

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

Кафедра спортивных игр

**«МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОЙ
ГАНДБОЛИСТОВ В ВОЗРАСТЕ 15 – 16 ЛЕТ»**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студента 4 курса 402 группы
направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
профиль «Физическая культура»
Института физической культуры и спорта
Дурнова Владимира Александровича

Научный руководитель

доцент, к.ф.н.

подпись, дата

Р.С. Данилов

Зав. кафедрой

доцент, к.ф.н.

подпись, дата

Р.С. Данилов

Саратов 2022

ВВЕДЕНИЕ

Современный гандбол характеризуется высокой двигательной активностью игроков, которая носит преимущественно динамический характер и характеризуется неравномерной физической нагрузкой и аритмичным чередованием работы и отдыха. Среди них основными являются действия с мячом и передвижение по площадке (бег, ходьба). А скорость, точность и своевременность выполнения конкретной тактической задачи зависят от того, насколько хорошо гандболист владеет своим двигательным аппаратом и насколько высоко развиты его двигательные способности. Скорость гандболиста выступает фактором, определяющим эффективность соревновательной деятельности.

В то же время никакое другое качество не может наблюдать скоростные способности во всей многогранности проявлений. Это следует особенно учитывать при подготовке юных спортсменов. Установление и учет закономерностей структурирования и динамики проявлений скоростных качеств юных гандболистов является проблемой в теории и практике современного гандбола.

Интенсификация соревновательной деятельности часто приводит к тому, что увеличение объема движений и технико-тактических действий не сопровождается повышением их эффективности. Это связано с недостаточной стабильностью двигательных навыков, и особенно тех, которые выполняются в скоростно-силовом режиме.

Актуальность. Анализ научно-методических источников показывает, что основное внимание исследователей сосредоточено на оценке структуры игры, определении эффективности индивидуальных, групповых и командных технико-тактических действий, динамики этих действий во время игры. Однако главный вопрос - как и с помощью каких упражнений повысить скоростно-силовые способности гандболистов и стабильность игровых действий в матчах - недостаточно исследован.

Таким образом, поиск новых средств и методов воспитания скоростно-силовых способностей гандболистов является достаточно актуальной проблемой.

Цель исследования – разработать эффективную методику, направленную на развитие скоростно-силовых способностей гандболистов.

Объект исследования – тренировочный процесс гандболистов в возрасте 15 - 16 лет.

Предмет исследования - влияние разработанной методики на повышение уровня развития скоростно-силовых способностей у мальчиков гандболистов.

Задачи исследования:

1. Проанализировать научно-методические источники по проблеме развития скоростно-силовых способностей в гандболе.
2. Разработать специальную методику, направленную на развитие скоростно-силовых способностей гандболистов.
3. Экспериментально проверить и доказать результативность разработанной методики, направленной на повышения уровня развития скоростно-силовых способностей юниоров гандболистов 15 - 16 лет.

Методы исследования:

1. Анализ и обобщение литературных источников;
2. Педагогические наблюдения;
3. Педагогический эксперимент;
4. Тестирование;
5. Математико-статическая обработка данных.

Гипотеза: предполагается, что методика развития скоростно-силовых способностей у гандболистов в условиях секционных занятий будет эффективней, если применять метод сопряжённого воздействия.

Основное содержание работы

Цель нашего исследования состоит в разработке эффективной методики, направленной на развитие скоростно-силовых способностей гандболистов.

Задачами исследования являются:

1. Проанализировать научно-методические источники по проблеме развития скоростно-силовых способностей в гандболе.
2. Разработать специальную методику, направленную на развитие скоростно-силовых способностей гандболистов.
3. Экспериментально проверить и доказать результативность разработанной методики, направленной на повышения уровня развития скоростно-силовых способностей юниоров гандболистов 15 - 16 лет.

Методы исследования:

1. Анализ и обобщение литературных источников;
2. Педагогические наблюдения;
3. Педагогический эксперимент;
4. Тестирование;
5. Математико-статическая обработка данных.

В ходе исследования была изучена специализированная научно-методическая литература, раскрывающая вопросы особенностей развития скоростно-силовых способностей, а также его роли в системе подготовки гандболистов. Был проведен анализ литературных источников для формулирования целей, выбора методов и разработки организации исследований. Данные, полученные в ходе этого, помогли разработать экспериментальную методику, обеспечивающую возможность развития скоростно-силовых способностей, а также рационально планировать тренировочный процесс.

