

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

Кафедра спортивных игр

**«АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНЫХ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ РАЗВИТИЯ  
ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ  
У СПОРТСМЕНОВ – БАДМИНТОНИСТОВ»**

**АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ**

студента 4 курса 402 группы  
направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование  
профиль «Физическая культура»  
Факультета физической культуры и спорта  
Проскуры Станислава Валерьевича

**Научный руководитель**  
доцент, к.ф.н.

\_\_\_\_\_ Данилов Р.С.

**Зав. кафедрой**  
доцент, к.ф.н.

\_\_\_\_\_ Данилов Р.С.

Саратов 2025

## ВВЕДЕНИЕ

Для эффективной физической подготовки спортсменов-бадминтонистов используют упражнения, направленные на развитие выносливости, скорости, силовых качеств, гибкости и координации. Именно физические качества определяют качество игры спортсмена, что и определило **актуальность нашего исследования**. Очень важно формировать эти качества с раннего возраста и постепенно развивать и совершенствовать. Спортсмену важно знать свои слабые и сильные стороны и, учитывая это, постоянно развиваться. По мнению многих экспертов в подростковом возрасте организм человека находится еще в стадии незавершенного формирования, поэтому воздействие физических упражнений, как положительное, так и отрицательное, может проявляться особенно заметно. Поэтому для правильного планирования и осуществления тренировочного процесса очень важно учитывать возрастные особенности формирования организма детей, закономерности и этапы развития высшей нервной деятельности (вид), вегетативной нервной, мышечной систем и их взаимодействие в процессе двигательной активности. Спортивный бадминтон на современном этапе развития характеризуется исключительно высокими требованиями к функциональной подготовке спортсменов. Деятельность участников игры в спортивный бадминтон отличается особой спецификой подхода к тренировочному и соревновательному процессу, которая заключается в том, что бадминтонисты готовятся к трем категориям игровой деятельности: одиночная, парная и смешанная встречи. Каждая категория определяет особый вид физической и психологической нагрузки на спортсмена. Бадминтон входит в тройку самых тяжелых по физическим нагрузкам игровых видов спорта, также считается самым быстрым ракеточным видом спорта. Достоинство игры в том, что очень легко постепенно повышать физические нагрузки- от минимальных до более основательных. Установлено, что занятия бадминтоном оказывают положительное на все системы организма. Одним из важнейших физических качеств в бадминтоне является быстрота. Некоторые проявления быстроты в

бадминтоне: мгновенная реакция на движущийся волан, быстрое осмысливание замысла противника и принятие соответствующего решения, умение быстро принять правильное исходное положение, которое позволяет эффективно выполнить стартовое ускорение к месту приземления волана.

**Объект исследования** – тренировочный процесс бадминтонистов тренировочной группы третьего года обучения.

**Предмет исследования** – процесс развития физических качеств бадминтонистов тренировочной группы третьего года обучения.

**Гипотезой исследования** выступает предположение о том, что уровень технической подготовленности бадминтонистов будет более существенным при анализе и применении более эффективных средств развития физических качеств.

**Цель работы** – анализ эффективных средств и методов развития физических качеств бадминтонистов.

**Задачи исследования:**

1. Изучить научно-методическую литературу по теме исследования.
2. Определить эффективные средства и методики развития физических качеств в бадминтоне.
3. Экспериментально обосновать целесообразность применения в подготовке бадминтонистов эффективных средств развития физических качеств.

**Методы исследования:**

1. Обзор, изучение и анализ литературы.
2. Педагогическое наблюдение
3. Тестирование физической подготовленности
4. Педагогический эксперимент
5. Методы математической статистики.

## **Основное содержание работы**

***Целью работы являлось*** – определение эффективных средств и методов развития необходимых физических качеств у спортсменов школьного возраста.

В работе были выдвинуты следующие задачи:

1. Изучить литературу по теме и определить трактовки понятий выносливость, сила, гибкость, координация.
2. Определить эффективные средства и методики развития физических качеств в бадминтоне.
3. Экспериментально обосновать целесообразность применения в подготовке бадминтонистов эффективных средств развития физических качеств.

### ***Методы исследования:***

1. Обзор, изучение и анализ необходимой литературы, систематизация материала.
2. Анализ данных, полученных во время исследования, и их систематизации
3. Методы математической статистики.

Практическое исследование проводилось на базе ДО ГБУ СО СШОР «Олимпийские ракетки» со спортсменами школьного возраста 15-16 лет

На основании изучения проблемы и анализа соревновательной деятельности бадминтонистов, нами была разработана методика и подобраны эффективные средства тренировки развития физических качеств.

Соответствие тренировочных занятий достигалось постепенным и последовательным увеличением числа заданий, повышением их интенсивности, специфичности и сложности.

Исходя, из задач исследования были сформированы 2 группы – экспериментальная и контрольная по 10 человек в каждой. В исследовании

принимали участие юноши, занимающиеся в секции бадминтона в ДО ГБУ СО СШОР «Олимпийские ракетки».

