходе их школьного обучения.

В современности специалистами (Л.С. Ивановой, Н.Г. Озолиным [5], Л.П. Матвеевым [6], Ж.К. Холодовым и В.С. Кузнецовым [7]) выявлено, что вариативная структура общей и специальной физической подготовки создает возможность к становлению диапазона применения физических упражнений в развитии двигательных качеств.

Общая выносливость представляется фундаментом совершенствования скоростной выносливости [8].

Наиболее весомым фактором в совершенствовании скоростной выносливости является прогресс абсолютной скорости бега на эталонном отрезке для организации запаса скорости. Благодаря этому предоставляется возможность для спортсмена пробегать дистанцию с наименьшей затратой сил и большей средней скоростью [9].

Под специальной выносливостью понимают выносливость по отношению к конкретной определенной деятельности. Специфика такой выносливости обуславливается характером элементов, характерным для какого-либо вида спорта [7].

Успешный результат, связанный с выносливостью указанного типа, предъявляет требования к высокой аэробной и максимальной анаэробной

производительности. Вместе с тем, не стоит пренебрегать фактом того, что фундамент для развития анаэробной способности составляет аэробная производительность [10].

Достаточно часто в практике основной частью тренировки является использование повторного метода, когда элементы занятия вновь используются после определенного временного промежутка (30 секунд, минута), одновременно с этим не контролируется интенсивность нагрузки, а степень функциональной нагрузки может быть определена по виду тренировки и в некоторых случаях по состоянию самочувствия легкоатлета [11].

#### **Актуальность исследования.**

Лёгкая атлетика занимает одно из центральных положений в физическом развитии и воспитании детей, подростков и взрослых людей. Этот вид спорта представляется одним из самых возможным, популярных и массовых. Легкая атлетика подразумевает разнообразие видов, достаточно большое количество незатруднительно дозируемых упражнений, для которых достаточными условиями являются любое место независимо от ландшафта и времени года.

Проблематика совершенствования и поддержания достаточного уровня выносливости у бегунов на разные дистанции представляется одной из наиболее актуальных в контексте указанного спорта в целом. Выносливость является необходимым качеством абсолютно для каждого спортсмена, она актуальна при выполнении любой физической деятельности.

**Объект исследования** – тренировочный процесс девушек- легкоатлеток 14-15 лет.

**Предмет исследования** –методика развития скоростной выносливости у бегуний 14-15-летнего возраста.

**Цель исследования** – обосновать эффективность применения подобранной методики базируясь на интервальный метод развития скоростной выносливости у девушек 14-15 лет в беге на 400 метров с использованием средств врачебно-педагогического контроля за состоянием занимающихся, а

также методов восстановления работоспособности в аспекте развития скоростной выносливости.

**Задачи исследования:**

- 1) изучить теоретические предпосылки физического качества выносливости и основы методики ее воспитания;
- 2) рассмотреть анатомо-физиологические и морфофункциональные особенности организма девушек 14-15 лет;
- 3) на основе анализа литературных источников и опыта работы тренеров, подобрать методику совершенствования скоростной выносливости.
- 4) определить эффективность применения методики совершенствования скоростной выносливости у девушек 14-15 лет в беге на 400 метров в тренировочной группе третьего года обучения посредством проведения экспериментальной работы.

Для решения поставленных задач применялся комплекс **методов** научных исследований: теоретический анализ и изучение литературных источников; педагогическое наблюдение и оценки эффективности формирования скоростной выносливости легкоатлетов 14-15 лет; педагогический эксперимент; тестирование выполнения бега на разные дистанции. Педагогический контроль результативности формирования скоростной способности легкоатлетов; метод статистической обработки данных.

**Гипотеза исследования.** Предполагалось, что подобранный комплекс упражнений по формированию скоростной выносливости на этапе углубленной тренировки и применение средств восстановления работоспособности в процессе развития скоростной выносливости окажет положительное влияние на подготовленность девушек-легкоатлетов 14-15 лет.

**База исследования.** Экспериментальная работа по проверке эффективности разработанной методики совершенствования скоростной выносливости проходила на базе МОУ «СОШ № 18 им. Подольских курсантов» г. Подольск.

**Структура работы:** введение, 2 раздела («Теоретические аспекты развития скоростной выносливости в легкой атлетике» и «Совершенствование скоростной выносливости у девушек-легкоатлеток 14-15 лет»), заключение, список использованных источников.

## Основное содержание работы

Исследование по определению скоростной выносливости легкоатлетов было проведено с апреля 2023 года по март 2024 года на базе МОУ «СОШ № 18 им. Подольских курсантов» г. Подольск. В исследовании приняли участие 20 легкоатлетов, девушек 14-15 лет, занимающихся бегом не менее трех лет и находящихся на учебно-тренировочном этапе спортивной подготовки.

Эксперимент по определению уровня скоростной выносливости легкоатлетов 14-15 лет был организован в несколько этапов.

На **первом этапе** с апреля 2023 – по август 2023 гг. нами была организована работа по анализу и систематизации информации из нескольких источников научно-методической литературы по некоторым направлениям в теории и методике организации физического воспитания. На данном этапе производилась работа по рассмотрению и анализу специфики легкоатлетического тренировочного процесса, значимости скоростной выносливости легкоатлетов.

На **втором этапе** с сентября 2023 – по февраль 2024 года нами был организован эксперимент, полученные результаты тестирования были подвергнуты обработке и критическому анализу, по итогу работы были сформулированы выводы по работе.

**Третий этап** длился с марта – по апрель 2024 г. и был связан с оформлением бакалаврской работы, а также подготовкой к ее защите.

