

**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ**  
**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра спортивных игр

**«ИССЛЕДОВАНИЕ СКОРОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ**  
**ФУТБОЛИСТОВ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА»**

**АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ**

студента 4 курса 403 группы

направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

профиль «Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

Стурки Георгия Насибовича

**Научный руководитель**  
старший преподаватель

\_\_\_\_\_

О.В. Дергунов

подпись, дата

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

\_\_\_\_\_

Р.С. Данилов

подпись, дата

Саратов 2018

## ВВЕДЕНИЕ

Серьезные требования ко всем сторонам подготовленности спортсмена предъявляет высокая сложность соревновательной деятельности футболиста. Она подразумевает выполнение технико-тактических действий в условиях жесткого прессинга и единоборств со стороны соперника. Футболисту необходимо в процессе игры в нестандартных ситуациях и при дефиците времени и пространства принимать правильные и эффективные технические и тактического плана решения.

«В футболе двигательную деятельность игрока принято считать, как сумму отдельных приемов, сочетающих в себе динамическую систему, управляемую согласно принципам обратной связи»<sup>1</sup>. Благодаря этому усилие, ускорение, траектория и другие характеристики движений «удерживаются» в нужных границах и обеспечивают устойчивость и надежность функционирования сложных подвижных систем игровых действий. Физические возможности футболиста становятся основой этой деятельности, ее важной составляющей является уровень развития двигательных качеств игрока.

**Актуальность исследования.** Придавая большую значимость комплексному проявлению физических качеств при игре в футбол, и при выполнении технико-тактических действий, особую роль многие специалисты отводят скоростным качествам, подчеркивая этим определяющее влияние скоростных качеств на результативность деятельности футболистов любой квалификаций. В связи с этим особую актуальность приобретают исследования скоростных качеств футболистов, методических сторон контроля и путей совершенствования представленного качества на разных этапах спортивной подготовки.

---

<sup>1</sup> Люкшинов, Н.М. Состояние и тенденция развития современного футбола / Н.М. Люкшинов // Футбол. М.: Физическая культура и спорт, 2016. С. 36.

Необходимо отметить, что актуальность данной **проблемы исследования** еще более возрастает, если принять во внимание существенную наследственную детерминацию скоростных качеств человека и наличие сенситивных периодов их развития. Иначе говоря, возраст 12-14 лет является периодом активного развития скоростных способностей человека, а именно: способности к быстрому реагированию при выполнении одиночных движений, при проявлении появления максимальной частоты движений и т.д. Таким образом, направленное развитие и совершенствование скоростных возможностей юного футболиста имеют ограничения.

В связи с вышесказанным особую актуальность приобретаем выбранная тема исследования: «Исследование скоростных способностей футболистов среднего школьного возраста».

**Цель** работы заключалась в исследовании влияния интервалов на отдых между выполнением упражнений на скоростные качества футболистов среднего школьного возраста.

**Предмет исследования** – средства и методы развития и контроля скоростных качеств футболистов в процессе учебно-тренировочных занятий.

**Объект исследования** – методические особенности развития скоростных качеств футболистов на основе учета интервалов отдыха.

**Задачи исследования:**

1. Провести обзор литературы по теме исследования.
2. Провести анализ динамики показателей скоростных способностей футболистов 13 и 15 лет на основе учета интервалов отдыха между выполнениями упражнений.
3. Установить оптимальные интервалы отдыха при тренировке скоростных качеств футболистов среднего школьного возраста, в том числе разного амплуа.

В процессе работы мы использовали следующие **методы исследования**:

- литературный анализ;
- педагогическое наблюдение;
- тестирование;
- педагогический эксперимент;
- математическая обработка результатов.

**Рабочая гипотеза** строилась на предположении, что более эффективное развитие скоростных способностей футболистов среднего школьного возраста возможно при использовании специальной программы подготовки с учетом интервалов отдыха между подходами к упражнению. Выявление наиболее оптимальных вариантов интервалов отдыха будет способствовать более продуктивному процессу подготовки юных игроков в ДЮСШ по футболу, что в свою очередь повысит результативность их соревновательной деятельности.

**Научная новизна** исследования состоит в детальном изучении структуры скоростной подготовки футболистов разного возраста. С помощью педагогического исследования была проанализирована динамика изменения скоростных способностей футболистов в рамках месячного цикла тренировок. Было установлено влияние ряда факторов, в том числе возраста спортсменов, на совершенствование у них скоростных качеств, необходимых для успешного выступления на соревнованиях.

**Структура работы.** Выпускная квалификационная работа бакалавра состоит из введения, теоретической главы в виде обзора литературных данных по теме исследования и исследовательской главы, в которой описаны результаты эксперимента. В Заключение представлены выводы о проделанной работе. Библиографический список содержит 55 источников отечественных и зарубежных авторов. Работа проиллюстрирована таблицами и графиками результатов тестирования.

