

Министерство образования и науки Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра спортивных дисциплин

**«СРЕДСТВА И МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ У
ФУТБОЛИСТОВ СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА»**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студента 4 курса 401 группы
направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
профиль «Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

Данилова Кирилла Ивановича

Научный руководитель

доцент

В.Н. Мишагин

подпись, дата

Зав. кафедрой

кандидат педагогических наук

В.Н. Мишагин

подпись, дата

Саратов 2017

Актуальность. Основная цель подготовки юных футболистов – постепенное подведение их к спортивному мастерству в наиболее благоприятном для этого возрасте. Однако специалисты отмечают, что задачи детского футбола намного шире, и в них входят не только подготовка резерва команды мастеров, а в первую очередь, гармоническое физическое и умственное развитие детей, укрепление их здоровья и повышение устойчивости организма к различным неблагоприятным воздействиям внешней среды.

Поскольку для современного футбола характерны высокая двигательная активность игроков и большая интенсивность ациклической мышечной работы динамического характера, то в подготовке юных спортсменов одним из актуальных аспектов является повышение аэробной производительности их организма, так как общая и специальная выносливость непосредственно влияют на результат игры. Имея в виду важность этой проблемы, в настоящей квалификационной работе мы поставили **цель** исследовать эффективность средств и методов развития выносливости, создающих основу для достижения высоких спортивных результатов юных спортсменов.

Тема нашей работы – «Средства и методы развития выносливости у футболистов старшего школьного возраста».

Объект исследования – средства и методы развития выносливости у учащихся старшего школьного возраста, активно занимающихся футболом.

Предмет исследования – процесс воспитания выносливости на этапе углубленной спортивной подготовки.

Гипотеза исследования – процесс воспитания выносливости у юных спортсменов будет более эффективным, если наряду со средствами развития специальной выносливости в подготовке спортсменов будут использоваться

и упражнения, преимущественно направленные на развитие общей выносливости как составной части тренировочного процесса.

В соответствии с гипотезой для достижения цели исследования были определены следующие **задачи**:

1. изучить состояние проблемы в теории и практике спортивного образования.

2. исследовать эффективность средств и методов, используемых в учебно-тренировочных занятиях на развитие выносливости юных спортсменов.

Для решения поставленных задач были использованы **методы**: анализ педагогической литературы по теме исследования, длительное наблюдение (прямое и косвенное), тестирование и математическая обработка результатов, полученных в ходе выполнения контрольных упражнений.

В главе 1. «Аналитический обзор литературы» дается определение физического качества «выносливость», приводятся факторы, влияющие на воспитание выносливости, ее типы, задачи и методы воспитания общей и специальной выносливости, а также средства в сочетании различных сторон воспитания выносливости.

Глава 2. «Развитие выносливости футболистов» рассматривает систему подготовки юных футболистов, особенности развития выносливости в системе физической подготовки футболиста и методические особенности развития общей и специальной выносливости.

Глава 3. представляет вопросы организации и проведения педагогического исследования и анализ его

Как известно, выносливость необходима в той или иной мере при выполнении любой физической деятельности. Что же касается сферы

физической культуры и спорта, то в одних видах физических упражнений, по мнению Ю.В. Верхошанского [2], она непосредственно определяет спортивный результат. Таковыми видами спорта являются ходьба, бег на средние и длинные дистанции, велогонки, бег на коньках на длинные дистанции, лыжные гонки. В других же – позволяет лучшим образом проявить определенные тактические действия, например, в боксе, борьбе, спортивных игр и т.п.; а в-третьих – помогает переносить многократные кратковременные высокие нагрузки и способствует быстрому восстановлению организма после работы, это – спринтерский бег, метания, прыжки, тяжелая атлетика, фехтование и пр.

По общему признанию, выносливость важна для всех спортсменов без исключения и не только в процессе соревнований, но еще и для выполнения большого объема тренировочной работы, и для более быстрого восстановления после нагрузки.

