

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(Н И У « Б е л Г У »)

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Кафедра теории и методики физической культуры

**РАЗВИТИЕ СКОРОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ФУТБОЛИСТОВ 13-14
ЛЕТ**

Выпускная квалификационная работа
обучающегося по направлению подготовки
44.04.01 Педагогическое образование магистерская программа
Педагогические технологии в физической культуре
заочной формы обучения, группы 02011660
Тишакова Олега Игоревича

Научный руководитель
к.п.н., доцент Николаева Е.С.

Рецензент
кандидат наук по физическому
воспитанию и спорта, старший
преподаватель кафедры физической
подготовки Бел ЮИ МВД России
имени И.Д. Путилина, кандидат в
мастера спорта по футболу Петренко
С.И.

БЕЛГОРОД 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ФУТБОЛИСТОВ 13-14 ЛЕТ.....	6
1.1. Анатомо-физиологические особенности детей 13-14 лет.....	6
1.2. Особенности развития скоростных способностей и формы их проявления у футболистов.....	8
1.3. Формы проявления быстроты в футболе и методика ее развития	18
ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	32
2.1. Методы исследования.....	32
2.2. Организация исследования.....	35
ГЛАВА 3. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЕ СКОРОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ФУТБОЛИСТОВ 13-14 ЛЕТ В УСЛОВИЯХ СПОРТИВНОЙ СЕКЦИИ	37
3.1. Характеристика экспериментальной методики развития скоростных способностей.....	37
3.2. Анализ показателей скоростных качеств футболистов 13-14 лет на протяжении педагогического эксперимента.....	40
ВЫВОДЫ.....	49
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	51
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	52

ВВЕДЕНИЕ

Стремительное развитие спорта высших достижений определяет необходимость адекватного развития системы подготовки спортивного резерва, которая напрямую связана с эффективностью работы тренеров на всех уровнях: школьных секциях, спортивных школах, и футбольных клубах.

Футбол был и остается самым массовым видом спорта в нашей стране, получив новый импульс для развития после успешного проведения Чемпионата Мира по футболу 2018 года. Но при этом, многие эксперты, исследователи указывают на то, что продуктивность работы спортивных секций, спортивных школ, занимающихся подготовкой юных футболистов, остается недостаточно высокой. Примеры диаметрально противоположные, когда четко выстроенная система подготовки футболистов, начиная от детских школ и заканчивая сборной командой страны, дала свои плоды и привела к высокому результату футбольных команд достаточно много. От тотального превосходства голландского футбола в 70-х годах прошлого столетия, до современных успехов Испании, Германии, Франции.

Одна из причин сложившегося положения видится в том, что современные достижения спортивной науки не всегда находят должное отражение в практической работе детских тренеров.

Другая причина кроется в необходимости оптимизации подготовки, обеспечиваемой не столько за счет качественного изменения самой системы, сколько за счет поиска ее внутренних резервов.

Игра в футбол характеризуется высокой сложностью организации двигательного навыка, важной составной частью которого является скоростной компонент и формы их проявления [1,12, 13].

Скоростные способности – способность человека выполнять двигательные действия в минимальный промежуток времени. Быстрота – комплекс функциональных свойств, определяющих скоростные способности человека. В футболе данное качество проявляется в скорости передвижения

игроков, быстроте выполнения технических приемов и быстроте тактического мышления. Быстротой действий каждого игрока и команды в целом, как правило, и определяется успех коллектива в соревнованиях. Одним из основных направлений в практике подготовки юных футболистов является процесс совершенствования скоростных способностей. Причина этого кроется в том, что из всех двигательных качеств скоростные способности менее всего подвержена изменениям в процессе тренировки. Это обусловлено наличием определенного наследственного уровня в их развитии.

Другой причиной столь пристального внимания тренеров и специалистов к своевременному развитию скоростные способности у юных футболистов является сама игра, эффективность которой во многом определяется уровнем данного физического качества.

Объект исследования – скоростные способностей футболистов 13-14 лет в условиях спортивной секции.

Предмет исследования – методика развития скоростных способностей футболистов 13-14 лет в условиях спортивной секции.

Гипотеза – развитие скоростных способностей футболистов 13-14 лет будет проходить более успешно, если в тренировочных занятиях будет использоваться методика, основанная на приоритетном использовании упражнений моделирующих игровые ситуации в футболе.

