

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Кафедра спортивных игр

**«ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ  
У ФУТБОЛИСТОВ 15 – 16 ЛЕТ»**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студента 5 курса 512 группы

направление подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование»

профиль подготовки «Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

Ягодина Максима Андреевича

**Научный руководитель**

старший преподаватель \_\_\_\_\_

О.В. Дергунов

**Зав. кафедрой**

к.ф.н., доцент \_\_\_\_\_

Р.С. Данилов

Саратов 2019

## Введение

Современные исследования в области детско-юношеского спорта характеризуются концентрацией внимания ученых на проблемах совершенствования содержания основных разделов программ, методических документов.

Подготовка юных футболистов – длительный и многогранный процесс, базирующийся на данных научных исследованиях и передовом опыте отечественных и зарубежных специалистов.

Однако до настоящего времени проблема возрастных особенностей соревновательной деятельности юных футболистов остается практически неизученной. Подобное положение, нашедшее, к сожалению, отражение в действующих учебных программах для ДЮСШ и СДЮШОР, не способствует расширению путей поиска дальнейших возможностей в плане повышения эффективности физической подготовки футболистов.

Современный футбол во многом изменил функции игроков, а соответственно и требования к спортсменам и их уровню подготовленности.

Как известно, индивидуальное мастерство высококвалифицированного футболиста складывается из таких основных компонентов, как физическая, техническая, теоретическая и волевая подготовленность, что, в свою очередь, немислимо без повышения эффективности учебно-тренировочного процесса юных футболистов.

Футбол, относясь к сложнокоординационным видам спорта с высокой степенью сложности технических приемов, предъявляет повышенные требования к развитию физического качества выносливости.

Для того чтобы эффективно реализовать технический потенциал юных футболистов на конкретном этапе подготовки, тренеру необходимо знать возрастные особенности различных проявлений выносливости.

Экспериментальные исследования, в которых учитывалась естественная возрастная динамика, показали неравномерность темпов прироста рассматриваемых качеств.

**Актуальность исследования.** Развитие и воспитание основных физических качеств – одна из главнейших частей подготовки спортсменов. Многообразие форм физического воспитания подрастающего поколения обязывает тренеров использовать их с возможно большей эффективностью. Одним из направлений данной работы явилось изучение физического качества выносливости у футболистов на третьем этапе специальной базовой подготовки.

**Проблема исследования** определялась противоречием методики развития выносливости у футболистов 15-16 лет.

**Объект исследования** – процесс развития физического качества выносливость у футболистов 15-16 лет ДЮСШ посредством занятий футболом.

**Предмет исследования** – упражнения направленные на развитие и совершенствование данного физического качества у футболистов 15-16 лет.

**Цель исследования** – явилось изучение эффективных средств и методов развития выносливости у футболистов 15-16 лет.

**Задачи исследования:**

1. Изучение уровня развития выносливости у футболистов 15-16 лет.
2. Определение эффективных форм развития выносливости у футболистов 15-16 лет.
3. Выявление эффективных методов развития выносливости у футболистов 15-16 лет.

Для решения выдвинутых задач были использованы следующие **методы исследования:**

- анализ литературных источников по теме исследования;
- опрос и собеседования;
- педагогическое наблюдение;

- педагогический эксперимент;
- контрольно-исследовательские испытания;
- метод математической обработки.

**Гипотеза исследования.** Предполагалось, что использование в процессе учебно-тренировочных занятий предложенной экспериментальной методики (специальных упражнений на развитие выносливости) положительно повлияет на процесс обучения футболистов.

**Структура и объем работы.** Бакалаврская работа состоит из введения, двух глав, заключения, библиографического списка в количестве 34 источников, приложения, проиллюстрирована таблицами. Исследования проводились в условиях учебно-тренировочного процесса футболистов на третьем этапе специальной базовой подготовки на стадионе «Локомотив», в период сентябрь-ноябрь 2018 учебного года, март-апрель 2019 года.

## Основное содержание

Целью работы явилось изучение эффективных средств и методов развития выносливости у футболистов 15-16 лет.

В связи с этим в задачу исследований входило:

1. Изучение уровня развития выносливости у футболистов 15-16 лет.
2. Определение эффективных форм развития выносливости у футболистов 15-16 лет.
3. Выявление эффективных методов развития выносливости в процессе учебно-тренировочных занятий у футболистов 15-16 лет.