Понятие «выносливость» в специальной литературе трактуется с различных точек зрения, в нашей работе мы рассмотрим некоторые из них.

Выносливость, в широком смысле, по определению Зациорского В.М. – это способность человека к продолжительной мышечной деятельности, требующей преодоления утомления [8].

В.М. Смирнов, В.И. Дубровский также утверждают, что понятие «выносливость» нельзя рассматривать изолированно от понятия «утомление», так как утомление вызывает снижение работоспособности [24]. Утомление, по их мнению, — это особое физиологическое состояние, сказывающееся во временном падении работоспособности.

Матвеев Л. П. (2010) характеризует выносливость как совокупность физических способностей, поддерживающих длительную работу в различных зонах мощности: максимальной, субмаксимальной (около предельной),

большой и умеренной нагрузок [17]. Она проявляется у каждого человека при осуществлении определенного вида мышечной деятельности.

Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов утверждают, что высокий уровень общей выносливости – одно из главных свидетельств отличного здоровья человека, вот почему так важен процесс развития данного физического качества и определяют выносливость, вслед за В.М. Зациорским, как способность противостоять физическому утомлению в процессе мышечной деятельности [30].

Известно, что уровень развития выносливости зависит, прежде всего, от функциональных возможностей сердечно-сосудистой и нервной систем, уровня обменных процессов, а также координации деятельности различных органов и систем. Существенное значение, отмечают А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб, [25] имеет, так называемая, экономизация функций организма. Вместе с тем, считают они, на выносливость оказывают влияние координация движений и сила психических (особенно волевых) процессов спортсмена. Они установили также, что в управлении мышечной деятельностью основную регулирующую роль играет центральная нервная система. В свою же очередь, функциональное состояние центральной нервной системы обуславливается изменениями химического состава крови, а устойчивость нервных центров неразрывно связана с быстрым протеканием восстановительных процессов, которые осуществляются в условиях недостатка кислорода за счет ресинтеза АТФ. При этом анаэробные и аэробные возможности организма являются одним из важнейших факторов, от которых зависит работоспособность. Иначе говоря, чем выше способность организма энергетически обеспечить данную работу путем окислительных процессов, тем значительнее выносливость. Авторами выявлена также тесная взаимосвязь между уровнем работоспособности (выносливости) и устойчивостью организма к кислородной недостаточности.

Таким образом, выносливость можно определить, как способность организма противостоять утомлению, так как длительность работы ограничивается, в конечном счете, наступившим утомлением. Утомление – это состояние организма, возникающее вследствие длительной или напряженной деятельности и характеризующееся снижением работоспособности. Оно возникает через определенный промежуток времени после начала работы и выражается в повышенной трудности или невозможности продолжить деятельность с прежней эффективностью.

На основании вышесказанного можно сделать вывод, что выносливость – важнейшее физическое качество, необходимое любому спортсмену. Она определяется работоспособностью всех органов и систем организма, прежде всего центральной нервной системы, сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Необходимо также отметить, что выносливость спортсмена находится в прямой зависимости от уровня сформированности его техники, умения выполнять движение экономно, без излишних мышечных напряжений.

В то же время многие специалисты, например, Ю.Ф. Курамшин (2004), Ж.К. Холодов и В.С. Кузнецов (2002), Озолин Н. Г. (2003) и другие утверждают, что это физическое качество специфично [12,12,30]. И выносливость разделяется на общую и специальную или специфическую. Общая выносливость спортсмена служит основой для развития специальной выносливости, что подтверждается спортивной практикой и исследованиями.

Далее рассмотрим факторы, влияющие на воспитание выносливости

По мнению ведущих физиологов и психологов (В. Фарфель, П. Рудик, В. Розенблат, А. Пуни и др.), для достижения высшего уровня выносливости необходимы два условия:

1) накопление максимальных физиологических возможностей организма;

2) умение полностью мобилизовать волевые качества.