Цель работы – совершенствование методики развития скоростных способностей юных футболистов в условиях спортивной секции.

Задачи:

1. Изучить основные средств и методов развития скоростные способности юных футболистов.
2. Разработать методику развития скоростных способностей футболистов в условиях спортивной секции.
3. Апробировать полученные результаты исследования в практике учебно-тренировочного процесса юных футболистов.

Методы исследования – анализ и обобщение научно-методической

литературы, педагогические наблюдения, педагогический эксперимент, математико-статистическая обработка данных.

Теоретико-методологическая основа исследования:

- общая теория и методика физической культуры (Б.А. Ашмарин, Л.П. Матвеев, В.Н. Платонов, Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов, Ю.Ф. Курамшин и др.);

- биомеханические основы двигательных действий (Н.А. Бернштейн, В.Б. Коренберг и др.);

- теория и методика спортивной подготовки в игровых видах спорта (И.А. Арбузин, В.П. Губа, Н.Г. Озолин, Ю.Д. Железняк, Ю.М. Портнов и др.).

Новизна исследования заключается в теоретической разработке и экспериментальном обосновании разработанной методики развития скоростных способностей футболистов.

Практическая значимость заключается в том, что методика развития скоростные способности футболистов 13-14 лет в может быть использована для повышения эффективности планирования учебного процесса спортивных секций в школах и детско-юношеских спортивных школ.

ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ФУТБОЛИСТОВ 13-14 ЛЕТ

1.1. Анатомо-физиологические особенности детей 13-14 лет

Дети 13-14 лет относятся к среднему школьному возрасту. С точки зрения развития физических качеств данный возраст имеет свои анатомические, физиологические и психологические особенности, которые необходимо учитывать педагогу по физической культуре и тренеру. Только с учетом развития и готовности систем организма возможно полноценное эффективное развитие физических качеств и осуществление долгосрочного планирования спортивных результатов. Опытный специалист в области физической культуры и спортивной тренировки должен опираться на возрастные особенности развития опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной систем организма, учитывать сенситивные периоды развития тех или иных физических качеств.

Возраст 13-14 лет характеризуется высокими темпами роста организма, в это время интенсивно развивается костная система, особенно трубчатые кости конечностей. За год увеличение длины тела может составлять более 7 сантиметров. Это в свою очередь приводит к повышению массы ребенка, но мышечная система развивается в этот период не столь интенсивно, что приводит к некоторому дисбалансу. Позвоночник еще не полностью сформирован, а достаточно слабый мышечно-связочный аппарат не достаточно жестко удерживает все его звенья. Поэтому возможность деформации позвоночных изгибов в данный возрастной период возрастает. Кости малого таза так же не достигли окончательной сформированной, поэтому физические нагрузки необходимо планировать с учетом этих особенностей.

Несмотря на то, что мышечная масса развивается не на столько интенсивно как костная система, ее увеличение так же значительно. Наблюдается некоторая несинхронность в развитии различных мышечных

групп. В подростковом возрасте более крупные мышечные группы развиваются интенсивнее чем более мелкие. Поэтому сила мышц ног развивается быстрее чем сила мышц рук. Это является одной из причин того, что такие показатели скоростных способностей как бег на короткие дистанции, в подростковом периоде достигают больших прогрессов. На это указывает так же тот факт, что сила мышц разгибателей увеличивается значительно сильнее силы мышц сгибателей. Мышечная масса увеличивается в большей степени за счет увеличения мышц в длину. На более поздних стадиях – за счет увеличения анатомического поперечника и состава мышечной ткани. В то же время, по данным ряда исследователей [6, 22, 23, 38] быстрее развиваются те мышечные группы, которые чаще получают физическую нагрузку. Несмотря на то, что данный факт свойственен любому периоду развития, в подростковом возрасте он проявляется наиболее заметно.

Сердечно-сосудистая система в подростковом возрасте еще не полностью стабилизирована, но по многим показателям приближена к показателям взрослой. Артериальное давление стабилизируется и практически достигает показателей взрослого человека 105-110 на 70-80 мм. рт. ст. частота сердечных сокращений так же близка к взрослой и находится в пределах 70 ударов в минуту. Данные изменения позволяют сделать вывод о готовности сердечно-сосудистой системы к достаточно интенсивным нагрузкам.

