

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

Кафедра спортивных игр

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

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студента 5 курса 511 группы

направление подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование»

профиль «Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

Кузнецова Константина Владимировича

Научный руководитель

старший преподаватель

подпись, дата

О.В. Дергунов

Зав. кафедрой

кандидат философских наук

подпись, дата

Р.С. Данилов

Саратов, 2021

ВВЕДЕНИЕ

Особые требования к всесторонней подготовленности футболиста предъявляет сложная соревновательная деятельность данной игры. Она подразумевает выполнение игроком технико-тактических действий в условиях жесткого прессинга и многочисленных 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 двигательная деятельность спортсмена подразумевает сумму отдельных приемов, в которых сочетается динамическая система, управляемая на основе принципов обратной связи. Физические возможности футболиста становятся основой этой деятельности, ее важной составляющей является уровень развития двигательных качеств игрока.

Актуальность темы исследования. По данным ряда исследований, юные футболисты значительно уступают в уровне скоростной подготовленности представителям других видов спорта. Особенно важно существенно повысить уровень скоростной подготовленности юных футболистов в том возрасте, в котором закладывается фундамент их спортивного мастерства, в частности следует обратить внимание на средний школьный возраст – возраст формирования всех основных систем жизнеобеспечения, их совершенствования. В этот период происходит активная морфологическая перестройка организма, интенсивно происходит психическое развитие, адаптация к внешней среде физиологических систем, в едином комплексе развиваются нервная система и двигательный аппарат. Средний школьный возраст является особенно благоприятным для закладки физических навыков, умений, способностей детей. Очевидно, искать резервы повышения эффективности тренировочного процесса следует в учете особенностей индивидуального развития юных футболистов при совершенствовании физических качеств.

Проблема исследования. В то же время, несмотря на определенную

разработанность современных подходов к скоростной подготовке юных спортсменов, обширную научно-методическую литературу с содержанием разнообразных методик развития скоростных способностей, на практике не наблюдается обнадеживающих эффектов от их внедрения.

Проблема рационализации средств и методов скоростной подготовки спортсменов постоянно находится в поле зрения ученых и практиков. Поэтому исследование скоростных способностей как решающего фактора успешного действия игроков в футболе является актуальным и нуждается в дальнейшем исследовании.

Цель исследования – разработать, внедрить и проверить эффективность разработанных комплексов упражнений, направленных на развитие скоростных способностей футболистов 2009 года рождения.

Объект исследования – физическая подготовка футболистов среднего школьного возраста.

Предмет исследования – развитие скоростных способностей у футболистов команды «Сокол-2009».

Гипотеза исследования. Предполагалось, что внедрение комплексов с целенаправленным подбором физических упражнений в тренировочный процесс юных футболистов позволит повысить у них показатели развития скоростных способностей.

Задачи исследования:

1. Проанализировать научно-методическую литературу и изучить особенности развития скоростных способностей у футболистов среднего школьного возраста.
2. Определить показатели скоростных способностей у футболистов данного возраста.
3. Внедрить разработанные комплексы упражнений, направленных на развитие скоростных способностей, в тренировочный процесс футболистов.
4. Экспериментально проверить эффективность реализации

предложенных комплексов упражнений.

В ходе исследования применялись следующие **методы** научной работы:

- анализ научно-методической литературы;
- педагогическое наблюдение;
- педагогический эксперимент;
- педагогическое тестирование;
- математическая обработка результатов.

Научная новизна исследования заключалась в детальном изучении структуры скоростной подготовки футболистов среднего школьного возраста. Был определен состав тренировочных средств, который обеспечивал высокий уровень развития данного физического качества у юных футболистов.

Теоретическая значимость исследования заключалась в уточнении и дополнении сведений теории и методики тренировки в футболе, направленной на развитие скоростных качеств игроков.

Практическая значимость исследования. Полученные результаты позволяют определить наиболее эффективные средства развития скоростных способностей у юных футболистов, тем самым повышая качество работы молодых тренеров. Разработанная программа упражнений может быть использована при организации тренировочного процесса футболистов среднего школьного возраста.