В процессе воспитания выносливости у спортсменов следует подходить индивидуально, с учетом особенностей организма занимающихся, отмечает Огородова Т. В. (2013), так как не все они одинаково реагируют на кардиореспираторную тренировку, т.е. тренировку на выносливость [19].

Индивидуальная реакция организма на такого вида нагрузки может зависеть от целого ряда факторов, таких как:

1. Наследственность. Многие ученые отмечают генетическую зависимость такого показателя выносливости, как *максимальное потребление кислорода* (МПК), который отражает аэробную мощность как наиболее оптимальную и объективную меру оценки кардио-респираторной системы. МПК определяется интенсивностью и темпом работы, который спортсмен можно поддерживать.

Возраст. Аэробная производительность зависит и от возраста занимающихся. С возрастом выносливость у детей и подростков увеличивается неравномерно. А возраст 18-29 лет характеризуется хорошими показателями работоспособности и высокой степенью «тренируемости». В возрасте же 30-55-60 лет наступает медленное, но неуклонное снижение уровня физического потенциала человека, в том числе и кардиореспираторной выносливости.

Пол. Женщины обладают более низкими показателями кардиореспираторной выносливости, чем мужчины, однако различия между ними во многом зависят еще и от уровня тренированности. Например,

выявлено, что у спортсменок высокой квалификации МПК лишь на 10% ниже, чем у мужчин-спортсменов. (Захаров, Е.Н. ,1994) [7].

Индивидуальные различия. Различные люди по-разному реагируют на одинаковые тренировочные программы на выносливость. У восприимчивых к тренировке МПК увеличивается значительно и у невосприимчивых происходит незначительное увеличение МПК. А МПК можно увеличить от 0 до 43%. Подготовка юных футболистов имеет свои специфические черты, которые необходимо учитывать, чтобы правильно построить учебно-тренировочную работу в детском коллективе (Кубеков Э.А., 2007; А.В. Лексаков и В.П. Губа, 2012) [11,4]

Процесс обучения и совершенствования юных футболистов в игровой деятельности может быть эффективен только в том случае, если он осуществляется систематически, на основе учебной программы и перспективного, научно обоснованного плана, разработанного с учетом возрастных особенностей организма.

Многолетнюю подготовку юных футболистов условно разделяют на четыре этапа:

I этап – предварительная подготовка (8-10 лет).

II этап – начальная спортивная специализация (11-12 лет).

III этап – углубленная тренировка (13-16 лет).

IV этап – спортивное совершенствование (начинается с 17-18 лет).

Разнообразие игровой деятельности в футболе требует от занимающихся комплексного развития основных физических качеств и функционального совершенствования всех систем организма. А это является возможным лишь в процессе разносторонней физической подготовки, когда, наряду с развитием основных физических качеств, уделяется внимание и развитию специальных качеств, необходимых для футбола.

Развивая у начинающих футболистов физические качества и обучая разнообразным двигательным навыкам, совершенствуются все стороны их подготовки, но более всего повышается уровень технической и тактической подготовленности. Физически подготовленные спортсмены, как правило, обладают и более устойчивой психикой и способностью к преодолению психических напряжений. У них наблюдается большая уверенность в своих силах, настойчивость в действиях. Высоко развитые функциональные возможности позволяет им легче справляться с утомлением, сохранять эффективность деятельности эффективных систем и на этой основе добиваться превосходства в тактической деятельности.

Физическая подготовка футболистов разделяется на общую и специальную (сост. В. А. Шальнов , 2009) [31]

Общая физическая подготовка обеспечивает полноценное физическое развитие и всестороннюю физическую подготовленность начинающих футболистов. Она представляет собой процесс, направленный на развитие основных физических качеств и совершенствование жизненно необходимых двигательных навыков.

