

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра спортивных игр

**«РАЗВИТИЕ СИЛОВОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ЭСПАНДЕРОВ У САМБИСТОВ 13 – 14 ЛЕТ»**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студента 4 курса 415 группы

направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

профиль «Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

Спирина Дмитрия Владимировича

Научный руководитель

старший преподаватель

подпись, дата

Н.А. Павлюкова

Зав. кафедрой

кан. фил. наук, доцент

подпись, дата

Р.С. Данилов

Саратов 2020

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Сегодня мировые достижения в спортивной борьбе самбо настолько велики, что рассчитывать на высокую результативность спортсменов в зрелом возрасте без систематической подготовки с детских лет нельзя. Невозможно поднятие престижа этого вида спорта в стране без подготовки резерва – молодых самбистов. Таким образом, в процессе построения спортивных тренировок на первый план должны выходить вопросы планирования подготовки молодых борцов. От рационального решения вопросов тренировки борцов в молодом возрасте, процесса начального становления их технического мастерства, степени развития специальных физических качеств будет зависеть перспектива результативности спортсменов в более зрелом возрасте.

Необходим поиск новых оптимальных средств и методов многолетней тренировки для спортсменов, находящихся на этапе начальной подготовки, которые позволят раскрыть потенциал молодых самбистов в дальнейшем. Стремление улучшить спортивный результат с помощью увеличения объема и интенсивности тренировочной нагрузки, чаще всего не обеспечивает качественного совершенствования техники борцов и достижения планируемых результатов.

Такая тенденция привела к целому ряду проблем, одна из которых связана со сложностью внедрения в практику результатов фундаментальных исследований в области теории и методики спортивной тренировки и их реализации. Поэтому весьма актуальным становится поиск новых путей и неиспользованных резервов в организации учебно-тренировочного процесса на всех этапах становления спортивного мастерства занимающихся.

Разработка новых методологических подходов к программно-целевому использованию специально-подготовительных упражнений в учебно-тренировочном процессе подготовки молодых борцов-самбистов является

актуальной и важной проблемой, не получившей до настоящего времени достаточного научного обоснования.

Развитие аэробных и анаэробных возможностей или уровень общей и специальной выносливости организма спортсмена имеют решающее значение для достижения наивысших результатов в спортивной борьбе самбо. Специальная подготовка молодых самбистов в основном состоит из развития силовой выносливости, следовательно, ее развитие является первоочередной задачей в спортивной борьбе.

Объектом исследования стал тренировочный процесс борцов-самбистов 13-14 лет на этапе спортивной специализации.

Предметом исследования стала методика развития силовой выносливости у борцов-самбистов 13-14 лет с использованием эспандеров.

Целью нашего исследования является определение эффективности применения в тренировочном процессе упражнений с эспандерами с целью развития силовой выносливости у самбистов 13-14 лет.

Для решения цели нашего был определен круг следующих **задач**.

1. Проанализировать научно-методическую литературу по проблеме исследования.
2. Организовать и провести тестирование с целью выявления уровня физической подготовленности борцов-самбистов на этапе спортивной специализации.
3. Подобрать методику, включающую упражнения с использованием эспандеров для развития силовой выносливости у борцов на этапе спортивной специализации.
4. Выявить эффективность применения упражнений с эспандерами в учебно-тренировочных занятиях на этапе спортивной специализации борцов-самбистов

В ходе решения поставленных задач нами применялись такие **методы исследования** как

- анализ научно-методической литературы по интересующей проблеме;
- педагогическое наблюдение;
- тестирование;
- педагогический эксперимент;
- методы математической статистики полученных результатов исследования.

Опытно-экспериментальная база исследования. Исследование проводилось в СОДЮСШ по спортивным единоборствам им С.Р. Ахмерова в группе спортсменов углубленной подготовки.

Рабочая гипотеза. Мы предположили, что применение в тренировочных занятиях молодых борцов-самбистов упражнений с эспандерами, позволит повысить их показатели силовой выносливости.

Структура бакалаврской работы. Работа состоит из введения, двух глав, заключения и списка использованных источников в количестве 34.