Для решения выдвинутых задач были использованы следующие методы исследования:

- анализ литературных источников по теме исследования;
- опрос и собеседования;
- педагогическое наблюдение;
- педагогический эксперимент;
- контрольно-исследовательские испытания;
- метод математической обработки.

*Анализ литературных источников.* При анализе научно-методической литературы основное внимание уделялось проблемам воспитания физических качеств у футболистов 15-16 лет, основным формам и методам развития выносливости. Обобщение литературных источников позволило конкретизировать исследовательские задачи и направить их на наиболее актуальные вопросы теории и методики подготовки футболистов.

*Опрос и собеседования.* Этот метод был применен для выяснения состояния изучаемого вопроса в практической деятельности тренеров.

Данная работа проводилась путем очного собеседования с тренерами, работающими в коллективах физической культуры, ДЮСШ, СДЮШОР, спортивных интернатах. В большинстве случаев опрашиваемые поясняли

фактические положения в их трудовой деятельности, делились представлениями о построении и содержании учебных занятий с учащимися.

*Педагогические наблюдения.* В процессе исследования и проведения педагогического эксперимента проводились специальные наблюдения с целью сбора и обобщения фактического материала по интересующей проблеме. В педагогических наблюдениях особое внимание уделялось следующим вопросам:

1. Как тренеры-преподаватели физической культуры ориентируются в подборе средств и методов развития выносливости у школьников 15-16 лет?
2. Как тренеры-преподаватели определяют уровень развития выносливости у учащихся?
3. Какие упражнения берутся за основу проведения контрольного тестирования выносливости?

Кроме того, педагогические наблюдения были направлены на выявление конкретных сторон содержания и методики проведения занятий с футболистами.

*Педагогический эксперимент.* Ведущим в нашей работе было проведение педагогического эксперимента. Исследования проводились в условиях учебно-тренировочного процесса. Объектом исследования были футболисты 15-16 лет, занимающиеся в ФК «Сокол» на стадионе «Локомотив» на третьем этапе специальной базовой подготовки.

Работа выполнялась в три этапа.

На первом этапе были проведены исследования выносливости у футболистов 15-16 лет.

На втором этапе проведено педагогическое исследование, в котором определялись эффективность развития выносливости с помощью систематического применения в занятиях специальных упражнений.

На третьем этапе проведен основной педагогический эксперимент, в котором выявлялись эффективные методы развития выносливости в процессе

учебно-тренировочных занятий у футболистов 15-16 лет на третьем этапе специальной базовой подготовки.

Объем, характер тренировочных нагрузок, их дозированность и распределение в тренировочных занятиях были разработаны совместно с тренером.

*Контрольно-педагогические испытания (тесты).* Контрольные упражнения для изучения уровня развития выносливости. К ним относятся:

- бег на 400 м (мин., сек.);
- бег на 3000 м (мин.);
- 6-ти минутный бег (м).

*Метод математической обработки.* Изучение уровня физической подготовленности, их оценка, а также расчеты полученных данных требовал и применения методов статистической обработки. Достоверность полученных данных определялась с помощью критерия Стьюдента. За основу принимался уровень значимости  $p < 0,05$  нашедший широкое применение в биологических исследованиях. Полученный в ходе исследования фактический материал был обработан методом вариационной статистики, для чего были выполнены следующие вычисления:

– среднеарифметической величины  $X$  для каждой группы в отдельности по

следующей формуле: 
$$X = \pm \frac{\sum Xi}{n}$$
 ,

где  $\sum$  – знак суммирования;  $Xi$  – значение отдельного измерения;  $n$  – общее число измерений в группе.

– стандартного (квадратического) отклонения  $\sigma$  по следующей формуле:

$$\sigma = \pm \frac{Xi_{max} - Xi_{min}}{K}$$

– стандартной ошибки среднего арифметического значения  $m$   
формуле:

$$m = \pm \frac{\sigma}{\sqrt{n-1}}$$

– t-критерий Стьюдента по формуле:

$$t = \frac{\bar{X}_j - \bar{X}_k}{\sqrt{M_j^2 + M_k^2}}$$

#### *Этапы выполнения по программе*

1 этап – разработка исходных заданий на проведение исследований. Анализ литературных источников. Составление обзорного материала. Разработка гипотезы. Определение исходных заданий на исследование.

2 этап – обзор практической информации по материалам исследования. Проведение исследование анализа теоретических и практических выводов.

3 этап – проведение исследования и педагогического эксперимента. Обработка полученных данных.

4 этап – анализ и выводы данных исследований. Написание глав данной работы. Заключение. Подготовка к защите бакалаврской работы.