## Основное содержание работы

Цель работы заключалась в исследовании влияния интервалов на отдых между выполнением упражнений на скоростные качества футболистов среднего школьного возраста.

Задачи исследования:

1. Провести обзор литературы по теме исследования.
2. Провести анализ динамики показателей скоростных способностей футболистов 13 и 15 лет на основе учета интервалов отдыха между выполнениями упражнений.
3. Установить оптимальные интервалы отдыха при тренировке скоростных качеств футболистов среднего школьного возраста, в том числе разного амплуа.

Таким образом, в представленном исследовании была предпринята попытка выявить наиболее рациональные способы развития скоростных способностей футболистов 13 и 15 лет, подтвердив экспериментально эффективность влияния оптимальных режимов интервалов отдыха между выполняемыми упражнениями на воспитание быстроты юных игроков.

В процессе работы мы использовали следующие методы исследования:

- литературный анализ;
- педагогическое наблюдение;
- тестирование;
- педагогический эксперимент;
- математическая обработка результатов.

*Литературный анализ* проводился с целью оценки современного состояния рассматриваемой проблемы, а также сопоставления имеющейся информации по изучаемому вопросу с результатами педагогического эксперимента. Перечень рассмотренных научно-методических работ

представлен в списке литературы.

Было установлено, что на сегодняшний день существует достаточное количество научных исследований в области развития физических качеств футболистов, в частности, их скоростных способностей. Тем не менее прослеживается нехватка методических работ, в которых бы рассматривались средства и программы развития скоростных качеств футболистов среднего школьного возраста. Также недостаточно изучено влияние на воспитание представленного физического качества отдельных упражнений или интервалов отдыха между ними.

*Педагогическое наблюдение*, как метод научной работы, был направлен на оценку применяемых в тренировочном процессе юных футболистов методов развития скоростных способностей.

*Тестирование*. В состав батареи тестов, направленных на оценку уровня развития скоростных качеств футболистов, были включены следующие контрольные упражнения:

1. Бег на дистанцию 15 метров с места.
2. Бег на дистанцию 15 метров с хода.
3. Бег на дистанцию 30 метров с хода.

Результаты фиксировались в секундах с помощью электронного секундомера с точностью 0,01 секунды и вносились в специальный протокол.

*Педагогический эксперимент* проходил на базе спортивной школы олимпийского резерва по футболу «Сокол» (СДЮСШОР «Сокол», г. Саратов, ул. Аткарская, 29) в группах футболистов, чей возраст на начало исследования составлял 13 и 15 лет.

Всего в эксперименте приняли участие 20 футболистов: 10 игроков в возрасте 13 лет и 10 игроков в возрасте 15 лет, а сам эксперимент длился 4 месяца с декабря 2017 года по март 2018 года.

Суть методики заключалась в изменении пауз на отдых (15 30, 45, 60,

90, 120 секунд) между выполнением упражнения и фиксацией скорости пробегания заданных отрезков футболистами после каждой попытки. Характер отдыха между повторениями – ходьба.

Испытуемые пробегали дистанцию в виде рывков на 15 и 30 метров с хода и с места.

*Математическая обработка результатов* позволила в компактной форме охарактеризовать результаты, полученные в процессе тестирования. При этом показатели футболистов вычислялись по стандартным формулам. Мы определяли:

- среднюю арифметическую величину;
- среднюю ошибку среднего арифметического;
- различия по критерию Стьюдента.

Уровень достоверности результатов считался при  $P \leq 0,05$ .

Педагогическое исследование по теме бакалаврской работы проводилось на протяжении 2017-2018 гг. и проходило в несколько этапов.

*Первый этап* – поисковый – основывался на анализе литературных данных по теме исследования. Методологическая и научно-теоретическая основа исследования основывалась на работах по теории и методике спортивной тренировки. Также мы опирались на теоретические положения спортивной физиологии при использовании физических упражнений и структуры управления процессом спортивной подготовки в спортивных школах по футболу.

На первом этапе на основе литературного анализа конкретизировалась проблема исследования и методологические подходы к ее решению. Были определены цель и рабочая гипотеза исследования подобраны методы для решения поставленных задач.

*Второй этап* был исследовательским. В период с сентября по ноябрь 2017 года было проведено педагогическое наблюдение за тренировочной

деятельностью юных футболистов 13 и 15 лет, а также продолжился анализ учебных программ по футболу специализированных спортивных школ с целью выявления оптимальных тренировочных нагрузок для развития скоростных способностей игроков.

*На третьем этапе* – опытно-экспериментальном – была организована и проведена экспериментальная работа. Ее целью являлся анализ динамики показателей скоростных способностей футболистов 13 и 15 лет на основе учета интервалов отдыха между выполнениями упражнений.

Разнообразные исследования в области физической культуры и спорта свидетельствуют, что формирование скоростных способностей прекращается к 17-18 годам. В дальнейшем происходит лишь поддержание выработанных навыков с помощью регулярных специализированных тренировок.