Дыхательная система к 13 годам развивается интенсивно и близка по функционалу к показателям взрослой. Несмотря на то, что МОК еще недостаточно большой (до 2200 мл), число дыхательных актов в покое снижается до 14-16.

Этап полового созревания отличается перестройкой всех систем организма, увеличением обменных процессов. С психологической точки зрения подростки гораздо менее устойчивы, чем взрослые, что так же должен учитывать тренер и педагог. Это накладывает определенный отпечаток на общение в социуме. Подросток полон энергии, которую необходимо направлять в полезное русло.

Таким образом, мы можем сделать определенный вывод о том, что к 13-14 годам организм подростка уже достаточно сформирован и может выдерживать целенаправленные физические нагрузки, направленные на развитие физических способностей. Одними из наиболее успешно развиваемых в этот возрастной период являются скоростные способности. Но учитывая нестабильность многих систем организма, нагрузки должны быть строго дозированы и все тренировочные занятия необходимо контролировать квалифицированным специалистом в области физической культуры и спорта.

1.2. Особенности развития скоростных способностей и формы их проявления у футболистов

Для того, чтобы успешно развивать те или иные скоростные способности необходимо изучить их характеристику, проявление в конкретной деятельности (в данном случае игровой), разработать или правильно применить уже разработанную методику их развития, с учетом дальнейшего проявления в той или иной деятельности. При развитии физических качеств важно правильно проецировать итоговый результат.

Двигательные реакции. Двигательные реакции делятся на простые и сложные. Ответное действие на внезапно появившийся, но известный заранее сигнал называется простой реакцией. Наиболее типичным проявлением является: старт легкоатлета по команде судьи, смена движения в беге по звуковому сигналу и т.д. Сложная реакция не имеет четких характеристик ответных действий на раздражитель, который тоже заранее не известен и не обусловлен. Именно сложная реакция проявляется в различных игровых ситуациях. Во время игры в футбол возникает множество различных ситуаций, которые невозможно предугадать. Футболист должен быть готов к решению сложных игровых задач и ситуаций. Чем больше база его двигательных действий, чем богаче его двигательный опыт, тем быстрее он сможет найти правильное игровое решение. Для увеличения двигательного опыта

необходимо на тренировке создавать наиболее часто встречающиеся ситуации искусственно.

В сложной реакции различают:

- реакцию выбора – необходимо изменить свое действие только на определенный сигнал;
- реакцию на движущийся объект – в спортивных играх один из наиболее часто встречающихся – это игровой снаряд (мяч). Реакция на движущийся объект осложнена необходимостью определения пространственных и временных характеристик.

Латентное время простой двигательной реакции зависит от характера раздражителя: на звуковой сигнал оно меньше, чем на зрительный (у спортсмена на звук 0,05-0,16 с, а на свет – 0,10-0,20 с). Если человек обладает хорошей реакцией на сигнал в одной ситуации, то в ситуации, которая будет значительно отличаться, он сможет так же быстро проявить реакцию. Улучшение простой реакции положительно отражается на сложной реакции. Сложная реакция более специфична. Если время реакции на раздражитель можно уменьшить, то быстрота движения от этого не изменится и наоборот.

Основные средства развития скоростных способностей. Для развития скоростных способностей применяется спектр самых разнообразных физических упражнений. Наиболее простыми и доступными являются общеразвивающие упражнения, специально-подготовительные упражнения. Как утверждают специалисты в области теории и методики физической культуры и спорта – практически любое упражнение, выполняемое на максимальной и около-максимальной скорости, может служить средством для развития скоростных способностей. Исключением являются упражнения, увеличение скорости выполнения которых, связано со значительной травмоопасностью. Особенно данное правило актуально для начинающих спортсменов, для упражнений, которые выполняются со значительными дополнительными отягощениями и т.д. Наиболее «полезными» упражнениями для развития скоростных способностей будут являться те упражнения, которые

свойственны его или смежному виду спорта. Биомеханические и пространственно-временные характеристики которых значительно повторяют различные (в случае с футболистами – игровые) ситуации. Высокотехнический спортсмен отличается тем, что не просто умеет выполнять то или иное действие в своем виде спорта, а владеет им на уровне навыка. Данную степень достаточно точно охарактеризовал профессор В.М. Зациорский, 1966 «...волевые усилия были направлены не на способ, а на скорость выполнения».