Экспериментальная группа занималась по авторской программе, разработанной мной.

Контрольная группа занималась по программе, тренировки для детей, обучающихся в составе общеобразовательных учреждений.

Эксперимент продолжался 2 месяца – с февраля 2025 года по апрель 2025 года. Тренировки проводились 3 раза в неделю по 1 ч. 50 м. Существенных различий в уровне подготовленности и возрасту бадминтонистов экспериментальной и контрольной групп не было.

Тренировочный процесс в группах проходил в одинаковых условиях и при равном распределении учебных часов, затраченных на подготовку спортсменов. Различия заключались в содержании тренировочных программ и направленности тренировочных воздействий.

Обе методики представляют последовательность простых упражнений и строятся от простого к сложному.

Дети выполняли следующие упражнения:

1. Бег на 60 метров с высокого старта
2. Жим штанги лежа
3. Прыжок в длину с места
4. Поддача волана на месте на точность
5. Поддача волана в движении на точность
6. Статическое упражнение с резиной
7. Упражнения на координацию с теннисными мячами

Во время тренировочного процесса спортсмены придерживались следующей техники выполнения упражнений:

- 1) Бег на 60 метров с высокого старта - по команде «На старт!» спортсмен подходит к линии старта и занимает позицию за ней строго на своей дорожке. Руки не касаются линии старта или земли за ней.

По команде «Внимание!» фиксируется окончательная стартовая позиция. Вес тела переносится на переднюю часть стопы той ноги, что впереди, другая ступня упирается носком в землю. Обе ноги слегка согнуты в коленях, корпус наклонён вперёд (голова и плечи слегка опущены вниз). Положение рук: руки согнуты в локтях, причём рука, противоположная впереди стоящей ноге, вынесена вперёд, а другая заведена за корпус. Взгляд направлен вперёд, тело следует за взглядом. По команде «Марш!» бег начинается с широкого и быстрого взмаха рук с одновременным сильным отталкиванием обеими ногами. Первый шаг выполняется максимально быстро и мощно, чтобы создать начальную скорость тела. Заступ за стартовую линию (и постановка ноги на неё) или фальстарт расцениваются как нарушение правил, всех участников забега вернут на старт для нового старта.

2) Жим штанги лежа - лежать на горизонтальной скамье так, чтобы голова, плечи и ягодицы полностью касались поверхности. Ноги плотно прижаты к полу, ступни слегка разведены в стороны. Лопатки сведены вместе, грудь выведена вперёд. Спина имеет лёгкий прогиб, но таз не отрывается от скамьи. Штанга находится на уровне глаз.

3) Прыжок в длину с места - ноги на ширине плеч, опираются на всю стопу. Руки согнуты в локтях, опущены вниз и отведены назад. Тазобедренные суставы и колени согнуты, чтобы они были вровень с носками ног. Туловище немного наклонено вперёд. Носки не наступают на стартовую линию. Отталкиваться нужно сразу двумя ногами — толчок должен быть сильным и резким. При этом выполняется энергичный взмах руками по направлению прыжка. Движения при отталкивании - руки резко выбрасываются вперёд, тазобедренные суставы тянутся вперёд и вверх, колени резко распрямляются, давая импульс всему телу. Перед приземлением руки опускаются вниз, а стопы выносятся вперёд. Если колени были согнуты, в этот момент их разгибают, чтобы соприкосновение с землёй произошло на максимальной дистанции от стартовой линии. Приземляться нужно сразу на две ноги, центр тяжести переносится на пятки или всю ступню. Руки выводятся вперёд, чтобы

удержать равновесие. Колени сгибаются сильнее, обеспечивая упругость приземления — это уменьшает нагрузку на связки и суставы. После приземления прыгун выпрямляется и покидает зону упражнения.

4) Подача волана на месте на точность - ля подачи открытой стороной ракетки: левая нога впереди на расстоянии 30–80 см от передней линии, правая — сзади на ширине плеч, стопа отставлена чуть в сторону и развёрнута наружу. Волан в левой руке, рука с ракеткой перед грудью. Для подачи закрытой стороной ракетки: подающий находится близко к передней линии подачи, правая нога впереди, центр тяжести перенесён на правую ногу. Волан в левой руке, предплечье приподнято, кисть правой руки с ракеткой находится впереди туловища. Важно, чтобы вес тела был равномерно распределён на обе ноги, слегка согнутые в коленях. Движение кисти: начать движение кистью назад, создавая замах. В момент контакта с воланом кисть должна двигаться вперёд, при этом слегка поворачиваясь, чтобы направить волан в нужную сторону. Для низкой подачи кисть должна быть повёрнута вниз, для высокой — немного вверх. Точка контакта: цель — основание волана, чтобы обеспечить ему правильную траекторию полёта. Направление движения: ракетка должна двигаться только вперёд от начала подачи до её завершения. Для точности важно смотреть на волан, сопровождая его взглядом как в полёте, так и в момент встречи с ракеткой.

