

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

Кафедра спортивных игр

**«РАЗВИТИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ
ДЕВОЧЕК 13-14 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ЛЕГКОЙ
АТЛЕТИКОЙ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ»**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 5 курса 511 группы
направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
профиль «Физическая культура»
Института физической культуры и спорта
Семенягиной Марии Николаевны

Научный руководитель
старший преподаватель

подпись, дата

В.Н. Частов

Зав. кафедрой
кан. филос. наук, доцент

подпись, дата

Р.С. Данилов

Саратов 2023

ВВЕДЕНИЕ

Выносливость играет и занимает важную роль в жизни любого человека. Сохранение высокого уровня работоспособности на протяжении длительного времени способствует высокому уровню эффективности трудовых и мыслительных действий.

Выносливость – это умение выполнять длительную работу в любом направлении, не имея особой степени снижения рабочей силы. Уровень устойчивости обычно определяется временем, которое напрямую зависит от интенсивности выполняемой нагрузки. Выносливость вырастет, если работа будет длительнее и более энергозатратной.

Специальная выносливость - эффективность выполнения работы, а также способность противостоять изнурению в условиях определения конкретных видов деятельности.

Также выносливость имеет большое значение в той или иной степени при выполнении любой физической деятельности. В некоторых видах физических упражнений выносливость показывает именно спортивный результат (ходьба, бег на средние и длинные дистанции), в других – способствует наилучшим образом реализовать определенные тактические действия (бокс, борьба, подвижные и спортивные игры и т.п.); в-третьих – она содействует выдерживать многократные кратковременные высокие нагрузки и снабжает быстрым восстановлением после работы (спринтерский бег, метания, прыжки и пр.).

В становлении специальной подготовки, а также на хороший спортивный результат, оказывает воздействие методика развития специальной выносливости, которая учитывает конкретный план использования средств и методов тренировки, установление последовательной аэробной работы какой-либо направленности.

В современной возрастной физиологии, биохимии и морфологии собрано большинство исследовательских данных по некоторым вопросам развития выносливости в онтогенезе в связи с возрастными половыми

свойствами организма. Без сомнения, данный возраст является подходящим и для развития быстроты движений. Все же следует отметить, что в концепции физического воспитания проблема повышения выносливости в спортивных целях у детей, подростков, юношей и девушек еще не в полной мере рассмотрена.

Актуальность. На сегодняшний день, исходя из суждений ведущих специалистов, проблема развития выносливости состоит в недоступности выбора эффективных способов развития данного физического качества. Более того, изучение методической литературы и анализ практики подтверждает, имеющееся расхождение между требованиями тренировочной и соревновательной деятельности к уровню развития выносливости юных легкоатлетов и использованием в течении тренировочного процесса по легкой атлетике мало совершенных средств и методов воспитания выносливости. Вышеизложенное расхождение, выявило проблему исследования. Ею является недостаточно эффективный выбор средств и методов для развития специальной выносливости.

Объект исследования – тренировочный процесс легкоатлетов, направленный на развитие специальной выносливости.

Предмет исследования – влияние комплекса упражнений на развитие специальной выносливости девушек 13-14 лет, занимающихся легкой атлетикой.

Цель исследования – определить эффективность влияния разработанного комплекса упражнений на развитие специальной выносливости легкоатлетов 13-14 лет.

Задачи исследования:

1. Проанализировать научную литературу по вопросам развития специальной выносливости в легкой атлетике;
2. Разработать комплекс упражнений, направленный на развитие специальной выносливости легкоатлетов 13-14 лет;

3. Экспериментально доказать эффективность влияния разработанного комплекса упражнений на развитие специальной выносливости девочек, занимающихся легкой атлетикой.

Гипотеза исследования. Предполагается, что использование в тренировочном процессе разработанного комплекса специальных упражнений позволит повысить уровень специальной выносливости у девушек 13-14 лет, занимающихся легкой атлетикой.

Методы исследования:

1. Метод теоретического анализа и обобщения литературы;
2. Педагогическое наблюдение;
3. Тестирование;
4. Педагогический эксперимент;
5. Математическая обработка данных.