Цель общей физической подготовки – создание у занимающихся соответствующей двигательной подготовленности для развития специальной подготовки. В качестве средств развития физической подготовленности рекомендуется использовать физические упражнения общего воздействия, упражнения из других видов спорта. Такое разнообразие упражнений направлено на расширение у начинающих футболистов двигательных возможностей. При этом нужно учитывать закономерности переноса и взаимодействия различных качеств и навыков, так как они могут быть как положительными, так и отрицательными или нейтральными. Положительный перенос обеспечивают близкие по структуре основным

игровым приемам навыки, которые совпадают с игровым режимом мышечной работы. Например, с увеличением силы у занимающихся улучшаются скоростные способности, координация движений, точность ударов.

Однако эффективной общая физическая подготовка будет только тогда, если тренировочный процесс происходит постоянно и непрерывно. Она является обязательной составной частью учебно-тренировочных занятий на всех этапах и во все периоды подготовки футболистов. Конечно, больше всего общей физической подготовке уделяется внимание на начальных этапах процесса многолетней подготовки. По мере повышения уровня спортивного мастерства ее доля уменьшается, а доля специальной подготовки возрастает.

Специальная физическая подготовка направлена на овладение техническими приемами игры, повышение тактического мастерства занимающихся, достижение ими спортивной формы, а также на совершенствование психической подготовленности. Ее основная цель – максимальное развитие силы, быстроты, ловкости, выносливости, гибкости во взаимосвязи и единстве. Для решения этих задач используются специальные подготовительные упражнения с характерными для игры в футбол напряжением, координацией, темпом и ритмом движения. Таковыми, как указывает Годик М.А. (2006) являются упражнения технико-тактического характера, спортивные и подвижные игры, упражнения из других видов спорта и, конечно, сама игра в футбол [3].

Таким образом, подготовка футболистов носит разносторонний характер, что делает необходимым развитие у занимающихся всех физических качеств и вооружение их большим объемом двигательных умений и навыков (Д. Джармен (2009)). [5]

Игра в футбол прекрасно развивает физическое качество «выносливость». Основными средствами воспитания общей выносливости у юных футболистов являются бег в равномерном темпе, сочетание бега с ходьбой, плавание, езда на велосипеде. Объем и интенсивность упражнений на выносливость регулируются интервалами отдыха, в зависимости от показателей пульса. Число ударов сердечных сокращений в минуту не должно превышать 190. Длительность интервала отдыха при пробежке коротких отрезков (30-80 м) может быть от 1 до 1,5 мин. При пробежке от 150 до 250 м интервал увеличивается до 3-4 мин. [6]

- 3.1.** В результате выполнения в течение длительного времени подобных упражнений заметно улучшается деятельность органов дыхания и кровообращения, а также увеличивается общая сила мышц и улучшается координация движений, т. е. развивается общая выносливость. А с помощью игровых упражнений с мячом развивается специальная выносливость, необходимая для решения игровых проблем

Организация и проведение педагогического исследования

Выявление влияния специально подобранных физических упражнений на развитие выносливости у учащихся старшего школьного возраста, занимающихся футболом, мы проводили в секции футбола на базе МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 21» в группе старшеклассников, занимающихся футболом 3-5 лет. Для оценки специальной выносливости занимающихся в секции ребят, мы разработали тест, учитывающий специфику игры. Структура теста такова: после 10-минутной стандартной *разминки* (гимнастических и беговых упражнений) – *жонглирование* мяча головой (учитывается число подбиваний) – бег 5х30м – вновь

жонглирование мяча головой (подсчитывается число подбиваний после работы). Как известно, под влиянием утомления (в нашем случае 5-кратное пробегание отрезков по 30 м) у спортсменов расстраиваются координационные механизмы управления движениями, вследствие чего нарушается точность выполнения движений.

Уровень развития общей выносливости определялся результатом в беге на 3000 м.

