

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

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

Кафедра спортивных игр

**«МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ У ФУТБОЛИСТОВ  
15-16 ЛЕТ (НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПЕРЕМЕННОГО  
НЕПРЕРЫВНОГО МЕТОДА ТРЕНИРОВКИ)»**

АВТОРЕФЕРАТ МАГИСТЕРСКОЙ РАБОТЫ

студента 2 курса 206 группы

направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование  
профиль «Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

Торгашова Никиты Дмитриевича

**Научный руководитель**

кандидат философских наук, доцент \_\_\_\_\_ Р.С. Данилов  
подпись, дата

**Зав. кафедрой**

кандидат философских наук, доцент \_\_\_\_\_ Р.С. Данилов  
подпись, дата

Саратов, 2023

## ВВЕДЕНИЕ

Футбол на протяжении десятилетий остается одним из самых популярных, массовых и доступных видов спорта, который развивает все физические качества, укрепляет организм в любом возрасте, а также способствует повышению здоровья человека. Представленная спортивная игра является ведущей в общей системе физического воспитания. А стабильность и демонстрация высоких результатов в футболе возможны при условии развития тактического и технического мастерства игроков. Основой для роста спортивного мастерства и особых достижений является высокофункциональная подготовка футболистов [39, с. 11].

**Актуальность темы исследования** заключается в том, что высокие спортивные результаты в футболе невозможны без качественного воспитания молодого резерва. Высокая результативность и победа команды определяются следующими факторами: техникой, тактикой футболиста и общим состоянием каждого члена команды (физическим, морально-волевым, психологическим). Технически и тактически грамотный игрок никогда не сможет в полной мере проявить свои способности и принести пользу команде из-за плохой физической формы. Такой игрок будет редко владеть мячом, медленно передвигается по футбольному полю, плохо координировать свои действия, слабо и не точно бить по мячу. Проявление физических способностей: выносливости, силы, координации, скорости в игре способствует полной реализации технического и тактического арсенала игрока.

**Проблема исследования.** В настоящее время остро стоит вопрос максимального использования определенного возраста игрока для развития у него такого физического качества, как выносливость. Ведь именно это качество определяет активность и успешность игровой деятельности юного футболиста. Необходима правильная организация и систематизация тренировочных занятий в футбольной секции, это благоприятно скажется на

развитии у юных футболистов всех физических качеств (ловкости, силы, выносливости, гибкости, быстроты).

По нашему мнению, вопрос о развитии физических качеств, в частности, выносливости футболистов 15-16 лет изучен недостаточно и является **актуальным**.

**Цель исследования** заключалась в разработке и опробовании методики развития выносливости у футболистов в возрасте 15-16 лет.

**Объектом исследования** является физическая подготовка футболистов в возрасте 15-16 лет.

**Предметом исследования** является влияние переменного непрерывного метода тренировок на формирование общей, координационной и скоростной выносливости у футболистов старшего школьного возраста.

**Гипотеза исследования** основана на предположении, что включение в тренировочный процесс переменного непрерывного метода со специальными упражнениями и контролем частоты сердечных сокращений после выполнения упражнений положительно скажется на развитии выносливости футболистов 15-16 лет.

**Задачи исследования:**

1. Провести анализ научно-методической литературы по вопросу физиологической характеристика футбола и особенностям развития выносливости в данном виде спорта.
2. Определить основные средства и методы развития выносливости в футболе.
3. Провести анкетирование тренеров по вопросу их отношения к развитию выносливости.
4. Разработать и экспериментально проверить методику развития выносливости у футболистов старшего школьного возраста.

**Методы исследования:**

1. Метод анализа научно-методических источников.
2. Метод педагогического наблюдения.

3. Анкетирование.
4. Педагогическое тестирование.
5. Педагогический эксперимент.
6. Метод математической статистики.

**Научная новизна исследования** заключается в том, что на основе изучения научной литературы о влиянии переменного непрерывного метода тренировки на развитие выносливости юных футболистов, разработана специальная методика для футболистов 15-16 лет.

**Практическая значимость исследования.** Теоретические положения и результаты проделанной исследования обеспечивают существенно высокий уровень тренировочного процесса и эффективность соревновательной деятельности юных футболистов, а материалы исследования могут быть рекомендованы тренерам ДЮСШ, ДЮСШОР, СШОР, университетов.

**Опытно-экспериментальная база исследования.** Педагогическое исследование проводилось на базе Спортивной школы Олимпийского резерва по футболу «Сокол» г. Саратова.