На первом этапе задача данного исследования заключалась в изучении уровня развития выносливости у футболистов 15-16 лет.

В исследовании приняли участие юноши, занимающие в секции футбола на третьем этапе специальной базовой подготовки в количестве 16 человек.

Нами изучались показатели физического качества выносливости у футболистов 15-16 лет. Данная работа проводилась на базе ФК «Сокол» на стадионе «Локомотив» в учебно-тренировочном процессе с тренером

Максимовым Дмитрием Владимировичем. Из числа обследованных нами были отобраны две группы, не имеющих существенных различий в уровне изучаемых показателей.

На втором этапе задача данного исследования заключалась в определении эффективных форм развития выносливости у футболистов 15-16 лет.

К решению выдвинутых задач были привлечены футболисты на третьем этапе специальной базовой подготовки, не имеющих существенных различий в изучаемых показателях. Все испытуемые были разделены на две группы условно нами названные группами: А и Б.

Согласно договоренности с тренером, каждая группа выполняла и использовала рекомендуемые нами методические указания в учебно-тренировочном процессе футболистов 15-16 лет.

Так группа «А» (контрольная) в течение года в учебно-тренировочных занятиях применяла должное нормирование нагрузок для развития выносливости

Группа «Б» (экспериментальная) использовала в учебно-тренировочных занятиях специальные подводящие упражнения для развития общей и специальной выносливости.

В занятиях с футболистами экспериментальной группы систематически вводились специально разработанные упражнения, развивающие общую и специальную выносливость.

Время, отводимое на развитие выносливости в тренировках контрольной, экспериментальных групп, было примерно одинаковым.

Уровень развития общей и специальной выносливости футболистов определялся в ходе эксперимента на основании результатов выполнения следующих контрольных упражнений, характеризующих это физическое качество.

Полученные результаты позволили установить следующее:

Контрольная группа, которая использовала для развития выносливости должное нормирование нагрузок улучшила свои показатели в 6-минутном беге на 20 метров; в беге на 400 метров на 2 сек; в беге на 3000 м на 15 сек.

Экспериментальная группа, которая использовала для развития выносливости специальные подводящие упражнения для развития общей и специальной выносливости улучшила свои показатели в 6-минутном беге на 50 метров; в беге на 400 метров на 4 сек; в беге на 3000 м на 35 сек.

Сравнительный анализ полученных результатов между группами показал, что в обеих группах произошли существенные изменения в уровне развития выносливости. Однако, в темпах прироста экспериментальная группа – Б достигла более высокого уровня.

Сдвиги большинства показателей этой группы были статистически достоверны. Таким образом, примененные нами специально подводящие упражнения для развития общей и специальной выносливости в экспериментальной группе является эффективным методом развития выносливости у футболистов 15-16 лет.

К решению выдвинутой задачи были привлечены 16 человек, отобранных нами на первом этапе. Из числа испытуемых были созданы две группы по 8 человек в каждой, условно названные контрольная (А) и экспериментальная (Б). Все спортсмены выполняли адекватные объемы тренировочных нагрузок. В таблице №4 отражены оптимальные объемы, выполняемые спортсменами в режиме круглогодичного режима подготовки футболистов. Различия в проведении занятий между группами заключались в том, что контрольная группа «А» использовала разработанные специально подводящие упражнения для развития общей и специальной выносливости, а экспериментальная группа «Б», напротив, кроме специально подводящих упражнений для развития общей и специальной выносливости использовала в учебно-тренировочном занятии разработанный специально-методический прием для развития выносливости.

Основные методы развития выносливости в экспериментальной группе:

1. *Переменный метод.* Непрерывное чередование ускорений и медленного бега, серийных прыжков в полную силу с прыжками через скакалку с небольшой интенсивностью и т.д.

2. *Увеличение интенсивности при сокращении продолжительности.* Сокращается время игры (таймов, партий), однако необходимо проводить их более интенсивно. Увеличивается число приемов по сравнению с тем, как это имеет место в игре.

3. *Уменьшение интенсивности нагрузки при увеличении продолжительности.* Увеличение игрового времени, числа игровых действий по сравнению с обычными условиями.

4. *Поточный метод* выполнения специального комплекса упражнений. Обучаемому приходится последовательно выполнять упражнения для развития силы, быстроты, ловкости в различных сочетаниях. Этой же цели может служить и круговая тренировка.