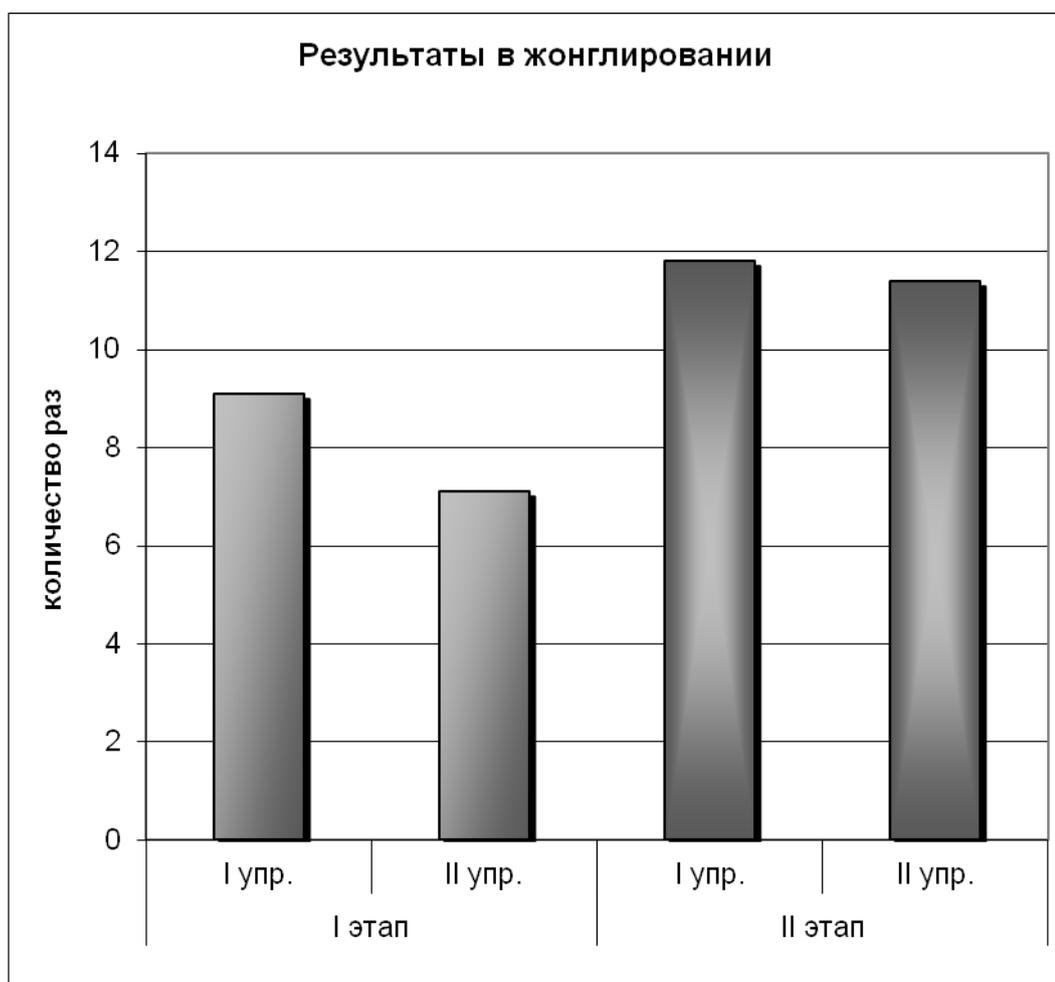
Контрольное тестирование мы проводили в два этапа: в сентябре 2016 года и в мае 2017 года.¹

Рассмотрим средние результаты, показанные юными футболистами в ходе тестирования:

<i>Жонглирование мяча головой</i>	I этап		Динамика
	I упр.	II упр.	
Средний результат	9,1	7,1	-2

<i>Жонглирование мяча головой</i>	II этап		Динамика
	I упр.	II упр.	
Средний результат	11,8	11,4	-0,4

¹ См. приложение.