Структура квалификационной работы. Работа состоит из введения, двух глав (теоретической и исследовательской), списка литературы в количестве 51 источника отечественных и зарубежных авторов, заключения. Работа проиллюстрирована таблицами и диаграммами.

Основное содержание работы

Для решения поставленных в исследовании задач применялись следующие методы научной работы:

- анализ научно-методической литературы;

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

Анализ научно-методической литературы. В процессе работы нами была проанализирована научная, учебно-методическая и специальная литература по спортивным играм, возрастной физиологии, теории физической культуры и спорта, а так же интернет ресурсы, раскрывающие вопросы особенностей развития скоростных способностей у футболистов среднего школьного возраста на занятиях по футболу.

Педагогическое наблюдение. На начальном этапе проведения исследования был применен метод наблюдения. Наблюдение проводилось в процессе учебно-тренировочных занятий, а также на играх с участием юных футболистов 2009 г.р. Педагогическое наблюдение велось за игроками в период с 1 сентября по 1 октября 2020 года. С помощью представленного научного метода исследования была проанализирована тренировочная и соревновательная деятельность исследуемых футболистов(контрольные и товарищеские игры), фиксировались применяемые средства и методы для развития скоростных качеств юных спортсменов.

Педагогический эксперимент. Педагогический эксперимент проходил на базе ГАУ СО «СШОР по футболу «Сокол»» среди команды 2009 года рождения.

Организация педагогического эксперимента проводилась по следующей схеме:

- предварительное тестирование футболистов контрольной и экспериментальной групп;
- проведение тренировочных занятий в экспериментальной группе по разработанной методике упражнений;
- проведение тренировочных занятий в контрольной группе по

традиционной программе;

- на заключительном этапе – повторное (контрольное) тестирование для определения эффективности применяемой методики и прироста результатов в исследуемых группах.

Педагогическое тестирование. Контрольные тестирование проводились на подготовительном этапе педагогического эксперимента и включали в себя следующие тесты: бег 30 м, бег 60 м, челночный бег 3x10 м.

Бег 30 м. Для оценки скоростных качеств определяется время пробегания 30 м. Дается 2 попытки, выбирается лучший результат. Футболист располагается на линии старта, затем по сигналу тренера начинает движение из положения высокого старта.

Бег 60 м. Для оценки скоростных качеств определяется время пробегания 60 м. Дается 2 попытки, выбирается лучший результат. Футболист стоит на линии старта, и начинает движение с высокого старта по сигналу тренера.

Челночный бег 3x10 м. Бег 3 по 10 характеризует скоростные способности и координационные движения, выполняется с высокого старта, испытуемый пробегает по 10 м трижды. Учитывается лучший результат по 2 попыткам. Обязательный заступ 1 ногой за линию отметки.

Математическая обработка результатов. Данные цифрового материала, полученные в процессе педагогического эксперимента, обрабатывались на компьютере (Microsoft Excel, SPSS 22.0) с целью определения достоверности различий по t – критерию Стьюдента. По специальной таблице определялась достоверность различий между контрольной и экспериментальной группами. Для этого полученное значение (t) сравнивается с граничным при 5%-ном уровне значимости ($t = 0,05$). Если окажется, что полученное в эксперименте t больше граничного значения ($t < 0,05$), то различия между средними арифметическими двух групп считаются достоверными при 50%-ном уровне значимости, и, наоборот, в случае, когда полученное меньше граничного значения 0,05, считается, что различия недостоверны и

разница в среднеарифметических показателях групп имеет случайный характер.

Исследование по данной теме проводилось на базе футбольной команды «Сокол-2009» с сентября 2020 года по апрель 2021 года. В исследовании участвовало 24 футболиста, которые были разделены на равные по составу группы: по 12 человек в контрольной и экспериментальной группе.

Педагогическое исследование проходило в несколько этапов:

На первом этапе посредством теоретического анализа и обобщения научно-методической и специальной литературы конкретизировалась проблема исследования и методические подходы к ее решению, выявлялись основные компоненты оценки скоростных способностей юных футболистов (оценка состояния исследуемого физического качества относительно нормативных требований) в целях выдачи индивидуальных рекомендаций по использованию скоростных упражнений в тренировочном процессе, также уточнялась проблемная ситуация, формулировалась гипотеза и основные задачи исследования.