Основное содержание работы

Задачи исследования:

1. Проанализировать научную литературу по вопросам развития специальной выносливости в легкой атлетике;
2. Разработать комплекс упражнений, направленный на развитие специальной выносливости легкоатлетов 13-14 лет;
3. Экспериментально доказать эффективность влияния разработанного комплекса упражнений на развитие специальной выносливости девочек, занимающихся легкой атлетикой.

Методы исследования:

1. Метод теоретического анализа и обобщения литературы;
2. Педагогическое наблюдение;
3. Тестирование;
4. Педагогический эксперимент;
5. Математическая обработка данных.

В процессе исследования изучалась специализированная научно-методическая литература, раскрывающая вопросы подготовки бегунов начальной специализации на длинные дистанции. Результаты анализа научно-методической литературы послужили теоретической предпосылкой для проведения нашего исследования. Полученные сведения позволили определить рабочую гипотезу, цель исследования, задачи, методы, а также изучалась специальная литература по особенностям развития специальной выносливости у легкоатлетов 13-14 лет.

Педагогические наблюдения позволили оптимизировать решение поставленных в работе задач, а также более детально выявить упражнения, которые вызывают наибольший интерес у спортсменов.

Педагогическое тестирование проводилось дважды. Контрольные упражнения применялись в соответствии с запланированной программой для легкоатлетов. Для оценки развития специальной выносливости применялись следующие тесты:

1. Тест на силовую выносливость – бег на 800 м.

Испытуемые принимали положение «высокого» старта на линии, и по команде «марш!» (включается секундомер) пробежали дистанцию. В момент финиша секундомером фиксируется итоговое время каждого бегуна.

2. Тест на скоростно-силовую выносливость – бег на 400 м.

Испытуемые по команде «На старт» становятся перед стартовой линией, так, чтобы толчковая нога находилась у стартовой линии, а другая была бы отставлена на полшага назад. По команде «Внимание», слегка сгибая обе ноги, бегун наклоняет корпус вперед и переносит тяжесть тела на впереди стоящую ногу. По команде «Марш» энергично оттолкнуться от грунта впереди стоящей ногой, одновременно вынести вперед маховую ногу и начать бег. В момент пересечения линии финиша секундомером фиксируется итоговое время каждого бегуна в забеге.

3. Тест на скоростную выносливость - челночный бег 4x50 м.

Испытуемый, на стартовой линии, принимает положение высокого старта. По команде «Марш!» участник бежит до финишной линии, касается линии рукой, возвращается к линии старта, осуществляет касание и снова преодолевает отрезок, касается линии рукой и преодолевает последний отрезок без касания линии финиша рукой. Секундомер останавливают в момент пересечения линии «Финиш». Время фиксируется секундах.

4. Тест на прыжковую выносливость - прыжки через скакалку за 30 секунд.

Тест проводился с целью определения максимального количества прыжков за 30 секунд. Процедура тестирования. По команде спортсмен начинает выполнять прыжки в течение 30 секунд. Результат измерялся в количестве прыжков за 30 секунд. Засчитывался лучший результат из двух попыток.

Перед проведением тестирования была проведена разминка 20 мин, в разминку входили: общеразвивающие упражнения (восьмиминутный разминочный бег, упражнения на растяжку, махи, наклоны и т.д.).

Педагогический эксперимент проводился с целью определения эффективности разработанного комплекса упражнений, направленного на повышение уровня развития специальной выносливости легкоатлетов 13-14 лет.

Статистическая обработка данных заключалась в вычислении средних арифметических (\bar{X}), стандартного отклонения (σ), средней ошибки (m), коэффициента вариации (V).

Для сравнения средних арифметических использовалось вычисление величины критерия t-Стьюдента по следующей формуле:

$$t = \frac{\bar{X}_3 - \bar{X}_k}{\sqrt{m_3^2 + m^2}}$$

Педагогический эксперимент проводился на базе МКУ ДО «СШОР №6» с октября 2022 по апрель 2023 года.