В процессе наблюдений за тренировками спортсменов, изучалась специфика планирования и организации учебно-тренировочного процесса.

Кроме того, рассматривались использование средств и методов специальной физической подготовки гандболистов. Сравнительный анализ соревновательных и тренировочных нагрузок определил оптимальные объем и интенсивность тренировочных занятий. Для оценки специальной физической подготовленности спортсменов использовались известные методы педагогического тестирования.

Педагогический эксперимент был проведен с целью оценки эффективности разработанной методики, направленной на развитие скоростно-силовых способностей гандболистов в возрасте 15 - 16 лет.

Тестирование физической подготовленности проводилось с целью определения уровня развития скоростно-силовых способностей у мальчиков 15 - 16 лет на тренировочных занятиях по гандболу.

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:

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

Осуществление исследования реализовывалось в 4 этапа:

На первом этапе: проведен анализ научно-методической литературы, изучение существующих методик совершенствования скоростно-силовых способностей, выбор методов исследования и постановка задач.

Второй этап: разработка методики, направленной на развитие скоростно-силовых способностей у юных гандболистов 15 - 16 лет в тренировочном процессе.

На третьем этапе: проводился педагогический эксперимент и обработка полученных данных.

Четвертый этап: формирование выводов и оформление выпускной квалификационной работы.

С целью подтверждения достоверности полученных результатов исследования контрольные замеры физической подготовленности исследуемых юношей в начале и конце реализации программы исследования.

Они дали возможность выявить уровень показателей физической подготовленности, проследить динамику и определить сдвиг за экспериментальный период. Тестирование включало в себя следующие тесты, оценивающие развитие скоростно-силовых способностей гандболистов:

- Бег 60 м (сек);
- Тройной прыжок с места (см);
- Прыжок в высоту с места (см);
- Метание набивного мяча (1кг) из-за головы в положении сидя (м).

1. Бег 60 м.

Бег на 60 метров выполняется высокого старта. Беговая дорожка длиной 60 метров. В конце дистанции установлен яркий ориентир. Две попытки даются с интервалом в течение 2-3 минут. Фиксируется лучший результат прохождения расстояния от начала до конца (сек).

2. Тройной прыжок с места.

Испытуемый подходит к линии отталкивания, стопы ставятся на ширину плеч или чуть уже ширины плеч. После отталкивания прыгун выносит одну ногу вперед, сгибая ее в коленном суставе, другая нога задерживается сзади, слегка согнутая в коленном суставе (полет в шаге). Далее прыгун выставляет ногу перед собой с «загребавшей» постановкой, в то же время нога, расположенная сзади, выносится вперед активным качающимся движением. После второго отталкивания полет выполняется снова шагом, с другой ноги. В третьем полете прыгун подтягивает упорную ногу к маховику, сгибаясь в коленном суставе, и, приближая колени к груди, выполняет приземление. Результат лучшей попытки фиксируется в протоколе (см.)

3. Прыжок в высоту с места.

Оборудование: тренажер для замера высоты прыжка. *Описание.* Испытуемый подходит к линии отталкивания, стопы ставятся на ширину плеч

или чуть уже ширины плеч, затем он поднимает руки вверх, после этого плавно, но достаточно быстро опускает руки вниз-назад, сгибает ноги в коленных и тазобедренных суставах. Не задерживаясь в этом положении, испытуемый переходит к отталкиванию. После отталкивания прыгун распрямляет свое тело, вытянувшись как струна, вытягивая вверх руку для удара по подвижным пластинам. *Результат.* Фиксируется результат повторений двух попыток. В протокол заносится результат лучшей попытки.

4. Метание набивного мяча (1кг) из-за головы в положении сидя.

Описание теста. И.п.- сед ноги врозь. Ноги не должны пересекать контрольную линию, справа от которой лежит измерительная лента. Затем испытуемый берёт набивной мяч весом 1 кг. Метает его из-за головы в длину, стараясь, чтобы мяч приземлился как можно дальше. Результат записывается в метрах, с точностью до одного сантиметра, по точке приземления мяча. Выполняется 3 попытки, лучшая заносится в протокол.

Исследования по теме дипломной работы проводились на базе гандбольного клуба «Кристалл» с октября 2021 по май 2022 года. Экспериментальная группа, с которой отрабатывалась предложенная методика была составлена из молодых спортсменов гандбольного клуба «Кристалл». 20 молодых гандболистов ($n = 20$), были разделены на равные группы – контрольную и экспериментальную. Перед началом комплекса тренировок, проводившихся в течение полугода, у каждого из участников экспериментальной и контрольной групп определялись и фиксировались исходные скоростно-силовые данные.