**Структура и содержание магистерской работы.** Магистерская работа состоит из введения, трех глав (теоретической, в которой представлен анализ научно-методической литературы по теме исследования, и двух практических, в которых приводится описание структуры работы и исследование методики развития выносливости у футболистов 15-16 лет), заключения, списка литературы. Работа проиллюстрирована таблицами и диаграммами с подробными результатами исследования. Список литературы включает 40 источников.

## Основное содержание работы

Исследовательская работа проводилась в несколько этапов на базе Спортивной школы Олимпийского резерва по футболу «Сокол» г. Саратова.

На первом этапе исследовательской работы проходило изучение научно-методических работ, посвященных тематике исследования. Анализ литературных данных позволил установить:

- особенности процесса спортивной деятельности;
- общие физиологические характеристики футбола;
- сущность и показатели физического качества «выносливость»;
- типы выносливости в футболе;
- средства и методы развития выносливости, сенситивный период развития выносливости.

Благодаря проведенному анализу были выявлены наиболее информативные сведения о средствах, методах и формах развития выносливости в футболе.

Помимо этого на первом этапе научной работы, на основе анализа литературы, были определены цели и задачи исследования, отобраны методы проведения научной работы, а также сформулирована рабочая гипотеза.

На втором этапе исследования осуществлялось педагогическое наблюдение за тренировочной и игровой деятельностью юных футболистов 15-16 лет.

Также на данном этапе проводилось анкетирование тренеров СШОР по футболу.

На третьем этапе исследования проводилась экспериментальная работа по определению эффективности методики развития выносливости у футболистов в возрасте 15-16 лет.

На четвертом этапе осуществлялась статистическая обработка полученных результатов, оценка эффективности представленной методики проведения тренировочных занятий.

Также на заключительном этапе, после систематизации и описания полученных результатов педагогического исследования, осуществлялось окончательное оформление магистерской работы по требованиям ГОСТ.

В процессе педагогического исследования применялись следующие методы проведения научной работы:

1. Метод анализа научно-методических источников.
2. Метод педагогического наблюдения.
3. Анкетирование.
4. Педагогическое тестирование.
5. Педагогический эксперимент.
6. Метод математической статистики.

Используя *метод анализа* научно-методических источников, были изучены литературные публикации по исследуемому вопросу. Были освещены результаты работ наиболее известных авторов, разрабатывающих проблему развития выносливости в футболе. Теоретической основой представленной выпускной квалификационной работы послужили исследования по изучению развития выносливости у футболистов старшего школьного возраста. Таким образом, данный метод позволил составить представление относительно изучаемого вопроса развития выносливости у юных футболистов. Были изучены особенности процесса спортивной деятельности, общая физиологическая характеристика футбола, сущность и показатели физического качества «выносливость», типы выносливости в футболе, средства и методы развития выносливости, сенситивный период развития выносливости.

*Метод педагогического наблюдения* проводился в период педагогического эксперимента с февраля по апрель 2023 года, в нем участвовали 10 футболистов экспериментальной группы.

Метод наблюдения определяется как непосредственное восприятие исследователем изучаемых процессов и явлений. Многие авторы считают, что такое физическое качество, как «выносливость», является одним из основных

составляющих для формирования наиболее эффективной спортивной направленности в футболе.

В процессе педагогического наблюдения определяется уровень самочувствия испытуемых в начале, середине и конце педагогического эксперимента..

Для оценки уровня самочувствия мы придерживались следующих критериев:

- «хорошее» - у испытуемого наблюдается бодрость, щеки розовые, отсутствие тяжелого дыхания (отдышки);
- «среднее» - у испытуемого незначительное покраснение щек, присутствует легкая отдышка;
- «плохое» - у испытуемого наблюдается сильная отдышка и сильное покраснение лица (щек).

Помимо этого в процессе педагогического наблюдения было просмотрено 13 тренировочных занятий, целью которых являлось определение тех средств и методов, которые тренеры СШОР применяли для развития выносливости футболистов.

*Анкетирование* являлось следующим шагом в представленной исследовании, в нем приняли участие 10 тренеров. В нем приняли участие тренеры Спортивной школы Олимпийского резерва по футболу «Сокол» г. Саратова. Данное анкетирование позволило определить отношение тренеров СШОР к воспитанию выносливости у юных футболистов. Вопросы анкетирования представлены в Приложении 2.

*Педагогическое тестирование* было направлено на оценку показателей физической подготовки футболистов контрольной и экспериментальной групп. Тестирование проводилось в два этапа:

- конец января 2023 года - до начала тренировочных занятий по разработанной методике;
- начало мая 2023 года - после завершения эксперимента.