Все учебно-тренировочные занятия проводились на стадионе «Локомотив» (г. Саратов) в период с 2018 г. (сентябрь) по 2019 г. (апрель). До и после проведения педагогического эксперимента изучались следующие показатели выносливости: 6-ти-минутный бег; бег на 400 метров; бег на 3000 метров.

В процессе круглогодичной тренировки нами изучалась динамика развития общей и специальной выносливости, как в подготовительном, так и в соревновательном периоде (таблица №6).

Вся система подготовки испытуемых была подчинена двухцикловому режиму построения учебно-тренировочного процесса.

1 макроцикл – осенне-зимний включал в себя 21 неделю, из них 17 недель на первый подготовительный период и 4 недели на соревновательный период.

2 макроцикл – весенне-летний включал в себя 28 недель, из них 14 недель второй подготовительный период, 8 недель – летний соревновательный и 6 недель на переходный период.

Подбор специальных упражнений для развития выносливости был согласован с основными требованиями развития специальных качеств у футболистов.

Требования к развитию специальных качеств у футболистов согласовывались с общепринятыми теоретическими и методологическими положениями. К ним относятся:

1. Подбор специальных упражнений соответствует биодинамической структуре бега.

2. Повышение (по мере роста подготовленности) скорость выполнения силовых, скоростно-силовых упражнений специальной направленности.

3. Варьирование режимов, методов и условий выполнения специальных упражнений мышечной деятельности.

4. Постоянное поддержание высокого уровня специальных физических качеств.

Контроль за уровнем развития выносливости осуществляется согласно общепринятой схеме, который имеет свою специфическую особенность по отношению к данному виду.

Контрольно-педагогические испытания проводились в начале и в конце каждого этапа. Результаты отражены в таблице №7.

Результаты педагогического эксперимента позволили установить, что в группе «А» произошли следующие улучшения показателей выносливости: в 6-минутном беге на 50 метров; в беге на 400 метров на 1 сек.; в беге на 3000 м на 12 сек.

В группе «Б» произошли следующие улучшения показателей выносливости: в 6-минутном беге на 100 метров; в беге на 400 метров на 3 сек.; в беге на 3000 метров на 30 сек.

Сравнительный анализ полученных данных между группами показал, что испытуемые экспериментальной группы достигли более существенных сдвигов выносливости (диаграмма 1, 2, 3).

Таким образом, результаты педагогического эксперимента позволили заключить, что предложенный нами методический прием является эффективным методом развития выносливости у футболистов 15-16 лет.

### **Заключение**

Современный футбол во многом изменил функции игроков, а соответственно и требования к спортсменам и их уровню подготовленности.

Как известно, индивидуальное мастерство высококвалифицированного футболиста складывается из таких основных компонентов, как физическая, техническая, теоретическая и волевая подготовленность, что, в свою очередь, немыслимо без повышения эффективности учебно-тренировочного процесса юных футболистов.

Специалисты считают, что физическая подготовка футболистов должна быть направлена на:

1. Повышение уровня развития и расширение функциональных возможностей организма (функциональная подготовка);
2. Воспитание физических качеств (силы, быстроты, выносливости, ловкости), а также развитие связанных с ними комплексов физических способностей, обеспечивающих эффективность игровой деятельности (прыгучесть, скоростные способности, мощность метательных движений, игровая ловкость и выносливость, атлетическая подготовка).

В тоже время в литературе имеются крайне немногочисленные сведения об особенностях развития выносливости у футболистов.

1. Анализ литературных источников показал, что развитие выносливости во многом зависит от совершенствования организационно-методических основ спортивной тренировки и поиска рационального

использования средств и методов учебно-тренировочного процесса футболистов.

2. Систематическое использование в занятиях футболом специально подводящих упражнений, способствует более эффективному развитию общей и специальной выносливости у футболистов.

3. Педагогический эксперимент позволил определить формы и методы учебно-тренировочных занятий с футболистами 15-16 лет, направленные на развитие выносливости.

4. Проводимые исследования позволили сделать главное заключение, что применение в учебно-тренировочных занятиях специально-методического приема способствует повышению в темпах прироста выносливости у футболистов 15-16 лет. Так экспериментальная группа превзошла контрольную группу по всем показателям общей и специальной выносливости в 2 раза.

Эффективность развития различных проявлений выносливости находятся в прямой зависимости от применяемых средств и методов воспитания этого двигательного качества.

Сравнительный анализ полученных данных позволил установить, что экспериментальная группа превзошла контрольную по всем показателям общей и специальной выносливости.