Упражнения для развития скоростных способностей можно разделить на несколько групп:

- циклические упражнения – упражнения, выполняемые повторно. На протяжении выполнения упражнения необходимо добиваться более высокой частоты выполняемых движений;

- ациклические движения – упражнения, в которых конечная фаза не является началом для следующей фазы движения. Так же упражнения повторяются серийно по несколько повторений. Необходимо стремиться к увеличению скорости выполнения каждого последующего движения;

- смешанные упражнения. Это, как правило, более сложные упражнения, в которых присутствуют и циклические и ациклические движения, но по условиям выполнения их разделить невозможно.

Развитие скоростных способностей в движении имеют свои особенности и методические приемы, такие как выполнения циклических движений с последующим ускорением, выполнение начала движения с хода, эстафеты. Основными методами развития скоростных способностей являются повторный, переменный, соревновательный, игровой.

Повторный метод развития скоростных способностей имеет несколько разновидностей:

- выполнение упражнений с околопредельной скоростью повторно;
- выполнение упражнений с предельной скоростью повторно;
- выполнение упражнений со скоростью, превышающей предельную на данный момент (использование резиновых амортизаторов и т.п.);

- выполнение упражнений в затрудненных для проявления скоростных способностей условиях (бег по песку, в воде и т.д.);
- комбинированное использование на одном занятии облегченных и усложненных вариантов выполнения одного и того же упражнения (Н.Г. Озолин, 2002).

Развитие скоростных способностей – это длительный и планомерный процесс. Применять упражнения для их развития следует практически ежедневно, соблюдая цикличность (по несколько дней подряд). Соблюдение данных условий будет способствовать:

- каждая последующая тренировка будет способствовать образованию, развитию и совершенствованию полученных ранее навыков;
- повторная тренировка с предельной быстротой должна проводиться в фазе повышенной работоспособности, развитие скоростных способностей при высоком утомлении будет затруднено (Н.Г. Озолин, 2002).

В теории и методике физической культуры и спорта практикуются большое количество вариантов построения недельных циклов. При тренировке футболистов чаще всего используются два их них. При первом варианте первые четыре дня тренировочные, пятый и шестой дни – соревнования или игровые спарринги, седьмой день полностью отдых. При втором варианте три дня тренировок, четвертый отдых, пятый и шестой соревнования или игровые спарринги, седьмой – отдых. Первый вариант для нас является более предпочтительным по нескольким причинам. Как уже было сказано ранее при таком варианте исключается дополнительный день отдыха, который с учетом высокой степени восстановления после тренировки детей 13-14 лет не целесообразен. Не менее важной причиной является так же и то, что перед соревновательным днем необходима тренировка для поддержания игрового тонуса футболистов. Это подтверждается научными исследованиями, а также футбольными экспертами и тренерами (Н.Г. Озолин, 2002).

Несмотря на то, что ряд научных исследований указывает на то, что тренировки для развития скоростных способностей могут проводиться

ежедневно и даже по два раза в день, отмечается, что основная тренировка при таком построении допустима на околопредельной скорости и не выше. При этом максимальное проявление скоростных способностей рекомендуется не более двух – трех раз в неделю. В остальных тренировочных занятиях рекомендуется снижать скоростной компонент и сочетать упражнения, направленные на развитие скоростных способностей с упражнениями для совершенствования техники и разучиванием новых упражнений и комбинаций (Н.Г. Озолин, 2002).

Спортивная тренировка в игровых видах спорта практически всегда связана с некоторым уровнем состязательности, что является дополнительным фактором развития скоростных способностей. Это должен учитывать детский тренер в своей работе.