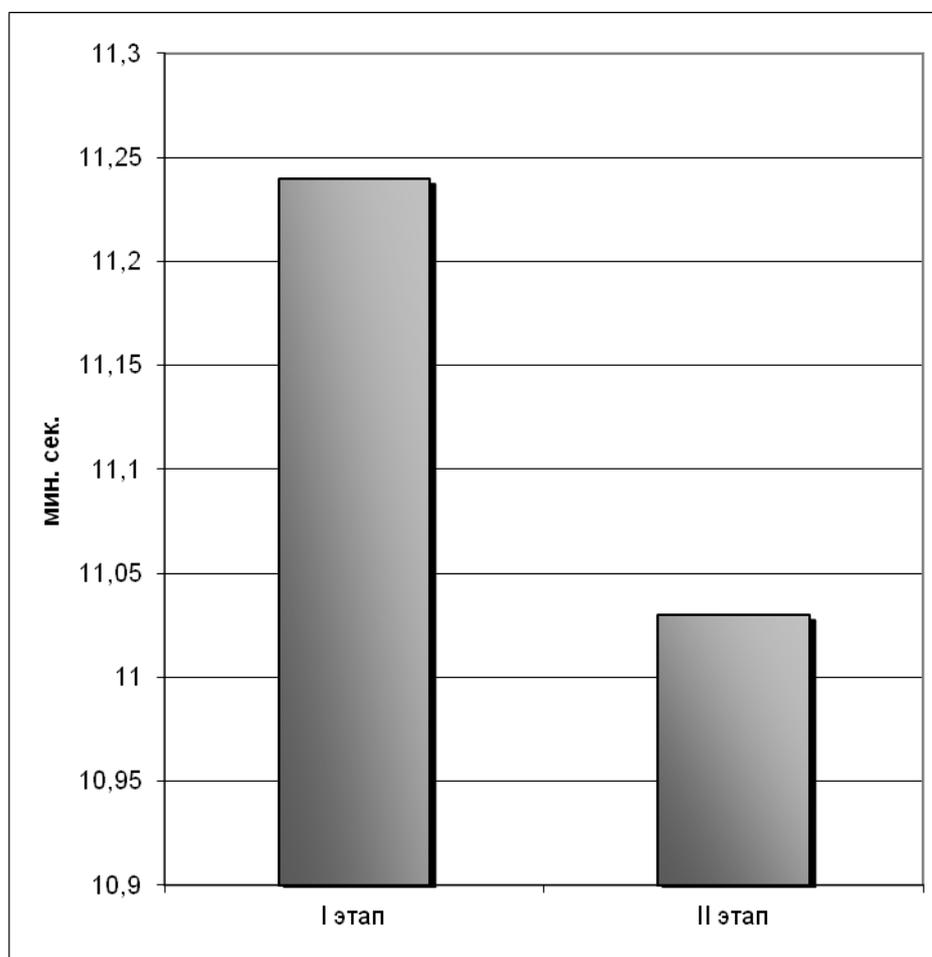


Результаты данного теста свидетельствуют об улучшении показателей специальной выносливости у всех юных спортсменов в результате применения данной системы проведения учебно-тренировочных занятий в данной секции.

Результаты в беге на 3000 м (мин, с)

<i>Результаты в беге на 3000 м</i>	I этап	II этап	Динамика
------------------------------------	--------	---------	----------

<i>(мин, с)</i>			
Средний результат	11,24	11,03	-0,19



В беге на 3000 м средний результат, показанный спортсменами, составил на I этапе 11 минут 24 секунда, на II этап – 11 минут 3 секунды, Как видим, средний показатель в тесте на общую выносливость улучшился на 19 секунд. Что также свидетельствует о положительном влиянии данной системы упражнений на воспитание физического качества «выносливость».

На основании вышеизложенного можно сделать вывод: система упражнений, используемая в учебно-тренировочном процессе юных

футболистов, является эффективной и способствует воспитанию у них как специальной, так и общей выносливости.