

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Кафедра спортивных игр

**«РАЗВИТИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ  
ФУТБОЛИСТОВ 15-16 ЛЕТ»**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 4 курса 401 группы

направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

профиль «Физическая культура»

Факультета физической культуры и спорта

Вертянкина Кирилла Сергеевича

**Научный руководитель**  
старший преподаватель

\_\_\_\_\_  
подпись, дата

О.В. Дергунов

**Зав. кафедрой**  
кан. фил. наук, доцент

\_\_\_\_\_  
подпись, дата

Р.С. Данилов

Саратов 2024

## ВВЕДЕНИЕ

Футбол в наше время отличается высокой двигательной активностью игроков, динамическим характером, обилием физических нагрузок и аритмичным чередованием работы и отдыха. Среди них основными являются действия с мячом и передвижение по полю (бег, ходьба). А скорость, точность и своевременность выполнения конкретной тактической задачи зависят от того, насколько хорошо футболист владеет своим двигательным аппаратом и насколько высоко развиты его двигательные способности. Скорость футболиста выступает фактором, определяющим эффективность соревновательной деятельности.

По современным данным, к 17 годам юные футболисты обладают скоростными и силовыми качествами, которые достигают уровня, характерного для высококвалифицированных спортсменов, а в дальнейшем они несколько повышаются. Причина этого явления обусловлена, с одной стороны, тем, что в этом возрасте в основном завершается развитие нервно-мышечного аппарата, а с другой стороны, рядом методических факторов: недостаточным объемом упражнений на развитие выносливости, отсутствием учета срочных и отсроченных тренировочных эффектов из используемых упражнений, однообразии средств и методов подготовки.

Стабильные и высокие достижения в футболе возможны только на основе развития и становления тактического и технического мастерства. В свою очередь, основой для роста спортивного мастерства и специальной работоспособности, является высокий уровень функциональной подготовленности футболистов.

Анализ научно-методических разработок показывает, что основное внимание исследователей сосредотачивается на оценке структуры игры динамики этих действий в процессе игры. Однако очень хороший вопрос - как, с помощью каких упражнений повысить проявление выносливости футболистов и устойчивость игровых действий в матчах практически не исследован.

**Актуальность.** Достижение высоких спортивных результатов в футболе невозможно без качественной подготовки юных футболистов. Успехи и результаты любой футбольной команды определяются в основном такими факторами: техникой игроков, тактикой и общим состоянием каждого игрока по отдельности (физическим, психологическим, морально-волевым и т.д.). Проявление физических способностей: выносливости, силы, координации, скорости в игре, способствуют полной реализации технического и тактического арсенала футболиста.

Существующие в футболе методические рекомендации предлагают стандартное построение тренировочных микроциклов на этапах годичного цикла, однако, уровень и структура подготовленности футболистов, особенно в соревновательном периоде, существенно меняются. В связи с этим для практиков необходим комплекс упражнений, позволяющий целенаправленно воздействовать на физические качества и технико-тактическое мастерство, исходя из состояния спортсменов. Особенно важно существенно повысить уровень специальной выносливости футболистов путем дальнейшего совершенствования средств и методов воспитания их способностей.

**Объект исследования:** учебно-тренировочный процесс футболистов 15-16 лет.

**Предмет исследования:** комплекс упражнений для развития специальной выносливости футболистов 15-16 лет.

**Гипотеза:** предполагается, что совершенствование методики развития и подготовки специальной выносливости на основе применения переменного непрерывного метода будет способствовать повышению уровня физической подготовленности футболистов 15-16 лет на этапе спортивного совершенствования.

**Целью исследования** стало способствование совершенствованию методики развития и подготовки специальной выносливости футболистов 15-16 лет на этапе спортивного совершенствования.

### **Задачи исследования:**

- 1) исследовать особенности процесса подготовки специальной выносливости футболистов 15-16 лет по литературным источникам.
- 2) разработать методику формирования двигательных качеств футболистов с акцентом на развитие специальной выносливости.
- 3) исследовать динамику физического развития, функциональной и двигательной подготовленности футболистов 15-16 лет для подтверждения эффективности разработанной методики.

### **Методы исследования:**

- 1) Анализ научно-методической литературы и документальных материалов;
- 2) Педагогические наблюдения;
- 3) Педагогические контрольные испытания (тестирование);
- 4) Педагогический эксперимент;
- 5) Статистическая обработка полученных данных.

## **Основное содержание работы**

Целью работы стало способствование совершенствованию методики развития и подготовки специальной выносливости футболистов 15-16 лет на этапе начальной спортивной специализации.