В ходе организации педагогического эксперимента девушки-легкоатлетки были разделены на две группы по 10 человек: экспериментальная группа – легкоатлетки, занимающиеся по специальной программе, и контрольная группа – легкоатлетки, занимающиеся по обычной программе.

Для того, чтобы занимаясь спортом добиваться хороших результатов, организм необходимо тренировать, так как к нему предъявляются высокие требования. В этом смысле бег является одной из сложных дисциплин в легкой

атлетике. Кроме отличной техники бега необходимо обладать высокой скоростной выносливостью, хорошей подвижностью в суставах, координацией. Таким образом, уровень физических качеств непосредственно влияет на результат. Для развития скоростной выносливости необходимо обратить внимание и на общую выносливость. Общая выносливость развивается путем выполнения определенной нагрузки в течение достаточно большого промежутка времени. А чтобы развить скоростную выносливость можно, например, пробегать на высокой скорости дистанцию, превышающую соревновательную длину. Можно сказать, что необходим запас скорости бега, который позволит пробежать дистанцию с меньшей затратой сил, но на высокой скорости.

В связи с этим особое внимание при проведении тренировочных занятий было уделено развитию скоростной и общей выносливости.

**Педагогическое тестирование** по определению общих и специальных координационных возможностей легкоатлетов были проведены дважды в течение 6 месяцев – в сентябре 2023 г. и феврале 2024 г.

Диагностика включала в себя упражнения:

1) Бег 100 м + 300 м (с) = 400 м (с)

Оборудование: секундомер.

Бег 100 м выполняется с высокого старта (отрезок выполняется строго) через 30 секунд отдыха, выполняется бег 300 м (с) с высокого старта, общая дистанцию равна 400 м.

2) Бег 200 м + 200 м = 400 м (с)

Оборудование: секундомер.

Бег 200 м выполняется с высокого старта (отрезок выполняется строго) через 60 секунд отдыха, выполняется бег 200 м (с) с высокого старта, общая дистанцию равносильна 400 м.

3) Бег 150 м + 250 м (с) = 400 м (с)

Оборудование: секундомер.

Бег 150 м выполняется с высокого старта (отрезок выполняется строго) через 40 секунд отдыха, выполняется бег 250 м (с) с высокого старта, общая дистанцию равносильна 400 м.

4) Бег 200 м (с)

Оборудование: секундомер.

Контрольный бег выполняется с низкого старта.

5) Бег 400 м (с)

Оборудование: секундомер.

Контрольный бег выполняется с низкого старта.

Обе группы занимались по программе ДЮСШ, вместе с тем, в тренировочные занятия девушек экспериментальной группы включались упражнения для повышения уровня развития скоростной выносливости легкоатлетов.

### **Метод статистической обработки данных**

Методы математической статистики были связаны с определением среднего арифметического числа ( $\chi$ ), средние квадратического отклонения ( $\delta$ ). Достоверность полученных данных определялась с помощью t-критерия Стьюдента по специальной таблице значений 5% уровня значимости. Обработка результатов проводилась на компьютере при помощи программы «MS Excel 2016».

Эффективность разработанной методики осуществлялось путем сравнения результатов исследования экспериментальной и контрольной группах. Для получения достоверных результатов использовались методы математической статистики.

В начале педагогического эксперимента было проведено тестирование уровня общей и скоростной выносливости девушек-легкоатлетов, а также были определены показатели физической работоспособности контрольной и экспериментальной групп.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подготовка высококвалифицированных спортсменов, в том числе и легкоатлетов, требует системного подхода. Задача это непростая, подразумевает учет многих факторов. В первую очередь необходимо знать основы методики тренировочного процесса в подготовке бегунов, правильно организовывать тренировки, учитывать условия проведения занятий. Необходимо оптимальное взаимосочетание всех сторон тренировочного процесса между собой. Соблюдение методических принципов обучения и тренировки будет способствовать обеспечению более высокого уровня подготовленности легкоатлетов и росту их достижений. Кроме того, необходимо ставить задачи развития двигательных качеств. Делать это важно в комплексе, но учитывая, развитие каких из них имеет первоочередное значение.

Организация серьезной целенаправленной физической работы по совершенствованию скоростной выносливости у легкоатлетов следует начинать именно в 14-15 лет, на начальном этапе углубленной специализации. Интервальная тренировка характеризуется наибольшей эффективностью, однако немногие тренеры-преподаватели используют ее в аспекте тренировочного процесса. Первоочередно, это можно аргументировать с характерными малоприятными последствиями для легкоатлетов (перетренированность и переутомление).

Стоит также обратить внимание на то, что используя средства восстановления трудоспособности легкоатлетов и внедряя целесообразный врачебно-педагогический контроль, интервальная тренировка будет отличаться продуктивностью при развитии скоростной выносливости легкоатлетов 14-15 лет на разные дистанции. Достаточно часто в научно-методической литературе термин «интервальная тренировка» отождествляют с любым методом, подразумевающим в себя повтор отрезков с чередованием времени отдыха, например, переменным. В практическом аспекте повторная и интервальная тренировка считается у легкоатлетов и тренеров непонятной для применения.

Анализ научной литературы и результатов педагогического эксперимента позволяет достигнуть следующей результативности:

1. Развитие скоростной выносливости – одна из маловажных проблем для легкоатлетов.

2. Обобщая результаты динамик педагогического эксперимента, можно прийти к выводу о том, что при использовании предложенных тренировочных средств абсолютно у каждого спортсмена прогрессировали результаты в беге и в упражнениях со штангой на специальную выносливость.

Результаты педагогического эксперимента доказывают эффективность используемых средств тренировки для прогресса степени развития скоростной выносливости у легкоатлетов 15-16 лет, специализирующихся в беге.