На втором этапе были изучены возможности использования различного соотношения скоростных упражнений с мячом и без него для роста спортивного мастерства. При этом фиксировались различные показатели, отражающие как компоненты физического состояния организма юных футболистов, так и параметры используемых физических нагрузок. По ходу исследования осуществлялся теоретический анализ и обобщение полученных результатов, подбирались физические упражнения для конкретного возраста.

На третьем этапе был проведен педагогический эксперимент в целях проверки эффективности разработанного нами комплекса физических упражнений по развитию скоростных способностей.

В экспериментальной группе использовались разработанные нами комплексы упражнений, направленные на развитие скоростных способностей, для улучшения физической подготовленности.

Планирование нагрузки тренировочных упражнений и занятий связано с регулированием количественных значений параметров нагрузки, к которым относятся:

- продолжительность упражнений;
- интенсивность выполнения;
- продолжительность интервалов отдыха между упражнениями;
- число повторений упражнения;
- количество игроков, участвующих в упражнении;
- размеры площадки.

Контрольная группа занималась согласно учебной программе футбольной школы по традиционному комплексу упражнений, она выполняла стандартные упражнения. Вся спортивная подготовка проходила согласно учебной программе. Экспериментальная группа также занималась согласно учебной программе, но развитие физических качеств, в частности скоростная подготовка, проходила по определенному комплексу упражнений.

Постоянное и внезапное изменение игровых ситуаций требует от юных игроков предельной собранности, быстроты реакции, обостренного внимания, умения быстро реагировать на действия соперников и партнеров, быстро оценивать игровую ситуацию, мгновенно принимать тактическое решение и сразу же его реализовывать.

При выполнении упражнений на скорость работы ног, позволяющих увеличить частоту шага при беге, работа руками так же важна, как и работа ногами. Невозможно бежать, двигая ногами с одной скоростью, а руками – с другой. Скорость должна быть одинаковой, соответственно, руки нужно тренировать одновременно с ногами и желательно с необходимой амплитудой. В более сложных упражнениях, где движения направлены в разные стороны, но ноги работают поочередно как при беге, более активная работа руками помогает «поймать» ритм и делает выполнение упражнения проще. В отдельных упражнениях руки являются балансиром, позволяющим

выполнять упражнения более резко и активно. С висящими руками или с зажатыми в кулаки на уровне груди никакого балансира не будет.

Измерения показателей развития скоростных способностей у юных футболистов обеих исследуемых группах было проведено в начале и в конце педагогического эксперимента.

Для проверки показателей развития скоростных способностей необходимо выявить изменения внутригрупповых показателей, а также их различия между группами, в начале и в конце эксперимента (межгрупповые различия). Для оценки эффективности предложенных комплексов физических упражнений были проведены специальные тесты:

- бег 30 м;
- бег 60 м;
- челночный бег 3x10 м.

Так, в тесте на оценку скоростных качеств «Бег 30 м» в контрольной группе был получен результат – $5,4 \pm 0,4$ сек., и в экспериментальной группе – $5,4 \pm 0,3$ сек.

В тесте «Бег 60 м» в контрольной группе был получен результат – $10,92 \pm 0,6$ сек., и в экспериментальной группе – $10,88 \pm 0,9$ сек.

В тесте на оценку скоростных способностей и координационных движений «Челночный бег 3x10 м» в контрольной группе был получен результат – $7,32 \pm 0,35$ сек., и в экспериментальной группе – $7,28 \pm 0,32$ сек.

По результатам, представленных в таблице и диаграмме, видно, что в начале исследования футболисты экспериментальной и контрольной групп имели, примерно, равный уровень подготовленности. Разница между группами статистически не значима ($P > 0,05$). Это является свидетельством однородности исследуемых групп в начале эксперимента.