В эксперименте принимали участие две группы в девушек, занимающихся легкой атлетикой в возрасте 13 - 14 лет с одинаковым уровнем подготовки до начала эксперимента, по 10 человек в контрольной и экспериментальной группах.

Педагогический эксперимент состоял из трех этапов.

1 этап (октябрь 2022 г.). На начальном этапе исследования была проанализирована научно-методическая литература, поставлены цели и задачи исследования, получена и изучена информация о каждом занимающемся, проведена оценка исходных результатов тестирования, как в экспериментальной, так и в контрольной группах.

2 этап – (ноябрь 2022 г.) происходила разработка специального комплекса физических упражнений для развития специальной выносливости, а также внедрение его в педагогический процесс.

3 этап – (апрель 2023 г.) проводились тестирование уровня физической подготовленности девочек и математическая обработка данных тестирований, систематизировались и обобщались результаты исследования, оформлялась

выпускная квалификационная работа. Подводились итоги.

В экспериментальной и контрольной группе занятия имели:

1. Тренировочное занятие состояло из 3 частей (подготовительной, основной, заключительной части).
2. Длительность одного занятия 2 часа.
3. Количество занятий 3 раза в неделю.

Контрольная группа занималась по общепринятой методике, в которую входили упражнения: бег с подскоками в различных вариациях, бег с упором в стену, запрыгивания на скамью, ускорение по прямой из различных положений: лежа, сидя, стоя спиной к направлению движения, бег после заданного упражнения, специально-беговые упражнения, бег с интеграцией других упражнений: прыжков, ходьбы, бега, бег с изменением направления.

Экспериментальная группа занималась по разработанному комплексу упражнений, направленного на развитие специальной выносливости.

Упражнения для развития силовой выносливости

1. Упражнения с барьерами:

- Перешагивание через барьеры левым/ правым боком;

Выполнить перешагивание правым боком на каждый шаг, затем тоже левым боком (дозировка: 2 раза).

- Сбоку от барьера;

Выполнение подскоков сбоку от барьера, перенося маховым движением согнутую левую ногу. Затем тоже правой ногой (дозировка: 2 раза).

Упражнения выполняются с гантелями 3 кг в руках.

2. Выпады с блином над головой.

Занять исходное положение - взять блин в руки и поднять его над головой. Руки должны быть выпрямлены в локтевом суставе. Взгляд направлен перед собой или на пол. Ноги на ширине плеч. Делая глубокий вдох, сделать широкий шаг вперед и начать опускаться вниз до касания коленом пола таким образом, чтобы берцовая кость выведенной вперед ноги и бедренная кость задней ноги были перпендикулярны полу. На выдохе разогнуть ногу, делая

акцент на переднюю ногу, и вернуться в исходное положение, сделав шаг назад. Упражнения для развития скоростно-силовой выносливости

3. Бег с сопротивлением в упряжке;

Испытуемый встает на линию старта. Партнер удерживает стартующего длинной резиновой лентой, пропущенной под мышками бегущего. При беге партнер натягивает резину, создавая сопротивление бегущему и не ослабляет ее до конца дистанции (дозировка: каждый по 4 раза). -10м. на четырех точках и 40м. на ногах

4. Бег на месте с резиной у шведской стенки;

Резину привязать к шведской стенке. Надеть резину на пояс. Начать имитировать бег. Спина прямая, без отклонений вперед или назад. Поднимать ноги нужно на такую высоту, которая будет обеспечивать достаточную нагрузку на голени, и создавать сопротивление. Колени строго над стопами. Руки прижать к корпусу и согнуть в локтях, плечи расслабить. Стараться не сбивать дыхание при беге. Должна соблюдаться частота бега, при этом пульс не должен быть выше допустимых показателей.