### **Задачи исследования:**

- 1) исследовать особенности процесса подготовки специальной выносливости футболистов 15-16 лет по литературным источникам;
- 2) разработать методику формирования двигательных качеств футболистов с акцентом на развитие специальной выносливости;
- 3) исследовать динамику физического развития, функциональной и двигательной подготовленности футболистов 15-16 лет для подтверждения эффективности разработанной методики.

### **Методы исследования:**

1. Анализ научно-методической литературы и документальных материалов;
2. Педагогические наблюдения;
3. Педагогические контрольные испытания (тестирование);
4. Педагогический эксперимент;
5. Статистическая обработка полученных данных.

*Анализ научно-методической литературы и документальных материалов.* Проведён анализ учебно-методической литературы по вопросам физического развития мальчиков 15-16 лет, воспитания их двигательных качеств под воздействием занятий футболом, педагогического тестирования физических качеств, методам развития двигательных способностей. Особое внимание было уделено изучению и обобщению передового опыта работы специалистов в области физического воспитания по выявлению эффективности новых форм и средств повышения физической подготовленности. Изучались особенности построения тренировочного процесса на этапе начальной спортивной специализации.

Проанализированы существующие комплексы развития и совершенствования основных физических качеств футболистов. Также были изучены общие вопросы, связанные с основами детско-юношеского спорта и спортивной подготовки. Была изучена литература по возрастным особенностям развития организма, теории тестов, по построению и планированию учебно-тренировочных занятий, а также по использованию методов математической статистики для обработки результатов исследования. Всего было проанализировано свыше 35 источников, 32 из них вошли в список литературы.

**Педагогические наблюдения.** Педагогические наблюдения были направлены на выявления конкретных сторон содержания и проведения тренировочных занятий.

**Педагогические контрольные испытания (тестирование).** Цель тестирования – определить уровень общей и специальной подготовленности футболистов.

Для определения уровня развития основных групп мышц у футболистов использовался набор тестов, рекомендованных рядом авторов и применяющихся в качестве контрольных упражнений в ДЮСШ по футболу. Это позволило сравнить полученные данные с результатами, выявленными тренерами ДЮСШ.

Для выявления динамики уровня развития общей и специальной выносливости использованы следующие контрольные испытания:

1) Тест Купера (м), отражающий общую (аэробную) выносливость; Контрольное испытание заключалось в непрерывном беге в течение 12 минут и служило для определения аэробной выносливости. Фиксировалось количество метров пройденной дистанции.

2) Скоростная выносливость футболистов 15-16 лет, которая измерялась с помощью челночного бега 7х50 метров (с). Фиксировалось время пройденной дистанции.

3) Координационная выносливость у футболистов 15-16 лет, которая измерялась с помощью бега длиной 30 метров с ведением мяча (с). Важно было

выявить координационную выносливость у футболиста, именно бег с ведением мяча, как футболист может, не снижая скорости движения, координировать с мячом.

4) 1000 метров (мин), который отражает общую выносливость.

**Педагогический эксперимент.** В педагогическом эксперименте принимали участие 38 футболистов 15-16 лет, занимающихся в СШОР «Сокол»

Было сформировано две группы: экспериментальная (ЭГ) контрольная (КГ), в каждой из которой участвовало по 19 подростков 15-16 лет. Результаты морфофункциональных обследований и тестирования двигательной подготовленности анализировались как в возрастных группах, так и дифференцированно, в зависимости от уровня биологической зрелости футболистов. Подростки контрольных групп занимались по утверждённой учебной программе для ДЮСШ по футболу. Учебно-тренировочные занятия с футболистами экспериментальной группы проводились с использованием разработанной программы, направленной на повышение уровня специальной выносливости.

**Статистическая обработка полученных результатов** проводилась по общепринятой методике. Определялись индивидуальные и среднегрупповые статистические характеристики.

**Этапы выполнения квалификационной работы:**

**1 этап** - (март 2022 - май 2022 года) выбор темы квалификационной работы. Разработка исходных заданий, определение цели, задач и методов исследования. Составление обзорного материала и теоретических выводов.

**2 этап** - (март 2023 - май 2023 года) дальнейшее изучение литературных источников и практического опыта подготовки футболистов 15-16 лет.

**3 этап** - (декабрь 2023 — май 2024 года) проведение педагогического эксперимента, анализ проделанной работы, подведение итогов, формулировка заключения.

В педагогическом эксперименте принимали участие 38 мальчиков 15-16 лет, занимающихся футболом в СШОР «Сокол».