Стоит отметить, что из-за пандемии COVID-19 и отсутствие полноценного тренировочного процесса длительное время уровень физической подготовленности юных футболистов был достаточно низким.

Для повышения исследуемых показателей был разработан комплекс

упражнений, направлены на точечное развитие скоростных способностей. В комплекс вошли прыжковые и беговые упражнения, подвижные игры и эстафеты.

Комплекс упражнений применялся в основной части тренировочного занятия 3 раза в неделю. Скоростные упражнения чередовались со стретчингом в паузе отдыха. В каждом микроцикле средства, используемые нами, варьировались.

В подготовительной части были включены подвижные и спортивные игры, эстафеты. Основная часть проводилась по комплексу упражнений (пример упражнений):

1. Подвижные игры давались в подготовительной части занятия. Игры были направлены на подготовку сердечно-сосудистой системы, опорно-двигательного аппарата, эмоционального подъема детей перед тренировочным процессом.
2. «Эстафеты» из различных без мяча и с мячом были направлены на подготовку организма к предстоящей физической нагрузке, сердечно-сосудистой и дыхательной системы.
3. Челночный бег с мячом и без мяча (5 отрезков, каждый следующий отрезок с постепенным увеличением расстояния). Каждую тренировку варьировалось расстояние и количество повторений.
4. Упражнение «передача – ускорение»: 2 по 2 человека в каждой (один мяч) становятся напротив друга на расстоянии 6-8 метров. Задача игроков, сделав пас в группу напротив, выполнить ускорение до фишки и обратно, тем самым успев на передачу партнера. Выполняется 4-6 мин.
5. Пробегание отрезков с различной скоростью (15 м, 30 м, 60 м).

Повышать нагрузку следует по мере адаптации организма спортсменов.

Занятия, как в экспериментальной, так и в контрольной группе, проводились 3 раза в неделю (понедельник – I тренировочный день, вторник – II тренировочный день, пятница – III тренировочный день). Отличительной

особенностью занятий в группах было то, что в основной части занятия в экспериментальной группе применялись комплексы физических упражнений, направленные на развитие скоростных способностей.

В I тренировочный день тренировки направлены на техническую подготовку футболистов – изучение и выполнение технических приемов, развитие чувства мяча и координации движений. В заключительной части тренировки были включены игровые упражнения, серии ударов по воротам, стретчинг и «заминочный» бег.

Во II тренировочный день тренировки были направлены упражнения на физическую подготовку футболистов – развитие скоростных способностей и гибкости. В тренировочный процесс был внедрен разработанный комплекс физических упражнений, направленный на формирование скоростных качеств. Развитие гибкости включалось в заключительную часть тренировки, но также были и отдельные тренировки по гимнастике, где большее внимание уделялось гибкости футболистов.

В III тренировочный день тренировки упражнения были направлены на технико-тактическую подготовку. В основу тренировки входили ведения мяча различными способами, передачи мяча на короткие, средние и длинные расстояния; а также открывание и прием мяча в простых и сложных ситуациях, как в стандартных упражнениях, так и в игровых. В подготовительную часть также входили упражнения на развитие быстроты с интенсивностью 60-70%.

После предварительного тестирования тренировочный процесс футболисты обеих групп проводили по предложенным программам. В конце эксперимента было проведено повторное тестирование.

За время проведения эксперимента показатели уровня скоростных способностей футболистов контрольной и экспериментальной групп достоверно улучшились.

По результатам повторного тестирования показатели юных футболистов экспериментальной группы были значительно выше, чем у испытуемых контрольной группы.

Прирост всех исследуемых показателей в экспериментальной группе более значимый, чем в контрольной группе ($P < 0,05$).

Сопоставление результатов тестирования в экспериментальной группе в начале и в конце исследования показывает, что разработанные комплексы упражнения, направленных на развитие скоростных способностей у юных футболистов, реализованные в учебно-тренировочном процессе, позволили получить положительные результаты. Этот факт доказывает эффективность предложенной программы.

Цели тренировки по экспериментальной программе – увеличение скорости бега. Упражнения были направлены на укрепление и увеличение силы мышц и уменьшение времени на сокращение/расслабление (быстроты).