*Педагогический эксперимент* проводился на базе Спортивной школы Олимпийского резерва по футболу «Сокол» (г. Саратов, г. Саратов, ул. Аткарская, 29, стадион «Локомотив»). В исследовании приняли участие 20 футболистов в возрасте 15-16 лет, тренирующиеся в группе под руководством тренера Вячеслава Анатольевича Харькова и Дмитрия Вячеславовича Харькова.

В педагогическом эксперименте участники были разделены на две группы по 10 человек в каждой: контрольная группа (n=10) и экспериментальная группа (n=10).

Игроки контрольной группы проводили тренировки по общепринятой методике. Спортсмены экспериментальной группы проходили подготовку по разработанной методике.

Педагогический эксперимент проводился на протяжении трех месяцев в период с февраля по апрель 2023 года включительно.

*Метод математической статистики* - это метод обработки результатов исследований, обладающих статистической стабильностью, регулярностью, с целью выявления этой регулярности.

Сравнение результатов до и после эксперимента в КГ и до и после эксперимента в ЭГ проводилось с помощью Т-критерия Вилкоксона и была использована следующая формула:

$$T = \sum Rr$$

где  $\sum Rr$  - сумма рангов, соответствующих нетипичным изменениям показателя.

Тренировки по развитию выносливости в контрольной и экспериментальной группах проводились три раза в неделю на протяжении трех месяцев.

Задания по экспериментальной методике проводились не только в основной части занятия, но также и в заключительной.

Свои тренировки спортсмены проводили на футбольном поле стадиона «Локомотив».

Наблюдение проводилось в период педагогического эксперимента с февраля по апрель 2023 года, в нем участвовали 10 футболистов экспериментальной группы.

Для оценки уровня самочувствия придерживались следующих критериев определения состояния испытуемых:

- «хорошее» - у испытуемого наблюдается бодрость, щеки розовые, отсутствие тяжелого дыхания (отдышки);
- «среднее» - у испытуемого незначительное покраснение щек, присутствует легкая отдышка;
- «плохое» - у испытуемого наблюдается сильная отдышка и сильное покраснение лица (щек).

В процессе педагогического наблюдения были проанализированы 13 тренировок. Объектом наблюдения были упражнения на развитие выносливости.

Данная оценка проводилась на протяжении всего периода эксперимента три раза: в начале, середине и в конце эксперимента.

Было установлено, что такие упражнения в тренировочном процессе футболистов 15-16 лет применялись крайне редко, а, если и использовались, то в подготовительной части занятия с применением равномерного непрерывного метода. В основной части занятия для развития выносливости применялся круговой метод, а в заключительной - игровой метод тренировки.

Как мы видим, разработанная методика благотворно отразилась на уровне самочувствия футболистов экспериментальной группы.

К концу эксперимента больше половины опрошенных имели «хорошее» состояние после занятий.

На протяжении всего педагогического эксперимента у футболистов в экспериментальной группе использовалась специальная разработанная методика, целью которой являлось развитие такого физического качества как выносливость.

В контрольной группе показатели уровня развития выносливости при повторном тестировании имели положительную динамику, но являлись статистически недостоверными.

Представлены результаты педагогического тестирования на разных стадиях эксперимента: конец января и начало мая 2023 года. Все футболисты обеих групп проходили тестирование согласно своим программам тренировок. В контрольной группе - до и после традиционной методики тренировки СШОР, в экспериментальной группе - до и после экспериментального воздействия.

T-критерий Вилкоксона используется для оценки различий между двумя наборами измерений, проведенных для одной и той же совокупности исследуемых, но при разных условиях или в разное время. Этот тест может определить выраженность изменений.

Проанализировав результаты контрольных тестов до и после эксперимента, можно сделать вывод, что разработанная методика оказала положительное влияние на развитие выносливости у игроков экспериментальной группы. Статистический анализ данных показывает нам достоверность и значительное влияние разработанной методики на все показатели выносливости в контрольных тестах: тест 7х50, бег на 2500 м, бег на 30 м с мячом и тест Y0-Yo.