В первой главе «Анализ научно-методической литературы по проблеме развития силовой выносливости у борцов на этапе начальной специализации» были рассмотрены следующие вопросы:

- физическая подготовка борцов-самбистов;
- основные средства и методы развития силовой выносливости в борьбе.

Во второй главе «Исследование эффективности развития силовой выносливости самбистов» приводится разработанная методика, основанная на использовании упражнений с эспандерами.

Основное содержание работы

Мировые современные достижения в спортивной борьбе сегодня настолько велики, что без систематической подготовки с юных лет нельзя рассчитывать на высокую результативность спортсменов в зрелом возрасте.

В каждом виде спорта на главное место выходит физическая подготовка. Она представляет собой процесс развития всех физических качеств спортсменов в соотношении, предусмотренном избранным видом спорта. Для того, чтобы добиться высоких достижений в единоборстве, необходимо разносторонняя, высокого уровня подготовленность, предусматривающая развитие всех физических качеств. Однако, силовую выносливость в этом ряду необходимо поставить на одно из первых мест. В источниках можно встретить разные методики ее развития.

Целью нашего исследования стало определение эффективности применения в тренировочном процессе упражнений с эспандерами для развития силовой выносливости у самбистов 13-14 лет.

Мы предположили, что следующие **задачи** позволят реализовать поставленную нами цель.

1. Проанализировать научно-методическую литературу по проблеме исследования.
2. Организовать и провести тестирование с целью выявления уровня физической подготовленности борцов на этапе спортивной специализации.
3. Подобрать методику, включающую упражнения с использованием эспандеров для развития силовой выносливости у борцов на этапе спортивной специализации
4. Выявить эффективность применения упражнений с эспандерами в учебно-тренировочных занятиях на этапе спортивной специализации борцов-самбистов

В ходе решения поставленных задач нами применялись разные методы исследования.

Анализ научно-методической литературы по интересующей теме с целью изучения существующих средств и методик развития силовой выносливости у борцов. Он был представлен в первой главе бакалаврской работы. Нами были изучены вопросы физической подготовки борцов-самбистов на этапе спортивной специализации, а также особенности развития этого физического качества в возрасте 13-14 лет. Современное развитие борьбы во многом изменило требования к подготовке начинающих спортсменов, отсюда важным является поиск разнообразных средств и методов физической подготовки.

По результатам анализа научно-методической литературы мы определили средства развития силовой выносливости с использованием эспандеров.

В процессе тренировок в секции по борьбе самбо мы проводили наше *педагогическое наблюдение*. Благодаря данному методу педагогического исследования, мы смогли определить на этапе спортивной специализации уровень физической подготовленности спортсменов. Полученные результаты физической и технической подготовленности борцов, были нами в дальнейшем использованы в ходе разработки методики проведения занятий в экспериментальной группе.

Тестирование включало в себя проведение следующих тестов.

1. Определение уровня развития быстроты юных борцов: бег на 60м (сек).
2. Бег на 800м (мин) – для определения уровня выносливости.
3. Подтягивание из положения виса на перекладине (количество раз) – для выявления уровня развития силы.
4. В висе на стенке – поднимание ног до касания ими места хвата руками (количество раз) – для определения уровня развития силы ног и мышц брюшного пресса.
5. Броски борцовского манекена прогибом назад за 20 секунд в течение трех минут по схеме: 4 броска за 40 секунд, 20 секунд - спурт (броски в

максимальном темпе) (количество раз) – для определения уровня специальной выносливости и технического мастерства:

Педагогический эксперимент нами проводился в СОДЮСШ по спортивным единоборствам им С.Р. Ахмерова с 3 сентября 2018 года по 1 апреля 2019 года. В исследовании приняло участие 28 юных самбистов 13-14 лет группы тренера Коченюк А. А.

Его суть заключалась в экспериментальном практическом обосновании предложенной методики развития силовой выносливости самбистов 13-14 лет, основанной на включении в тренировки упражнений с эспандерами.