Упражнения для развития прыжковой выносливости

1. Прыжки на тумбу;

Прыжки выполняются с помощью одного единственного приспособления – тумбы. Размер ее чаще всего бывает 50, 60 и 75 см. Высоту ящика следует выбирать исходя из уровня подготовки. Начинать стоит с небольшой высоты. Ноги находятся на ширине таза, спина – прямая, грудь вперед. Взгляд направлен не на тумбу, а слегка вверх. Брюшные мышцы должны быть в напряжении, что позволит не округлять спину. Для того, чтобы траектория прыжка была плавной, а давление на суставы минимальным, не следует слишком близко подходить к платформе. Сгибаем коленный сустав, руки отводим назад. Колени должны сохранять нейтральное положение. Не нужно выгибать их внутрь или разводить наружу. Это нарушит технику, что может привести к возникновению травм. Мощным движением ног отталкиваемся от пола и делаем прыжок. При этом выполняем мах руками и

немного подтягивая колени к груди. Приземление должно быть мягким. Вес при этом распределяется по стопе равномерно. Глубина приседа в момент приземления на ящик такая же, как и на старте. На тумбе делаем полное выпрямление коленных и тазобедренных суставов. Руки также расслабляются.

2. Тройной прыжок;

Испытуемый встает перед линией отталкивания, принимает сбалансированное положение и ставит ноги на ширине плеч. Затем слегка сгибает ноги в коленях, а руки в локтях. Выпрыгивает с двух ног вперед, приземляется на не толчковую ногу и тотчас же выпрыгивает вперед. Приземляется на толчковую ногу, а затем, выпрыгнув вперед, максимально на сколько это возможно, приземляется на обе ноги (дозировка: 4-6 раз).

3. Лягушка;

Принять положение полуприседа, руки перед собой, усилием всех мышц оттолкнуться как можно дальше вперед, во время полета выпрямить ноги, чтобы приземлиться снова в полуприсед, повторить необходимое количество раз (дозировка: 4-6 раз). Упражнение выполнять с максимальной частотой движений.

4. Прыжки в разножке;

Встать прямо. Сделать большой шаг правой ногой вперед, и принять положение устойчивого выпада, согнув правую ногу в колене, а левую сохраняя практически прямой. Руки, если в них нет дополнительного груза, можно удерживать на поясе. Резко оттолкнуться от пола ногами и поменять положение ног на противоположное (теперь левая нога согнута, а правая сзади почти прямая). Продолжать прыжки со сменой положения ног нужное количество раз (дозировка: по 4 раза на каждую ногу).

5. Прыжки в шаге;

При выполнении этого упражнения толчковая нога при отталкивании полностью выпрямляется во всех суставах, маховая, согнутая в коленном суставе, энергично посылается коленом вперед и немного вверх, туловище наклонено вперед, руки согнутые в локтевых суставах, выполняют движение

назад – вперед. Положение туловища в этом упражнении сохраняется строго вертикальным, шаги пружинящие, происходит активная работа руками (дозировка: по 4 раза на каждую ногу). Выполнять упражнения с максимальной частотой движения.

Упражнения для развития скоростной выносливости

1. Челночный бег между лицевой и линией нападения с касанием рукой линий; продолжительность одного повтора - 20 с; скорость перемещения - максимальная; паузы отдыха между повторами - 1 мин; количество повторов - 4-6.

2. Установить время пробегания дистанции: – 100 м (одна пробежка); 25 м (четыре пробежки) и вычислить средний показатель; учетверенный результат бега на 25 м (с) сопоставить с результатом бега на 100 м (чем меньше разница, тем лучше скоростная выносливость).

В зависимости от индивидуальных особенностей, количество выполнений того или иного упражнения и веса утяжелителей подбирался индивидуально.

Для определения уровня развития специальной выносливости у легкоатлетов 13-14 лет были проведены специальные тесты. В конце педагогического эксперимента было проведено итоговое тестирование легкоатлетов.

Спортсмены обеих групп приняли участие в тестировании, полученные результаты были математически обработаны, занесены в таблицу 1. После проведенного предварительного тестирования уровня развития специальной выносливости легкоатлетов 13 - 14 лет, мы видим, что результаты экспериментальной и контрольной групп между собой равны и был выявлен низкий уровень специальной выносливости.