Результаты, полученные в конце исследования, наглядно представлены на диаграммах ниже.

В тесте «Бег 30 м» испытуемые контрольной группы немного улучшили показатели, в конце эксперимента получен результат – $5,3 \pm 0,5$ сек. (прирост составил 0,37%), а в экспериментальной группе футболисты пробежали дистанцию в среднем за $5,2 \pm 0,3$ сек. (прирост составил 3,9%).

В тесте «Бег 60 м» футболисты экспериментальной группы, в тренировочный процесс которых была внедрена усовершенствованная программа подготовки, улучшили свои показатели на заключительной стадии эксперимента до $10,56 \pm 0,7$ сек. (прирост составил 5,2%).

В контрольной группе в конце эксперимента был получен результат – $10,78 \pm 0,5$ (прирост составил 1,9%).

Спустя полгода тренировок по предложенным программам, футболисты контрольной группы, где тренировочный процесс проходил по

традиционной программе, улучшили среднее время преодоления дистанции в тесте «Челночный бег 3x10 м» до $7,17 \pm 0,20$ сек. (прирост составил 0,6%).

В экспериментальной группе произошли более значительные улучшения в представленном тесте. Футболисты данной группы на заключительной стадии исследования в среднем улучшили показатели до $7,05 \pm 0,19$ сек. (прирост составил 4,6%).

По результатам контрольного тестирования уровня скоростной подготовленности юных футболистов на заключительной стадии исследования можно отметить, что спортсмены контрольной группы улучшили свои результаты до оценки «хорошо» и «отлично». А спортсмены экспериментальной группы показали результат «отлично», а некоторые футболисты превысили нормативные показатели контрольных тестов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Проанализировав материал по изучаемой проблеме, пришли к заключению, что скоростные способности – это такое двигательное качество, которое успешно развивается именно в подростковом возрасте. Таким образом, это качество должно формироваться с первых уроков футбола. Для развития скоростных качеств необходимо выбрать упражнения, которые юный футболист хорошо может усвоить. В противном случае, спортсмены не будут в состоянии их выполнять на максимальной скорости, так как их внимание будет направлено на выполнение самих упражнений. Таким образом, в данном случае решение главной задачи по развитию скорости не осуществится.

Упражнения для развития этого физического качества рекомендуется включать в тренировочные занятия сразу же после разминки, когда организм хорошо разогрелся, а признаки утомления еще не наступили.

2. Для определения показателей скоростных способностей у футболистов проводился анализ изменений внутригрупповых показателей, а также их различия между группами, в начале и в конце эксперимента (межгрупповые различия). Для оценки эффективности предложенных

комплексов физических упражнений были проведены специальные тесты на оценку скоростных способностей спортсменов.

3. Практический эксперимент проводился в естественных условиях в 2 этапа на базе ГАУ СО «СШОР по футболу «Сокол»» на стадионе «Локомотив». Комплекс упражнений был направлен на тренировку скоростных качеств и, собственно, скоростной выносливости у юных футболистов среднего школьного возраста за счет:

- увеличения скорости бега, которая включает в себя укрепление и увеличение силы мышц и уменьшить времени сокращения/расслабления (быстроты);
- увеличения скоростной выносливости, предполагающей включение в себя сокращение времени восстановления между рывками и увеличение числа возможных рывков;
- роста запасов энергии, потребляемой во время бега.

4. Группа, занимающаяся по предложенной программе, показала в контрольном эксперименте более высокие результаты. Результаты эксперимента подтвердили наше предположение, что использование различных вариантов тренировки с помощью специально подобранных комплексов упражнений обеспечит результат более высокого уровня подготовленности скоростных качеств футболистов среднего школьного возраста.

Рассматриваемые качества необходимы не только для поддержания физического состояния, они также важны для связанных с необходимостью скоростных движений. Отражением более точного уровня развития скоростных качеств являются результаты спортивных достижений. Таким образом, предложенные комплексы упражнения на скорость доказали свою эффективность и могут быть включены в программы по физической подготовке в секциях по футболу.