Исследование проводилось в три этапа. На первом этапе был проведен анализ учебной и научно-методической литературы, изучен лучший практический опыт футбольных тренеров, изучены и проанализированы показатели физического развития и функциональной подготовленности футболистов.

На втором этапе был проведен педагогический эксперимент, в ходе которого было проведено педагогическое тестирование, разработана методика развития двигательных способностей футболистов.

На третьем этапе была экспериментально проверена эффективность тренировочных нагрузок, планируемых с учетом биологического возраста футболистов, обработан и систематизирован собранный материал, написана и оформлена дипломная работа.

Одним из основных условий эффективности физической подготовки детей и подростков заключается в строгом учёте возрастных и индивидуальных морфофункциональных особенностей, характерных для отдельных этапов развития ребёнка. Такой подход позволяет правильно решать вопросы о средствах и методах тренировочного спортивного отбора и ориентации, дозировании тренировочных и соревновательных нагрузок, прогнозировании спортивных достижений.

Основными морфологическими показателями являются общие размеры тела, которые характеризуют процессы роста и физического развития человека, а также индивидуальные различия людей, определяемые их своеобразием.

Анализ значений длины и массы тела футболистов в возрасте 15-16 лет показал, что общие размеры тела футболистов находятся в пределах возрастных норм.

Между занимающимися в контрольной и экспериментальной группах не было отмечено достоверных различий.

В то же время было выявлено, что в исследуемый период онтогенеза индивидуальные значения общих размеров тела подростков варьируются в широких пределах.



Таким образом, длина 15-летних детей колеблется в диапазоне от 163 до 182 см. Изменчивость массы тела, как интегрального показателя, отражающего влияние многих экзогенных и эндогенных факторов, превышает изменчивость длины тела. Индивидуальный разброс значений массы тела у подростков составлял 52-70 кг. Причины такой вариабельности кроются в различном биологическом возрасте или варианте развития исследуемых подростков.

В общей системе физического воспитания проблема оценки результатов учащихся занимает важное место. Разработка точных критериев оценки является необходимым условием для управления процессом обучения.

На первом этапе были протестированы физические возможности каждого испытуемого. С этой целью были отобраны тесты, информативные для указанной возрастной группы: бег 30м с ведением мяча, тест 7х50м, 1000м, тест Купера.

Обработка результатов выполнения контрольных упражнений проводилась в двух направлениях: определялись статистические показатели тестируемых, а также – анализ динамики показателей физической подготовленности для детей различных вариантов развития.

Контрольные тесты показали, что обе группы находятся на примерно одинаковых уровнях развития с небольшой разницей. В 30м с ведением мяча экспериментальная группа в среднем показала результат на 0,1 секунду меньше, чем контрольная, в тесте 7х50м – на 0,2 секунды, в то же время в беге 1000м экспериментальная группа показала результат на 2 секунды больше, чем контрольная. В тесте Купера экспериментальная группа показала средний результат на 25м больше, чем контрольная.

Анализ результатов контрольных испытаний показал, что с возрастом у футболистов наблюдается положительная динамика исследуемых двигательных качеств, происходящая как в результате роста и развития детей, так и под воздействием направленной тренировки.

В то же время при планировании и проведении тренировочного процесса типологические особенности, как правило, в расчёт не принимаются, и занятия

в них проходят по единому рабочему плану, рассчитанному на усреднённого ученика. Такой подход ведёт к недостаточному использованию индивидуальных возможностей футболистов для совершенствования их двигательной подготовленности. В целом, материалы данного исследования указывают на необходимость учёта биологического возраста футболистов при оценке уровня различных сторон их подготовленности и дозировании тренировочных нагрузок.

Таким образом, проведённые исследования совпадают с научными данными, показывающие, что достигнуты уровень морфологического и функционального развития организма спортсменов одной возрастной группы во многих случаях бывает различным, то есть их биологический возраст не всегда соответствует паспортному.

Оптимизация тренировочного процесса предполагает подбор необходимых средств обучения и их рациональную структурную организацию. В настоящее время наметились тенденции к дальнейшему увеличению объема учебной работы. Однако, практика спорта показывает, что такое направление совершенствования спортивной тренировки во многих видах спорта исчерпало свои возможности. Большой объем работы вступал в противоречие с другими составляющими тренировочной нагрузки, негативно сказывались на эффективности тренировочного процесса спортсменов.

