

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

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра спортивных игр

**«МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО – СИЛОВЫХ
СПОСОБНОСТЕЙ У ФУТБОЛИСТОВ 13-14 ЛЕТ»**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студента 4 курса 414 группы
направление подготовки 44.03.01. Педагогическое образование
профиль «Физическая культура»
Факультета физической культуры и спорта
Тимина Сергея Дмитриевича

Научный руководитель
старший преподаватель

подпись, дата

В.Н. Частов

Зав. кафедрой
кандидат философских наук,
доцент

подпись, дата

Р.С. Данилов

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Эффективность тренировочной и соревновательной деятельности футболистов определяется уровнем их специальной работоспособности, который предполагает гармоничное сочетание двигательных возможностей и технического мастерства. Скоростно-силовые способности футболиста проявляются в его способности выполнять движение в минимально короткий отрезок времени и в условиях, когда оказывается активное противодействие этому. К этим силовым противодействиям можно отнести: преодоление тяжести массы тела самого спортсмена (прыжки в высоту; прыжки в длину — во время подката, выбивания мяча; прыжки в сторону — у вратарей; резкий старт и изменение направления во время бега и т.п.); преодоление силы, связанной с ударами по мячу, вбрасывание мяча; преодоление силы, вызванной силовым сопротивлением соперника. В настоящее время, наряду с технико-тактическим мастерством (доминирующим фактором в спортивных играх), одним из важнейших факторов, обуславливающим достижение высоких результатов в футболе, является высокий уровень скоростно-силовых способностей [7].

Объект исследования: скоростно-силовая подготовка футболистов 13-14 лет.

Предмет исследования: методика, направленная на развитие скоростно-силовых способностей у футболистов 13-14 лет.

Цель исследования: обоснование методики развития скоростно-силовых способностей футболистов 13-14 лет.

Гипотеза исследования. Применение физических упражнений скоростно-силового характера в тренировочном процессе футболистов 13-14 лет, позволит качественно повысить уровень их скоростно-силовых способностей.

Задачи исследования:

1. Изучить научно-методическую литературу по проблеме развития скоростно-силовых способностей футболистов 13-14 лет.
2. Разработать методику, направленную на развитие скоростно-силовых способностей футболистов 13-14 лет.
3. Проверить эффективность методики, направленной на развитие скоростно-силовых способностей футболистов 13-14 лет.

Методы исследования:

1. Анализ научно-методической литературы.
2. Контрольные испытания.
3. Педагогический эксперимент.
4. Методы математической статистики.

Основное содержание работы

Данное исследование проводилось в 4 этапа.

На начальном этапе исследования проводился глубокий теоретический анализ существующей научной литературы и доступные публикации были обобщены для детализации проблемы и разработки метода ее решения. В ходе анализа были выявлены ключевые структурные составляющие, характеризующие технику и физическую подготовку юных футболистов, с целью последующего предоставления персональных рекомендаций по применению скоростно-силовых упражнений в тренировочном процессе. Была сформулирована исследовательская гипотеза и определены основные задачи, которые предполагалось разрешить в ходе изучения. Данный этап позволил определить проблему исследования и очертить рамки последующих этапов экспериментальной работы.

На втором этапе нами была разработана методика, направленная на развитие скоростно-силовых способностей, которая была внедрена на 4 месяца в тренировочный процесс в экспериментальную группу. На основе методики мы составили комплекс упражнений, он проводился 2 раза в неделю в течение 30 минут в начале основной части тренировки в экспериментальной группе.

На третьем этапе был организован и проведен педагогический эксперимент в целях проверки эффективности разработанной методики по развитию скоростно-силовых способностей. Исследование по теме бакалаврской работы проводилось на базе МАУ ДО "СШОР № 14 "Волга" (Спортивная школа олимпийского резерва № 14 "Волга) г. Саратов в период с сентября 2025 по январь 2026 г. Всего в исследованиях приняло участие 16 футболистов в возрасте 13-14 лет.

Для применения методики была выбрана учебно-тренировочная группа учащихся 2011-2012 года рождения. Данная группа была поделена на две подгруппы, по 8 человек в каждой.

Первая группа проходила тренировки согласно традиционной учебной программе, утвержденной соответствующими специалистами. Вторая группа

участвовала в занятиях, скорректированных с учетом экспериментального комплекса упражнений. До начала педагогического эксперимента была проведена оценка текущего уровня физической подготовленности участников обеих групп с использованием тестов: «прыжок в длину с места», «тройной прыжок», «прыжок в высоту». После завершения эксперимента вновь осуществлялось итоговое тестирование обоих коллективов, чтобы сравнить полученные результаты и оценить эффективность предложенных нововведений.

На четвертом этапе – был проведен математический подсчет данных и их обработка, обоснование, формулировка выводов и окончательное оформление работы.

Методы исследования

Анализ научной литературы - проводился с целью изучения состояния вопроса в научной литературе. В процессе изучения литературы по подготовке футболистов особое внимание уделялось вопросам особенности развития скоростно-силовых способностей.

Педагогический эксперимент – это научно поставленный опыт преобразования педагогического процесса в точно учитываемых условиях [48].