5) Подача волана в движении на точность - исходная позиция: принять правильную стойку, слегка согнуть колени, поднять ракетку над головой. Волан удерживать другой рукой перед собой на уровне пояса. Подготовка к подаче: для низкой подачи держать ракетку под небольшим углом к земле, для высокой — немного выше. Движение кисти: начать движение кистью назад, создавая начальную силу для удара. Контакт с воланом: в момент контакта кисть должна двигаться вперёд, «щёлкнуть» кистью, как при ударе плёткой. Поворот кисти: при ударе кисть должна слегка поворачиваться, помогая направлять волан в нужную сторону. Для низкой подачи кисть повернута вниз, для высокой — немного вверх. Завершение

движения: после удара продолжать движение кисти, чтобы завершить подачу естественным образом.

б) Статическое упражнение с резиной - широкие приседания с лентой. Надеть фитнес-ленту на ноги на уровне коленей (натяжение должно чувствоваться). Поставить ноги шире плеч, стопы чуть развернуть в стороны. Начать выполнять приседания: колени должны быть параллельны стопам, при этом резина будет стягивать колени внутрь — нужно сопротивляться этому, напрягая ягодичные мышцы. Сделать 2–3 подхода по 10–15 приседаний. Отведение ноги назад стоя. Надеть фитнес-ленту на ноги, зафиксировать её на уровне щиколоток. Найти опору для рук, например, взяться за стол или подоконник. Слегка наклонить корпус вперёд, выпрямить поясницу и втянуть живот. Поочередно отводить прямые ноги назад, выполняя классические махи. За счёт растяжения резины нагрузка будет больше, чем если бы движение выполнялось без сопротивления. Разведение рук в стороны. Встать прямо, ноги поставить чуть уже плеч. Надеть резиновую ленту на тыльные стороны ладоней. Вытянуть руки перед собой так, чтобы они были примерно параллельны полу. Начать плавно разводить руки в стороны, растягивая эластичную ленту, напрягая мышцы спины и лопатки. Следить за положением корпуса: пресс должен быть напряжён, живот подтянут, а тело — статично, движения нужно совершать только руками. Ослабить натяжение, плавно свести руки и повторить упражнение ещё 10–15 раз.

Рассмотрим подробнее блок упражнение на координацию с мячом:

1. Легкий бег вперед, два мяча в руках один в левой другой в правой, удары об пол перед собой в движении.
2. Приставной шаг правым боком, два мяча в руках один в левой другой в правой, удары об пол перед собой в движении
3. Приставной шаг удары левым боком, два мяча в руках один в левой другой в правой, удары об пол перед собой в движении.
4. Легкий бег вперед, жонглирование двумя мячами перед собой

5. Движение шагом, жонглирование двумя мячами правой рукой
6. Движение шагом, жонглирование двумя мячами левой рукой

В обеих методиках обучения техническим приёмам упор делается на технику выполнения отдельных элементов в наиболее простом варианте, а после - уже простые элементы соединяются в один сложный технический приём, но различия заключаются в упражнениях, за счёт которых осуществляется постановка техники.

Методы математической статистики.

В педагогическом эксперименте был использован метод Фишера – Стьюдента и Т - критерий Уайта.

Методика определения достоверности различий на основе Т-критерия Уайта:

1.Результаты экспериментальных и контрольных групп ранжируют (упорядочивают) в общий ряд и находят их ранги.

2.Затем эти ранги суммируют отдельно для каждой группы.

3.Если сравниваемые результаты групп совершенно не отличаются один от другого, то эти суммы их рангов должны быть равны между собой, и наоборот.

4.Чем значительнее расхождение между полученными результатами, тем больше разница между суммами их рангов.

5.Достоверность этих различий и оценивается с помощью критерия Т Уайта по специальной таблице.

Т-критерий (Уайта) применяется для установления достоверности различий, наблюдаемых при сравнении двух независимых результатов, полученных по шкале порядка. Для применения данного критерия необходимо, чтобы исходные данные имели нормальное распределение. В случае применения двухвыборочного критерия для независимых выборок также необходимо соблюдение условия равенства дисперсий.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

1. Анализ научно-методических источников по проблеме подготовки юных спортсменов свидетельствует о том, что на современном этапе развития технологии тренировочного процесса основой является применение методов и средств целенаправленного развития физических качеств как базовой основы высших достижений.

2. Результаты педагогического эксперимента свидетельствуют о том, что увеличение объема целенаправленной тренировочной нагрузки оказывает комплексное влияние на развитие специальных двигательных качеств и повышения уровня физических качеств бадминтонистов.

3. В качестве весомых аргументов в пользу значимости развития физических качеств в системе подготовки бадминтонистов являются результаты педагогического эксперимента, свидетельствующие о том, что уровень проявления силового компонента, скоростно-силовых качеств, выносливости и технической подготовленности бадминтонистов экспериментальной группы существенно выше чем у спортсменов контрольной группы.