Периоду возникновения двигательного действия предшествует «двигательная реакция». Это такой процесс, который протекает в организме и начинается восприятия информации анализаторами, после этого по рецепторам передается ЦНС, обрабатывается, обратно по рецепторам мышцам и заканчивается двигательным действием. Период от начала (восприятия раздражителя) до окончания (двигательного действия) называется латентным временем реакции. Именно латентное время реакции у человека является индивидуальной особенностью каждого индивида и достаточно сложно поддается тренировке. В учебной литературе достаточно часто встречается информация о том, что скоростные способности – это врожденная особенность, которая достаточно плохо поддается тренировке. Анализ научной литературы по теме исследования позволяет сделать вывод о том, что в первую очередь данное утверждение относится к латентному времени реакции. Скорость одиночного движения и частота движений зависят от многих факторов (силы мышц, межмышечной координации и т.д.) и поддаются тренировке достаточно быстро.

Методика развития простой двигательной реакции, несмотря на относительную простоту проявления, состоит из нескольких этапов:

- 1-й этап – сенсорная методика. Использование данной методики заключается в создании новых «внезапных» условий. Внезапно появляющийся сигнал или команда подается повторным методом. Эффективным является также включение игрового и соревновательного метода, так как это добавит положительный эмоциональный фон и высокую психологическую концентрацию. 1-й этап обычно применяется в течение одного-полутора месяцев, в дальнейшем быстрота реакции может стабилизироваться;

- 2-й этап – сенсорно-моторная методика. Ее суть основана не только на способности быстро реагировать на внешние раздражители, но и различать временные интервалы. На данном этапе важно научиться управлять своей скоростью при передвижении, одиночном движении, то есть сделать движения рациональными;

- 3-й этап – моторная и психорегулирующая тренировка. На данном этапе необходимо научиться поиску мыслительного образа, для поиска наиболее легкого и быстрого варианта выполнения того или иного действия. Внимание при этом направлено на предстоящее движение, а не на быстрое реагирование.

Методика развития сложной двигательной реакции. Время реакции на движущийся объект по разным оценкам составляет 0,25-1 сек. Основное время уходит на оценку ситуации, фиксацию движущегося объекта. Для сравнения время простой двигательной реакции составляет порядка 0,1-0,2 сек. Следовательно, в умении быстро оценить скорость, направление движения и принять правильное решение, заложена основа уменьшения времени двигательной реакции. Методических приемов, которые способствуют развитию скорости принятия решений достаточно много. К ним относятся:

- уменьшение площадки;
- уменьшение площади ворот;
- уменьшение величины игрового снаряда;
- использование тренажерных устройств моделирования различных игровых ситуаций, повторения траекторий движения и т.д.;
- использование элементов других видов спорта и т.д.

Как и при развитии простой двигательной реакции, так и при развитии реакции на движущийся объект, необходимо использовать принцип «от простого к сложному». Например, защитник сначала играет против одного нападающего, потом против двоих. После этого можно включить в игровое упражнение еще одного защитника, позже – третьего нападающего и т.д. Нужно помнить, что реакция на движущийся объект всегда будет длиннее чем простая двигательная реакция, но диапазон для сокращения времени на принятие решения гораздо шире [19].

Спортивные игры насыщены большим количеством эпизодов, требующих проявления сложной двигательной реакции. Данное условие обусловлено постоянной сменой игровой ситуации под воздействием различных игровых факторов. Во время решения той или иной игровой ситуации футболист стоит перед выбором одного, наиболее рационального для той или иной ситуации игровое действие. Условия игры, действия соперников вынуждают футболиста принимать эти решения очень быстро. Это и называется реакцией «выбора». Учитывая то, что в футболе основной набор двигательных действий связан с остановкой, ведением игрового снаряда – мяча, а также соперника, в данной ситуации этот тип реакции является реакцией на движущийся объект.

Частота движений и время, затраченное на отдельное движение, не одно и то же, хотя и то, и другое является проявлением скоростных способностей. Частота движений или темп движения определяется количеством движений, выполненных за единицу времени.

Таким образом, проявление скоростных способностей в двигательных действиях является комплексным процессом, который зависит, в том числе, от совокупности проявления других физических качеств и технической подготовленности. Двигательные скоростные способности проявляются в: способности быстро набрать максимальную скорость и поддерживать ее, способности максимально быстро выполнить целостный двигательный акт.