По разработанному нами комплексу упражнений экспериментальная группа занималась на протяжении шести месяцев. В то время как контрольная группа занималась по стандартной программе тренера.

В тесте «Бег на 800 м» результат контрольной группы до эксперимента был равен 3,15 мин, а после проведения эксперимента результат стал равен 3,14 мин. Результат был улучшен на 0,01 с. В экспериментальной группе до эксперимента результат был равен 3,16 мин, а после применения разработанного комплекса результат равен 3,11 мин. Результат был улучшен на 0,05 с.

В тесте «Бег на 400 м» результат у контрольной группы до эксперимента был равен 1,18 мин, а после проведения эксперимента результат стал равен 1,17 мин. Результат был улучшен на 0,01 с. В экспериментальной группе до эксперимента легкоатлетки показали результат 1,17 мин, а после применения разработанного комплекса результат стал равен 1,14 мин. Прирост результата составил на 0,03 сек.

В тесте «Челночный бег 4x50 м» результат контрольной группы до эксперимента был равен 34,5 сек, а после проведения эксперимента результат стал равен 34,3 см. Результат был увеличен всего на 0,2 сек. В экспериментальной группе до эксперимента результат был равен 34,9 сек, в конце исследования участники показали результат 34,1 сек. Прирост составил на 0,8 сек.

В тесте «Прыжки через скакалку за 30 секунд» результат контрольной группы до эксперимента был равен 26 раз, а после проведения эксперимента спортсмены показали 29 раз. Результат был увеличен всего на 3 раза. Легкоатлеты экспериментальной группы до эксперимента показали 27 раз, в конце эксперимента результат стал равен 35 раз. Результат был увеличен на 8 раз.

Мы можем сделать вывод, что наибольший прирост результатов в данных тестах произошел в экспериментальной группе за счет применения в тренировочной работе комплекса упражнений, который способствовал повышению специальной выносливости.

В ходе эксперимента было установлено, что в экспериментальной группе при проведении контрольного тестирования показатели развития специальной

выносливости выросли больше, чем в контрольной группе, что способствовало большему повышению результатов, чем у девочек в контрольной группе, где применялась стандартная для СШОР программа. При этом нельзя утверждать, что программа, применяемая в работе в контрольной группе, плохая, и ее нельзя использовать в тренировочном процессе.

Следовательно, разработанный нами комплекс, направленный на повышение специальной выносливости у легкоатлетов 13-14 лет, является достаточно эффективным и может применяться на практике.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Анализ научно-методической литературы и результатов педагогического эксперимента позволяет сделать следующие выводы, что развития специальной выносливости является одной из не маловажных проблем для юного легкоатлета, и она активно обсуждается в научной литературе, является одним из важнейших аспектов тренировочного процесса. Специальная выносливость определяется способностью спортсмена противостоять утомлению, развивающемуся в процессе спортивной деятельности. К особенностям развития определённой специальной выносливости легкоатлетов 13-14 лет относятся их пубертатный период, связанный с интенсификацией развития многих качеств, в частности наблюдается ускорение развития статической выносливости, динамической силовой выносливости, скоростной выносливости, то есть создаются благоприятные условия для развития специальной выносливости.

2. В результате теоретического анализа литературных источников был разработан комплекс упражнений, направленный на развитие специальной выносливости у девочек легкоатлетов этапа начальной специализации, также он был внедрен в тренировочный процесс экспериментальной группы, комплекс был основан на упражнениях для развития силовой выносливости, прыжковой выносливости и скоростной выносливости.

3. Главная задача эксперимента заключалась в выявлении, теоретическом обосновании и проверке посредством проведения педагогического эксперимента эффективности применения комплекса физических упражнений в тренировочном процессе девочек легкоатлетов.

Таким образом, была выявлена эффективность разработанного комплекса упражнений, направленного на развитие специальной выносливости девочек 13-14 лет, занимающихся легкой атлетикой статистически достоверными изменениями показателей развития специальной выносливости во всех тестовых заданиях. Результаты педагогического

эксперимента показали, что наилучших показателей развития специальной выносливости добились легкоатлеты из экспериментальной группы.