Педагогический эксперимент проводился в ходе тренировочного процесса. В начале выявлялся уровень скоростно-силовых способностей футболистов 13-14 лет с помощью тестов. После анализа тренировочной деятельности для испытуемых был составлен комплекс упражнений, в начале и в конце эксперимента были проведены контрольные тестирования на развитие скоростно-силовых способностей, и сравнительный анализ результатов тестирования до и после педагогического эксперимента [21].

Контрольные испытания - данный метод использовался с целью контроля за воспитанием скоростно-силовых способностей у футболистов 13-14 лет. На основе изучения специальной литературы было выявлено, что для подготовки спортсменов в видах спорта, где скоростно-силовые способности

являются одними из важнейших качеств, дается ряд тестов. Уровень развития скоростно-силовых способностей мы определяем с помощью 3 тестов:

1. Прыжок в длину с места (см)

Измерения проводятся от линии отталкивания, до места приземления.

Учитываются следы, оставленные не только ногами, но и другой частью тела испытуемого. На выполнение дается 3 попытки, в зачет идет лучшая из них.

Результат не засчитывается в следующих случаях:

- ✓ Заступ за линию или ее касание при отталкивании.
- ✓ Отталкивание происходит не двумя ногами одновременно, а поочередно.

- ✓ Прыжок выполнен с подскока

2. Тройной прыжок (см)

Испытуемый выполняет разбег до отметки, после отметки он выполняет 2 широких шага и прыжок. На выполнение дается 3 попытки, в зачет идет лучшая их них.

Результат не засчитывается в следующих случаях:

- ✓ Заступ за линию отталкивания.

3. Прыжок в высоту со взмахом рук (см)

Испытуемый пытается как можно выше выпрыгнуть в верх при этом помогает себе руками.

Методы математической статистики - методы математической статистики широко применяются для обработки полученных в ходе исследования данных, их логический и математический анализ для получения вторичных результатов, т.е. факторов и выводов, вытекающих из интерпретации переработанной первичной информации [50].

При обработке полученных результатов вычислялись следующие показатели: показатели среднего арифметического и средней арифметической величины для каждой группы в отдельности, дисперсия, стандартная ошибка среднего арифметического значения, для оценки достоверности различий

средних показателей использовался t критерий Стьюдента, достоверность различий определяют по таблице (t – критерий Стьюдента). Для этого полученное значение (t) сравнивается с граничным при 5%-ном уровне значимости ($t_{0,05}$) при числе степеней свободы $f = n_{\text{э}} + n_{\text{к}} - 2$, где $n_{\text{э}}$ и $n_{\text{к}}$ – общее число индивидуальных результатов соответственно в экспериментальной и контрольной группах.

В процессе спортивной тренировки ставятся следующие задачи по физической подготовке:

- Развитие физических качеств до требуемого уровня;
- Расширение спектра двигательных навыков;
- Повышение функциональных возможностей организма спортсмена.

Эти задачи решаются с помощью средств общей и специальной физической подготовки [47].

Однако на практике при развитии двигательных качеств тренеры зачастую уделяют основное внимание выбору подходящих упражнений, игнорируя важность расчета нагрузки и последовательности чередования упражнений с отдыхом внутри занятия, а также чередование самих занятий с днями отдыха. Вследствие этого эффект от тренировок не всегда соответствует целям, несмотря на правильный выбор упражнений [25].

В процессе подготовки футболистов важно учитывать ключевые компоненты тренировки:

- интенсивность выполнения упражнений;
- продолжительность выполнения упражнений;
- промежутки отдыха между упражнениями;
- характер отдыха (активный или пассивный);
- количество повторений упражнений в рамках одного занятия.

Правильно распределяя упражнения в зависимости от их влияния на восстановительные процессы, можно более точно направлять развитие функциональных возможностей организма и способствовать выработке нужных физических качеств.

Скоростно-силовая подготовка включает разнообразные методы и приемы, предназначенные для повышения способности спортсмена преодолевать значительные внешние сопротивления при совершении быстрых движений, а также при разгоне и торможении тела и его частей.

Только при наличии конкретных требований и характеристик движений, ограничивающих слабые звенья организма при исполнении выбранного вида спорта, возможно целенаправленное и высокоэффективное развитие скоростно-силовых качеств в нужном соотношении силы и быстроты [16; 44].

Для решения задач скоростно-силовой подготовки футболистов применяются различные упражнения [25]:

- Преодоление собственного веса: быстрый бег, прыжки на одной и двух ногах с места и с разбега разной длины и скорости, прыжки в глубину, высоту, на расстояние и комбинации прыжков, а также силовые упражнения, поднимание тяжестей и упражнения на гимнастических снарядах.

- Работа с дополнительными отягощениями (поясом, жилетом) в беге, прыжках и метаниях.

- Бег и прыжки в условиях внешней среды: в гору и с горы, по ступеням, по различным поверхностям (газон, песок, лесные тропинки, против ветра и по ветру, в обуви и босиком).