Как уже было указано проявление скоростных способностей зависит от многих факторов:

- состояния ЦНС (при переутомлении скоростные способности могут значительно ухудшаться и т.д.);
- морфологических особенностей мышечной ткани (важное значение имеет соотношение в организме человека мышечных волокон «медленных» и «быстрых»);
- силы мышц (в данном случае важное значение имеет так же баланс. Силы мышц должно быть достаточно для выполнения заданного двигательного акта, с «запасом». В том случае, когда одиночное двигательное действие требует максимальных силовых проявлений, скорость движения не может быть очень высокой);
- способности быстро переходить из состояния возбуждения в состояние торможения (в данном случае имеется в виду, прежде всего, способность к расслаблению мышц. В основе циклических движений лежит попеременная работа мышц антагонистов. Поэтому после фазы напряжения, например, четырехглавой мышцы бедра, должна наступить фаза ее расслабления, а напряжение наступает в двуглавой мышце бедра. Если обе мышцы будут в фазе напряжения, динамической работы не будет);
- запасов энергии в мышцах (полноценная работа мышц, в том числе скоростная возможна только при достаточном количестве энергии в мышцах аденозинтрифосфорная кислота – АТФ и креатинфосфат – КТФ);
- амплитуды движений (достаточно часто именно недостаточная подвижность суставов является причиной невозможности проявлять максимальные скоростные способности);
- координационных способностей (высокая степень развития координационных способностей является необходимым фактором при проявлении скоростных способностей, особенно это касается сложных форм проявления, характерных для игровых видов спорта);
- биологического ритма организма (в утренние и вечерние часы скоростные способности одного и того же индивида могут отличаться. Это необходимо учитывать при подготовке к соревнованиям);

- возраста и пола (при прочих равных условиях скоростные способности с возрастом начинают снижаться. Скорость одиночных движений мужчин выше чем у женщин);

- природных скоростных способностей индивида (данный фактор комплексный и включает в себя большинство предыдущих).

Как и любой из видов физических способностей, скоростные способности имеют наиболее благоприятный период для их развития. По данным различных научных источников, наиболее интенсивно скоростные способности развиваются как у мальчиков, так и у девочек с 7 до 11 лет. Другие авторы указывают, что темпы их развития не снижаются до 15 лет. Физиологически это объясняется тем, что к данному возрасту стабилизируются показатели простой реакции и максимальной частоты движений. В своих исследованиях многие авторы указывают, что даже после периода стабилизации указанных показателей, целенаправленное развитие скоростных способностей будет эффективным. Исследования указывают, что при рациональной организации тренировочного процесса скоростные способности могут развиваться до 25 лет. Одним из наиболее ярких примеров является то, что мировой рекорд на дистанции «бег 100 метров» Ямайский спринтер Усейн Болт установил незадолго до своего 22-летия. Но в то же время история знает большое количество примеров, когда футболисты играют до 35 и даже 40 лет на самом высоком уровне. И это относится к игрокам самых различных футбольных амплуа. Одним из наиболее успешных следует признать итальянского вратаря Джанлуиджи Буффона, который демонстрирует высокий уровень скоростных способностей особенно в реакции на движущийся объект в 40 лет и является одним из наиболее успешных вратарей в мире на данный момент. Данный пример указывает на то, что при правильной организации тренировочного процесса скоростные способности могут сохраняться достаточно длительное время.

Многочисленные исследования подтверждают, что проявления скоростных способностей очень специфичны. Диапазон переноса одних

коростных способностей на другие достаточно ограничен. Проявления же их в игровых видах спорта являются еще более сложными. Например, возрастом наибольшего футбольного «рассвета» считается 26-27 лет, но при этом есть большое количество примеров, когда футболисты не только не снижали качество демонстрируемой игры, но и улучшали его после 30 лет. Сохранение физических способностей на высоком уровне, в совокупности с более широким двигательным опытом позволяет им демонстрировать высокий уровень скоростных способностей, как в двигательных действиях при пробегании дистанций, так и в скорости принятия решений и реализации двигательных действий в дриблинге.

Развитие скоростных способностей в онтогенезе достаточно длительный и сложный процесс. Общей задачей является всестороннее развитие скоростных способностей, свойственных человеку и необходимых ему для полноценной жизнедеятельности.

Как и при развитии большинства двигательных способностей, общие задачи конкретизируются для каждого отдельного индивида, в зависимости от его двигательной активности, индивидуальных анатомических и физиологических возможностей, спортивных направлений.

Задач при развитии скоростных способностей несколько.