Тренировочный процесс продолжался три раза в неделю, по два часа в день, при регулярном мониторинге на протяжении всего периода наблюдений.

Развитию скоростно-силовых способностей посвящалось 20 мин. Посредством выполнения соответствующих упражнений. В контрольной группе, работа по развитию скоростно-силовых способностей проводилась на основе действующей программы по гандболу для детско-юношеской спортивной школы. Занятия второй (экспериментальной) группы были

направлены на развитие скоростно-силовых способностей с помощью подобранных комплексов упражнений разработанной методики, играющих важную роль в процессе специализации в гандболе. Эффективность экспериментальной методики проверялась повторным тестированием и сравнительным анализом полученных показателей в контрольной и экспериментальной группах. Длительность эксперимента составляла 6 месяцев.

В начале формирующего этапа педагогического эксперимента были проведены контрольные тесты среди гандболистов в возрасте 13-14 лет. Для выявления начального уровня развития скоростно-силовых показателей были использованы 4 теста: бег 60 м; тройной прыжок с места; прыжок в высоту с места; метание набивного мяча (1кг) из-за головы в положении сидя.

Результаты, позволяют утверждать, что до начала формирующего этапа педагогического эксперимента, экспериментальная и контрольная группы находятся в равной степени подготовленности. Это утверждение подтверждается средними арифметическими значениями в тестах: в тройном прыжке в длину с места экспериментальной группа показала начальный результат – 411 см., а в контрольной - 412 см. В метании набивного мяча (1 кг) из-за головы в положении сидя в экспериментальной группе начальный результат равен – 6,53 м., а в контрольной 6,55 м. В беге 60 метров в экспериментальной группе начальный результат – 4,9 сек., аналогичный результат и в контрольной 4,9 сек. В прыжке в высоту с места у экспериментальной группы результат равен – 38 см., а в контрольной – 37см.

Таким образом, исходные показатели развития скоростно-силовых способностей в экспериментальной и контрольной группах можно считать равными.

Разрабатывая экспериментальную методику развития скоростно-силовых способностей гандболистов 15-16 лет, мы учитывали следующие условия: обеспечение преемственности в освоении новых двигательных действий; строгое соблюдение общих дидактических принципов.

При развитии скоростно-силовых способностей за основу была взята методика А.А. Гужаловский. В своей методике он предложил использовать специальные упражнения, направленные на развитие скоростно-силовых способностей, что позволит в будущем добиться более высоких результатов. Занятия, как в экспериментальной, так и в контрольной группе, проводились 3 раза в неделю. Отличительной особенностью групповых занятий было то, что в основной части занятия в экспериментальной группе использовался комплекс упражнений, направленных на развитие скоростно-силовых способностей.

В тренировочном процессе решались следующие задачи физической подготовки: развитие физических качеств до требуемого уровня, расширение резерва двигательных навыков, улучшение функциональных возможностей систем организма спортсмена. Эти задачи решались как с помощью ОФП, так и специальной физической подготовки.

В процессе развития скоростно-силовых способностей гандболистов при дозировании физической нагрузки учитывались:

1. интенсивность;
2. длительность упражнений;
3. интервал отдыха между упражнениями;
4. характер отдыха;
5. число повторений упражнений в уроке.

Во время эксперимента на тренировках (в основном в подготовительный период) мы использовали собственно силовые упражнения в умеренном режиме. В связи с тем, что, по словам В.М. Дьячкова, при использовании только скоростно-силовых упражнений невозможно значительно повысить уровень максимальной силы, поскольку при быстрых движениях воздействие на нервно-мышечный аппарат очень короткое, мы приняли скоростно-силовые упражнения в сочетании с собственно силовыми упражнениями и как бы опирались на них. Количество и объем собственно силовых упражнений в экспериментальной и контрольной группах были одинаковыми. Накануне

применения комплексов упражнений для развития скоростно-силовых способностей мы дали умеренное количество упражнений со штангой (приседание со штангой на плечах, подъёмы на стопе со штангой на плечах и т.п.) Это, по нашему мнению, должно было оказать положительное тонизирующее действие на двигательный аппарат спортсмена на следующий день или через день.