Успех тренировочного процесса со спортсменами во многом зависит от своевременности применения различных средств тренировочного воздействия и их соответствующей дозировки. При определении норм двигательной активности необходима строгая дифференциация в соответствии с возрастом. Учитывая возрастные особенности развития двигательных качеств, прежде всего, необходимо определить необходимую методику их совершенствования и определить допустимые тренировочные нагрузки.

Движения в футболе по своей структуре являются сложными. Во время игры техническое умение игрока проявляется вместе с тактическим мышлением, физическими способностями и психологическими качествами.

Применяемый на тренировках комплексный метод занятий, по сути дела, близок к требованиям, предъявляемым к футболистам во время игры.

На основе анатомо-физиологических особенностей и уровня физической подготовки футболистов в возрасте 15-16 лет был составлен комплекс упражнений для развития специальной выносливости.

Занятия на развитие выносливости проводились три раза в неделю в течение 6 месяцев. Перед экспериментальным комплексом футболисты выполняли общепринятую разминку. Экспериментальный комплекс выполнялся как в основной части тренировки, так и в заключительной.

В экспериментальной и контрольной группах проводились одинаковые по количеству и времени учебно-тренировочные занятия. Объем времени, отводимого на развитие специальной выносливости, был одинаковым. Существенное различие состояло в том, что в контрольной группе упражнения на развитие специальной выносливости применялись крайне редко, в основном в подготовительной части тренировок с помощью равномерного непрерывного метода, в основной части с помощью метода «круговой тренировки» и в заключительной части тренировок с помощью игрового метода. В экспериментальной же группе использовался интервальный метод как в основной части тренировки, так и в заключительной.

Успешность тренировочного процесса со спортсменами во многом зависит от своевременности применения соответствующих средств тренировочного воздействия и целесообразности их дозировки. При определении норм двигательной активности необходима строгая дифференцировка в соответствии с возрастом. Учёт возрастных особенностей развития двигательных качеств, в первую очередь, необходим для определения эффективной методики их совершенствования и определения допустимых тренировочных нагрузок.

Объем, содержание и направленность учебно-тренировочного процесса в ЭГ и КГ в ходе педагогического эксперимента планировались на основе

программы для спортивных школ. Направление развития физических качеств определялось чувствительностью возрастного периода.

Таким образом, основными факторами, определяющими содержание процесса многолетней подготовки футболистов, являются закономерности возрастного развития, а структурное соотношение компонентов тренировочных нагрузок конкретного занятия обусловлено педагогическими задачами и характером неотложных тренировочных воздействий.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Таким образом, анализ результатов показывает, что учебно-тренировочные занятия оказывают разное влияние на подростков 15-16 лет. В этом возрасте наиболее хорошо развивается быстрота, координация и выносливость.

При изучении изменения скоростных способностей было обнаружено, что с возрастом происходит положительная динамика показателей быстроты движений.

Общая выносливость, определяемая по результатам непрерывного бега, также развивалась у всех юных футболистов.

Специальные тесты, используемые для контроля технической подготовленности юных футболистов, имеют комплексную направленность и отражают уровень развития нескольких физических качеств.

Развитие и совершенствование двигательной подготовленности юных спортсменов с учётом сенситивных периодов развития различных физических способностей должно проводиться только с учётом их биологического возраста и индивидуального варианта развития.

Единый подход к дозированию нагрузок у футболистов 15-16 лет различного биологического возраста не создаёт всем занимающимся равных возможностей для наибольшего индивидуального прогресса. Создать такие условия – дифференцировать нагрузку, привести её в соответствие с реальными возможностями организма, учитывая особенности индивидуального развития. Кроме того, такой подход к распределению нагрузок позволит существенно уменьшить вероятность перетренированности. Одна и та же физическая нагрузка может оказаться чрезмерной для одних и малой для других, так как функциональные возможности организма и уровень развития физических качеств у подростков, имеющих различный уровень биологической зрелости, различны.

В результате анализа научной литературы обнаружено недостаточное количество исследований и методических рекомендаций по развитию и подготовке специальной выносливости футболистов 15-16 лет.

Разработан комплекс упражнений для развития специальной выносливости футболистов 15-16 лет. Отличительной чертой комплекса упражнений является использование переменного непрерывного метода.

По окончании педагогического эксперимента обнаружено, что уровень развития выносливости у футболистов увеличился. При этом интенсивное увеличение данного показателя произошло у участников экспериментальной группы, которые в большинстве случаев достигли статистически значимых изменений исследуемых показателей. Результаты педагогического эксперимента доказали на достоверном уровне эффективность применения разработанного комплекса упражнений для развития специальной выносливости футболистов 15-16 лет.