Первоочередная задача заключается в разностороннем развитии скоростных способностей. Ее реализация происходит, как правило, в детском возрасте. Для педагога по физической культуре и тренеру важно не упустить сенситивные периоды младшего и среднего школьного возрастов. Именно в этот период наиболее интенсивно развиваются скорость одиночного движения, частота движений, скорость реакции и т.д.

Второй задачей является развитие тех скоростных способностей, которые характерны для избранного вида спорта и являются неотъемлемой частью для достижения высокого спортивного результата.

Не менее важной является третья задача в развитии скоростных способностей, которая заключается в развитии и поддержании на достаточно

высоком уровне скоростных способностей, характерных для той или иной трудовой деятельности.

Как уже было отмечено ранее, скоростные способности наиболее интенсивно развиваются в детском и подростковом возрасте. Развитие скоростных способностей после этого периода в большем случае связан со способствующими факторами. Повышение силовых способностей, развитие координационных способностей, гибкости так же могут положительно отражаться на скоростных способностях и в более поздние этапы индивидуального развития субъекта. Таким образом, развитие и сохранение на высоком уровне скоростных способностей – это достаточно долгий и многогранный процесс, который может продолжаться в течение всей жизни человека.

1.3. Формы проявления быстроты в футболе и методика ее развития

Футбол является одним из наиболее динамично развивающихся видов спорта. Современный футбол характерен более высокими скоростями перемещения мяча, принятием решений, командными взаимодействиями, чем несколько десятков лет назад. Футбольная экипировка, игровые мячи, покрытие полей – все то, что окружает и характеризует игру, находится в постоянном развитии. Более «быстрые» покрытия игрового поля, усовершенствованные аэродинамические свойства игрового мяча вынуждают футбольных специалистов постоянно совершенствовать методики подготовки футболистов всех игровых амплуа.

Скоростные способности футболистов – достаточно комплексное понятие. Для подготовки высококвалифицированных игроков данного вида спорта требуется целенаправленное развитие сразу нескольких показателей, среди которых необходимо выделить быстроту одиночного движения, максимальной частоты движений, сенсомоторного реагирования. Одними из основных задач при развитии скоростных способностей у футболистов

являются улучшение показателей основных видов реакции (простая реакция, реакция выбора и т.д.), максимальная скорость двигательных действий (локомоций), быстрота одиночного движения, оперативное мышление (скорость принятия решений). Только комплексное развитие указанных показателей позволит футболистам достигнуть высокого уровня командного взаимодействия в игре, четкого успешного выполнения тактических задач и технических действий, поставленных перед отдельными футболистами и командой в целом.

При развитии любого физического качества на разных этапах индивидуального развития организма необходимо учитывать наиболее благоприятные для этого периоды. Быстрота – это физическое качество, развитие которого наиболее динамично происходит в школьном возрасте, по данным разных авторов сроки не одинаковы и охватывают промежуток от 7 до 16 лет [1,16,19 и др.].

Футболисты 13-14 лет относятся к группам спортивной тренировки, как правило, уже прошли начальную подготовку. Таким образом, данный возрастной период является одним из наиболее благоприятных и своевременных для целенаправленного развития скоростных способностей. В это время будет заложена определенная база, которая будет фундаментом для дальнейшего развития физических качеств в общем и скоростных способностей в частности.

Специалисты в футболе выделяют несколько наиболее часто встречающиеся формы проявления скоростных способностей:

- время реакции;
- время одиночного движения;
- максимальная частота движений;
- скорость принятия решения.

Указанные формы почти никогда не проявляются в игре в чистом виде. Чаще всего они проявляются одна за другой и, в результате, будут формировать определенный игровой эпизод. В футболе скорость – это не только быстрое

перемещение по полю, но и скорость мышления, и скорость работы с мячом, реакция на движущийся объект. Быстрый с футбольной точки зрения игрок имеет возможность выиграть время и пространство у соперника, а значит, может при относительной свободе более успешно решать тактические задачи. При развитии быстроты движений необходимо помнить о следующих закономерностях:

- быстрота перемещения – быстрый бег и способность к быстрой реакции не связаны между собой;
- способность быстро принимать решение и способность быстро бегать так же не связаны между собой;
- скорость стартового разгона и дистанционная скорость относительно независимы.