Скоростно-силовой подготовке отводилось по 20 мин. в тренировочном занятии два раза в неделю.

В экспериментальной группе при развитии скоростно-силовых способностей использовался метод сопряженного действия. Скоростно-силовая тренировка носила в основном специальный характер, в ней использовались упражнения по структуре движений и характеру нервно-мышечных усилий, приближенных к игровым действиям. В контрольной группе использовались скоростно-силовые упражнения, которые в основном оказывают общее воздействие.

В обеих группах, в зависимости от решаемых задач, эти упражнения давались в конце подготовительной и основной частей тренировки. Использовались упражнения с набитыми мячами, штангой, мешками с песком, весом собственного тела, весом партнера, специальными поясами с отягощениями, всегда чередовавшиеся с совершенствованием технических приемов.

Один раз в неделю в контрольной и экспериментальной группах проводилась круговая тренировка, включающая упражнения на развитие скоростно-силовых способностей. Разница между комплексами упражнений в группах заключалась в том, что в экспериментальной группе скоростно-силовые упражнения чередовались с совершенствованием технических приемов.

На заключительном этапе педагогического эксперимента осуществлялась оценка влияния разработанной методики развития скоростно-силовых способностей у гандболистов в возрасте 15 -16 лет.

В результате проведённого сравнения полученных результатов можно судить о динамике роста показателей развития скоростно-силовых способностей в тесте бег на дистанцию 60 метров. Разница показателей у гандболистов экспериментальной группы улучшилось на – 0,3 сек. и составило – 4,6 сек. Количественные изменения составили улучшения на 6%. Средняя скорость контрольной группы улучшилась на – 0,1 сек. и составило – 4,8 сек. Количественные изменения составили улучшения на 2%.

В результате проведённого сравнения полученных результатов можно судить о динамике роста показателей развития скоростно-силовых способностей в тесте тройной прыжок в длину с места и прыжок в высоту с места. Разница показателей у гандболистов экспериментальной группы в тесте «тройной прыжок с места» улучшилась на - 27 см, и составило 438 см. Количественные изменения составили улучшение на 6,5%. Средние показатели контрольной группы улучшились на - 9 см, и составило – 421 см. Количественные изменения составили улучшения на – 2%.

В тесте «прыжок в высоту с места» разница показателей у гандболистов экспериментальной группы улучшилась на - 9 см, и составило 47 см. Количественные изменения составили улучшение на 23,5%. Средние показатели контрольной группы улучшились на - 4 см, и составило – 41 см. Количественные изменения составили улучшения на – 10,8%.

В результате проведённого сравнения полученных результатов можно судить о динамике роста показателей развития скоростно-силовых способностей в тесте метание набивного мяча (1 кг) из-за головы в положении сидя у гандболистов экспериментальной группы, улучшилось на – 70 см, и составило – 7,23 м. Количественные изменения составили улучшение на – 10,7%. Средние показатели контрольной группы улучшились на – 30 см, и составили – 6.85 м. Количественные изменения составили улучшение на – 4,5%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенного педагогического эксперимента были сделаны следующие выводы:

1. Изучив научно-методическую литературу, можно сказать, что в последнее время скоростно-силовой подготовке гандболистов уделяется недостаточно внимания. Для развития скоростно-силовых способностей необходимо подбирать упражнения как общие, так и специальные эффекты основаны на принципе динамического сопоставления. Скоростно-силовые упражнения следует чередовать с упражнениями для улучшения техники, такой подход способствует улучшению специальной физической и технической подготовленности. Использование упражнений, сходных по структуре с базовыми двигательными навыками, в большей степени способствует улучшению специальной физической и технической подготовленности юных гандболистов.

2. В результате теоретического анализа была разработана методика развития скоростно-силовых способностей у гандболистов в возрасте 15-16 лет с использованием метода сопряженного воздействия. Результаты педагогического эксперимента показали положительное влияние разработанной методики тренировочных занятий на развитие скоростно-силовых способностей.

Сравнение результатов тестирования экспериментальной и контрольной групп по контрольным упражнениям, представленным в таблицах, показывает, что после эксперимента наблюдаются достоверные различия между показателями экспериментальной и контрольной групп ($p < 0,05$).

3. Эта методика, направленная на развитие скоростных и силовых способностей гандболистов в возрасте 15-16 лет, дала положительные результаты. В экспериментальной группе наблюдалось большее увеличение показателей по всем результатам тестов, чем в контрольной группе.