Основываясь на полученных результатах, можно сказать, что показатели развития выносливости у футболистов экспериментальной группы повысились. Можно также подчеркнуть, что результаты развития выносливости до эксперимента отличаются от результатов после эксперимента. В частности, в течение периода эксперимента показатели в обеих исследовательских группах улучшились, но в экспериментальной группе темпы роста были выше.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. С помощью анализа научно-методических источников были изучены литературные публикации по исследуемому вопросу. Теоретической основой представленной выпускной квалификационной работы послужили исследования по изучению развития выносливости у футболистов старшего школьного возраста. Особенность соревновательной деятельности в футболе заключается в том, что для высокой двигательной активности спортсменов необходим соответствующий уровень общей и специальной выносливости. Кроме того, способность быстро восстанавливать работоспособность игрока между каждым игровым эпизодом, между перерывами и результативностью игроков со значительной подготовкой может основываться только на высоком уровне выносливости. Как уже говорилось выше, проявление физических способностей: выносливости, силы, координации, быстроты в игре способствует полной реализации технического и тактического арсенала футболиста. Таким образом, данный метод позволил составить представление относительно изучаемого вопроса развития выносливости у юных футболистов. Были изучены особенности процесса спортивной деятельности, общая физиологическая характеристика футбола, сущность и показатели физического качества «выносливость», типы выносливости в футболе, средства и методы развития выносливости, сенситивный период развития выносливости.

2. В процессе педагогического исследования были определены основные средства и методы развития выносливости в футболе. Основным упражнением для развития общей (аэробной) выносливости является бег по пересеченной местности, продолжительность которого составляет от 15 до 60 минут. Наиболее эффективным для улучшения аэробных способностей является не длительная работа средней интенсивности, а работа в форме краткосрочных повторений с высокой, но не максимальной интенсивностью, разделенных на небольшие интервалы отдыха.

Для развития и повышения скоростной выносливости у футболистов необходимы два вида нагрузок. Первый тип представлен повторяющимися упражнениями продолжительностью 3-9 секунд с максимальной интенсивностью, выполняемыми с относительно короткими интервалами отдыха. Второй тип нагрузки представлен более разнообразными упражнениями: 1. повторный бег с интервалами 100-600 м с нормальными интервалами отдыха; 2. тот же бег, но с постепенно сокращающимся периодом отдыха; 3. переменный бег с быстрыми участками длиной не менее 100 м и бегом со скоростью, близкой к средней.

Развитие координационной выносливости в футболе и других командных видах спорта (гандбол, баскетбол и т.д.) происходит с помощью различных беговых упражнений с сочетанием действий с мячом. Для этого вы можете использовать различные игровые упражнения, эстафетный бег с подключением мяча, удары по воротам, обводки конусов.

3. Также в процессе педагогического исследования было проведено анкетирование тренеров по вопросу их отношения к развитию выносливости. Было установлено, что большинство тренеров используют метод «кругового тренировки» (38%) и игровой метод (30%) для развития данного физического качества, а метод непрерывной переменной тренировки, соревновательной и равномерный непрерывный используют 8% респондентов. Интервальный метод вообще не используется.

4. Для определения эффективности разработанной методики развития выносливости футболистов был проведен педагогический эксперимент. На предварительном этапе эксперимента было проведено педагогическое наблюдение за футболистами СШОР по футболу «Сокол». г. Саратова. Позднее на этой же базе был проведен эксперимент. По результатам наблюдения было установлено, что больше половины спортсменов, входивших в контрольную и экспериментальную группы имели средний уровень выносливости.

Это свидетельствует, что методика тренировок для развития выносливости в данной спортивной школе недостаточно эффективна. Этот факт был учтен при выборе упражнений и методик для развития выносливости у футболистов. Выбранные контрольные тесты позволили оценить и сравнить динамику результатов как в общей, так и в специальной выносливости. Средства и методы, использованные в эксперименте, также были выбраны в зависимости от физического развития и возраста подростков. В целом, в течение 3 месяцев эксперимента проводилось постепенное увеличение нагрузки во время тренировок, увеличивалось количество повторений, подходов, интервалов между работой и отдыхом.

Проанализировав результаты педагогического эксперимента на всех стадиях, можно сделать вывод о том, что разработанная методика оказала положительное влияние на развитие выносливости у футболистов экспериментальной группы. Статистический анализ данных показывает нам достоверность и значительное влияние разработанной методики на все показатели выносливости в контрольных тестах: тест 7х50, бег на 2500 м, бег на 30 м с мячом и тест У0-У0. Основываясь на полученных результатах, можно сказать, что показатели развития выносливости у футболистов экспериментальной группы повысились.

Таким образом, выдвинутая гипотеза подтвердилась. Если в тренировочном процессе футболистов использовать переменный непрерывный метод, то это окажет положительное влияние на развитие общей и специальной выносливости игроков.