Методы математической обработки результатов исследования.

В ходе экспериментальной работы для определения эффективности предложенной методики мы пользовались следующими математическими формулами.

Вычисление средней арифметической величины (\bar{x}):

$$(2.1.1)$$

где, Σ - знак суммирования;

V -полученные в исследованиях значения (варианты);

n -количество значений.

1. Вычисление среднего квадратичного отклонения (σ) - сигма:

$$\sigma = \frac{V_{\max} - V_{\min}}{K} \quad (2.1.2)$$

где, V_{max} - наибольшее значение варианта;

V_{min} - наименьшее значение варианта;

K -табличный коэффициент, соответствующий определенной величине размаха вариационного ряда.

2. Вычисление ошибки среднего арифметического (m):

$$(2.1.3)$$

где, σ -среднее квадратическое отклонение;

n-количество значений.

3. t - критерий Стьюдента (достоверность различий):

$$t = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}$$

(2.1.4)

где, x_1, x_2 -средняя арифметическая 1-го и 2-го вариационного ряда;

m_1, m_2 - ошибка репрезентативности 1-го и 2-го вариационного ряда.

При определении достоверности по таблице вероятности, по распределению Стьюдента (критерий Стьюдента). Достоверность считалась существенной при уровне значимости ($P < 0,05$).

Для планомерного решения поставленных задач исследование было нами условно разделено на несколько этапов.

Первый этап включал в себя анализ и обобщение данных научно-методических источников по теме нашего исследования. В этот период нами был составлен план подготовки и написания бакалаврской работы, была сформулирована проблема исследования, были определены объект и предмет исследования, поставлена цель, разработаны задачи, методы исследования.

В ходе *второго этапа* осуществлялось педагогическое наблюдение, во время которого анализировалась информация об уровне развития физических качеств спортсменов, принимающих участие в эксперименте. В научно-методических источниках были выявлены особенности развития силовой выносливости борцов на начальном этапе их специализации. В конце предварительной работы мы подобрали средства и методы развития силовой выносливости. В разработанную методику вошли упражнения с эспандерами.

Проведение педагогического эксперимента стало *третьим этапом* работы, в ходе которого выявлялась эффективность применения упражнений с эспандерами для развития силовой выносливости.

Четвертый этап исследования был связан с подведением его итогов. Нами с помощью математических формул обрабатывались полученные данные физического развития, обобщались выводы, и оформлялась бакалаврская работа.

Для проведения исследования все спортсмены, принимавшие в нем участие, были разбиты на две примерно равные по силам группы: экспериментальную и контрольную по 14 человек в каждой.

До начала эксперимента 2 сентября проводилось предварительное испытание по всем тестам. Его результаты свидетельствуют о примерно одинаковом уровне физической подготовленности спортсменов обеих групп.

В ходе педагогического эксперимента в экспериментальной группе применялась предложенная нами методика, включавшая в себя средства развития силовой выносливости с применением эспандеров. Это ряд упражнений, которые можно использовать в круговой тренировке и для отработки бросков. Упражнения с эспандером (или с резиной) имеют своей целью приучить мышцы к динамическому напряжению, которое нужно в момент схватки по самбо.

В ходе эксперимента применялась круговая тренировка с методом экстенсивного интервального упражнения. На каждой станции упражнения выполнялись по 30 секунд, затем перерыв – 30 секунд.

На подготовительном этапе макроцикла упражнение на станции выполнялось до 1 мин. с минутным отдыхом. Как правило, за одну тренировку спортсмены проходили от 3 до 5 кругов. Это зависело от задач тренировки и этапа подготовки. Условием эксперимента был учет результатов каждого спортсмена. Для этого на них были заведены карточки достижений, учитывающие вид упражнения, систему повышения нагрузки в течение нескольких занятий.

В ходе педагогического исследования экспериментальная группа занималась по предложенной нами методике: 1 раз в неделю в тренировочном занятии использовался метод круговой тренировки; все остальное время контрольная и экспериментальная группы занималась по методике, запланированной тренером, направленной на развитие основных двигательных качеств - силы, быстроты, выносливости, гибкости и координационных способностей.