В представленном исследовании мы использовали контрольные испытания в виде преодоления дистанций в 15 и 30 метров с разными видами старта. Для оценки временных показателей была использована шкала оценки уровня скоростно-силовых способностей футболистов, разработанная А.Ф. Рогачевым, В.Д. Князевым и А.П. Герасименко<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Рогачев, А.Ф., Князев, В.Д., Герасименко, А.П. Оптимизация процесса подготовки юных футболистов в связи с динамикой развития физических качеств / А.Ф. Рогачев, В.Д. Князев, А.П. Герасименко // Вопросы оптимизации учебно-тренировочного процесса юных футболистов. Волгоград, 2015. С. 11-18.



**Таблица 1 – Шкала оценки скоростно-силовых способностей  
юных футболистов**

Название контрольного испытания	Возраст (лет)	Оценка в баллах				
		3		3,5	4	5
		от	до	до	до	лучше
Бег 15 м с места, сек.	13	2,688	2,582	2,529	2,423	2,423
	15	2,499	2,418	2,378	2,290	2,290
Бег 15 м с хода, сек.	13	2,448	2,411	2,180	2,167	2,167
	15	1,907	1,836	1,801	1,730	1,730
Бег 30 м с хода, сек.	13	4,916	4,706	4,602	4,393	4,393
	15	4,390	4,258	4,192	4,060	4,060

На основе проделанной работы и полученных результатов тестирования были разработаны методические рекомендации относительно применения интервалов отдыха между выполнением упражнений и количества их повторений для каждого из представленных возрастов.

Также на третьем этапе исследования по результатам тестирования были сформулированы заключения по проделанной работе и проводилось техническое оформление выпускной квалификационной работы.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результат обзора литературы по теме исследования показал наличие достаточного количества научных исследований в области развития физических качеств футболистов, в частности, их скоростных способностей. Тем не менее прослеживается нехватка методических работ, в которых бы рассматривались средства и программы развития скоростных качеств футболистов 13 и 15 лет. Также отсутствуют работы, направленные на изучение влияния отдельных упражнений или интервалов отдыха между ними на развитие скоростных способностей игроков.

Анализ литературы показал, что скоростные способности футболистов являются одними из главных качеств при определении эффективности и результативности соревновательной деятельности игрока. Слабая теоретическая освещенность и экспериментальная разработанность представленной проблемы отрицательно сказывается на методике скоростной подготовленности юных футболистов в специализированных спортивных школах и секциях.

В процессе педагогического исследования был проведен анализ динамики показателей скоростных способностей футболистов среднего школьного возраста на основе учета интервалов отдыха между выполнениями упражнений. В результате эксперимента были установлены оптимальные для каждого контрольного испытания интервалы отдыха в соответствии с возрастом футболистов. По результатам анализа можно сделать следующие выводы относительно использования в тренировочном процессе юных футболистов предложенных интервалов отдыха между повторениями упражнений:

1. Для футболистов, чей возраст составил 13 лет, наиболее

предпочтительными оказались интервалы 45 и 60 секунд в беге на 15 и 30 метров. В этом случае они должны совершить не меньше 10 повторений упражнения. Если в тренировочном процессе используется 90-секундный интервал отдыха, то количество повторений не должно превышать 4-5, поскольку при их увеличении происходило снижение показателей скорости у игроков. Интервалы отдыха 15 и 30 секунд, исходя из результатов тестирования, не стоит использовать с данным возрастным контингентом. На протяжении всех десяти попыток наблюдалось западение скорости и последовательное ухудшение показателей.

2. Для футболистов, чей возраст на момент исследования составил 15 лет, наиболее рациональными для использования в тренировочном процессе в беге на 15 и 30 метров можно считать интервалы отдыха между повторениями 60 и 90 секунд при условии десятикратного повторения и 45 секунд, если выполнять 5-6 повторений упражнения. Интервалы отдыха 15 и 30 секунд также не рекомендуется использовать во время тренировок, поскольку они не приводят к развитию скоростных способностей футболистов.

Проанализировав динамику показателей футболистов разного амплуа, мы пришли к заключению, что проявление скоростных качеств зависит от игровой специализации спортсмена:

1. Вратари показывали лучший результат преодоления 15-метрового отрезка при 60-секундных интервалах отдыха между попытками.
2. Для защитников для оптимального результата необходимо время на восстановление 45 или 60 секунд. Если использовать в тренировочном процессе 90-секундные интервалы отдыха, то количество повторений упражнения должно сократиться до 4-5, поскольку в последующих повторениях происходит падение скорости.
3. Для тренировки скоростных способностей полузащитников лучше

всего подходит бег с интервалами отдыха 45 или 90 секунд. Если использовать 60-секундные паузы на восстановление, то количество повторений необходимо сократить до 4-5.

4. Нападающие показали лучший результат преодоления 15-метровой дистанции при интервалах отдыха между попытками 45 и 60 секунд. Но в этом случае количество повторений упражнения должно быть не меньше 9-10 попыток.