Игровые действия опытных футболистов и юниоров показывают, что такие действия, как быстрый бег (рывок), резкое прекращение бега, бег с изменениями направления, ведение мяча, удары ногами и головой, удары со штрафных и свободных позиций, остановки мяча, толчки, столкновения, вбрасывания мяча и прыжки, характеризуются наличием скоростно-силовой составляющей.

До введения нового комплекса упражнений для экспериментальной группы футболисты занимались по единой программе, включавшей:

- бег с чередованием повышенного и низкого уровня интенсивности (со старта, с преодолением сопротивления и без него);

- рывки, ускорения, старты из различных исходных положений;

- передачи мяча в парах с продвижением от одной отметки к другой одним игроком, другой игрок стоял неподвижно;

- при интервальном методе проводились 4–6 упражнений до ощутимого снижения скорости, пауза отдыха устанавливалась тренером (от 40 до 120 секунд), всего выполнялось 3–4 серии с интервалом отдыха между ними 3–4 минуты;

- в паузах выполнялись малоподвижные упражнения в парах или тройках без активных передвижений (жонглирование, передача мяча);

- эстафеты разного формата с ведением мяча и без него;

- после пробежек шла отработка технических сторон игры отдельно взятого футболиста (ведение мяча, удары и прочие действия), а также быстрая отработка тактических комбинаций.

Используя собственную методику, мы разработали комплекс упражнений, включивший интервальный метод, повторный метод, метод динамических усилий и метод затрудненных условий.

Комплекс упражнений (таблица 1), направленный на развитие скоростно-силовых способностей, проводился 2 раза в неделю в течение 30 минут с интервалом отдыха между упражнениями - 2 минуты в начале основной части тренировки в экспериментальной группе. Комплекс включал в себя такие упражнения, как:

1. Прыжки на скакалке (на двух и одной ноге).
2. Запрыгивание на тумбу толчком двух ног.
3. Прыжки через скамейку правым и левым боком, продвигаясь вдоль скамеек, толчком двух и одной ногами.
4. Выпрыгивание из положения полуприсяда толчком двух ног.
5. Прыжки на одной ноге с мешком на плечах.
6. Бег с отягощением.
7. Прыжки с ноги на ногу с продвижением вперед.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Итоги проведенного исследования позволили сделать следующие заключения:

1. Изучив современную литературу, мы пришли к выводу, что современное развитие футбола предъявляет повышенные требования к физической подготовке игроков, ключевым элементом которой являются скоростно-силовые способности. Текущие методики воспитания этих качеств нуждаются в модернизации, поскольку, согласно имеющимся научным источникам, молодёжь, занимающаяся футболом, отстаёт в развитии скоростно-силовых качеств по сравнению с представителями иных видов спорта.

2. Мы разработали специальный комплекс упражнений и методику, предназначенную для повышения скоростно-силовых способностей у футболистов 13–14-летнего возраста. Программа включает прыжковые упражнения, ускорения, задания с собственным весом и малыми отягощениями. Акцент делается на выполнение упражнений с оптимальной скоростью, сохраняя верную технику движений. Вес дополнительного оборудования не превышает 30–40% от личного максимума каждого игрока.

3. Опытно-педагогический эксперимент подтвердил действенность предложенной методики. Результаты выявили статистически значимую разницу в скоростно-силовых характеристиках между экспериментальной и контрольной группами ($p \leq 0,05$). Эти данные подтвердили рабочую гипотезу о том, что интеграция специализированных упражнений скоростно-силового характера в тренировочный процесс футболистов указанной возрастной группы действительно улучшает соответствующие физические качества.

Таким образом, наше исследование доказало необходимость включения профессионально подобранных методов и комплексов упражнений в подготовку юных футболистов для повышения их скоростно-силовых

характеристик, что способствует успешному спортивному прогрессу и будущему профессиональному развитию.

Наиболее эффективные упражнения из разработанного комплекса для развития скоростно-силовых качеств у подростков-футболистов включают:

1. Прыжковые упражнения:

- Многочисленные прыжки на месте или с продвижением вперёд.
- Прыжки через барьеры разной высоты.
- Выпрыгивания из полуприседа с отталкиванием двумя ногами.

2. Ускорения:

- Короткие спринты (до 30 метров) с максимальным ускорением.
- Изменение направления движения с последующим разгоном.
- Повторные серии коротких ускорений с минимальным отдыхом.

3. Работа с собственным весом:

- Быстрый бег с высоким подниманием коленей ("колесо").
- Отжимания в упоре лёжа с акцентом на взрывную силу рук.
- Приседания-прыжки с махом руками вверх.

4. Упражнения с минимальными отягощениями:

- Бег с лёгкими поясами или жилетами.
- Подъём лёгких штанг или гантелей с выполнением специальных

игровых элементов.

- Тяговые упражнения с резиновыми лентами для усиления старта и ускорения.

Эти упражнения обеспечивают оптимальный стимул для активации мышечных волокон, участвующих в создании быстрой и сильной тяги, улучшают межмышечную координацию и помогают футболистам эффективнее реализовывать свои скоростно-силовые возможности в игре. Применение данных методик показало значительный прирост производительности и функциональных резервов сердечно-сосудистой и дыхательной систем, способствующих общему физическому развитию подростков.