Представлена характеристика тех качеств и морфофункциональных показателей, которые являются наиболее значимыми для отбора в самбо.

Степень влияния оценивается следующим образом: 1 – незначительная, 2- средняя, 3- значительная.

Исходя из данных приведенной таблицы, на результативность в таком виде спорта как самбо, влияют выносливость, сила и скоростные способности.

Здесь мы видим, что в начале педагогического эксперимента результаты в тестах в обеих группах примерно одинаковые и не имеют явных различий. Нужно сказать, что и в контрольной, и в экспериментальной группах спортсмены-самбисты выполнили тестовые задания, требуемые для групп спортивной специализации.

Мы видим, что обе группы улучшили свои показатели физического развития.

Существенная динамика произошла в силовых показателях в обеих группах. В тесте «подтягивание на перекладине» показатель экспериментальной группы увеличился на 33%. Тот же самый показатель в контрольной группе составил 19,2%. В тесте «подъем ног до места хвата руками» результат в контрольной группе изменился больше (на 30,7%), чем в экспериментальной (28,6%).

В беге на 60 м динамика не значительная, тоже можно сказать и про тест на выносливость - бег 800 м. Тем не менее, экспериментальная группа опередила контрольную группу.

Как мы видим контрольная и экспериментальная группа так же улучшили свои показатели. Но рассматривая динамику утраты работоспособности, которая представлена в таблице 2.9, очевидно, что экспериментальная группа имеет лучшие показатели и сохранила работоспособность. Можно сказать, что показатель силовой выносливости у них выше.

В упражнении броски борцовского манекена за 20 секунд в течение 3 минут экспериментальная группа значительно улучшила свои показатели. Мы можем предположить, что упражнения с эспандером и резиной улучшили скоростно-силовые показатели юных самбистов. Упражнения с разворотом и имитация броска способствовали развитию тех групп мышц, которые необходимы при выполнении бросков.

В целом, мы можем говорить об улучшении показателей физической подготовленности самбистов, но явных различий, кроме бросков борцовского манекена за 20 секунд в течение 3 минут, мы не получили. Броски борцовского манекена больше техническое упражнение. Можно сказать, что упражнение с эспандером способствовало улучшению техники броска. Так как в возрасте 13-14 лет в тренировочном процессе самбистов необходимо аккуратно подходить к тренировкам с лимитированными отягощениями, то эспандеры и резина могут применяться, как не лимитированные отягощения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выносливость является одним из наиболее важных физических качеств, необходимых для юных борцов. От нее зависит развитие специальной выносливости, которая может иметь решающее значение в конкретном виде соревновательной деятельности.

В результативности спортивно-соревновательной деятельности в самбо большое значение имеет силовая выносливость. Предложенная нами методика развития силовой выносливости в ходе эксперимента повысила ее

уровень, о чем свидетельствуют результаты в бросках борцовского манекена прогибом в экспериментальной группе. Следовательно, доказана эффективность предложенных средств и методов развития силовой выносливости у юных борцов.

Используя упражнения с эспандерами и резиной, мы добились хоть и не значительного, но все-же прироста в показателях, которые отражают эффективность выполнения выбранных нами упражнений.

Установлено, что внедренные в учебно-тренировочный процесс предложенные нами упражнения, повышают эффективность подготовки борцов, о чем свидетельствуют показатели контрольных упражнений, которые у спортсменов экспериментальной группы оказались чуть лучше, чем у спортсменов контрольной, за исключением упражнения подъем ног до захвата руками в висе на гимнастической стенке.

На основании изученной литературы и наших исследований мы можем сделать следующие **выводы**.

1. Одним из наиболее важных физических качеств в борьбе самбо является силовая выносливость.
2. Для успешного развития силовой выносливости эффективны упражнения с отягощениями.
3. Круговая тренировка – один из наилучших методов развития силовой выносливости.
4. Упражнения с эспандером (или резиной) способствуют росту показателей силовой выносливости, которая необходима в момент схватки в самбо.