Теоретические основы методики развития быстроты, спортсменов разработаны в различных видах спорта (2,6 и др.) Одним из показателей специфической формы проявления быстроты в футболе является зрительно-двигательная реакция [9]. Исследование методики развития скоростных способностей футболистов и представителей других игровых видов спорта свидетельствует о том, что в каждом виде спорта данные методики существенно отличаются друг от друга [6,7].

Использование стандартных методик с пробеганием отрезков в 15, 30, 60 и 100 метров не будет иметь высокую эффективность в тренировочном процессе футболистов по нескольким причинам. Во-первых, в футболе очень редко футболист преодолевает дистанцию по прямой линии. Чаще всего бег во время игры зигзагообразный или слаломный. Во-вторых, дистанции, преодолеваемые в футболе на максимальной скорости, минимальны. Поэтому в тренировочном процессе футболистов большее внимание необходимо уделять зрительно-двигательной реакции, стартовому разгону, скорости начала движения.

Находясь в районе штрафной площадки или около нее, футболисты испытывают острый дефицит во времени и пространстве. И тот, кто быстрее

мыслит, быстрее уходит со старта и набирает скорость, тот, как правило, раньше успевает к мячу или выбирает удобную позицию. Процесс развития скоростных способностей у футболистов и у легкоатлетов имеет свои особенности. Тренировка футболиста включает в себя не только работу на быстроту, но и на выносливость и ловкость, на совершенствование техники и тактики игры. Чем старше возраст футболиста, тем больше времени уделяется тактическим занятиям, поэтому развитию скоростных способностей, как и других физических качеств уделяется меньшее внимание. В этой связи тренировкам, направленным на развитие физических качеств и в частности скоростных способностей в детском и подростковом возрасте необходимо уделять особое внимание. При качественном их развитии, скоростные способности станут фундаментом для дальнейшего поддержания их на высоком уровне.

Во время игры в футбол футболист практически никогда не преодолевает расстояние к футбольным воротам соперника по прямой линии. Для того чтобы поразить ворота соперника футболисту необходимо перемещаться по футбольному полю с учетом многих факторов: расположения партнеров, положения игрового снаряда – мяча, розыгрыша игрового эпизода и т.д. футболист всегда должен быть готов к вступлению в единоборства с соперником, как во время атаки, так и вовремя защитных действий. Большинство игровых эпизодов происходят импровизированно, смена направления движения происходит на максимальной или околоразрешенной скорости, игровые эпизоды возникают неожиданно, технические действия практически никогда не происходят с предварительной подготовкой и, как правило, на высокой скорости. Эти факторы позволяют утверждать о том, что скоростные способности футболистов – это интегративная величина, которая складывается из:

- 1) скорости старта в простой ситуации;
- 2) скорости старта в сложной ситуации;
- 3) скорости стартового разгона;

- 4) абсолютной (пиковой) скорости;
- 5) скорости рывково-тормозных действий;
- 6) скорости выполнения технического приема;
- 7) скорости переключения от одного действия к другому.

Каждая составляющая скоростных способностей футболистов имеет свою огромную значимость. Практически все указанные составляющие взаимосвязаны. Для эффективного развития данных проявлений скоростных способностей у футболистов сначала необходимо выполнять их целенаправленное развитие по отдельности, а на более поздних стадиях в комбинации.

Рассмотрим методику развития указанных компонентов в условиях занятий футболом в спортивной секции.

Скорость старта в простой ситуации.

Примером таких ситуаций существует много, рассмотрим некоторые из них:

а) стандартное положение – выполнение 11-метрового удара. Исходное положение футболистов обеих команд – за штрафной площадью ворот. Атакующие готовятся устремиться на добивание после удара по мячу, а защищающиеся будут стремиться в штрафную с другой целью – на защиту своих ворот;

б) позиция защитника перед нападающим в ожидании, когда последний чуть-чуть отпустит от себя мяч, что послужит сигналом для отбора или перехвата мяча.

Обе описанные ситуации стандартны. Их отличительной чертой является то, что направление движения и задачи относительно известны. Решающими факторами могут стать скорость старта футболистов, которая складывается из времени от момента появления сигнала до момента появления активности в мышцах ног (скрытый, или латентный, период реакции) и из времени от момента начала движения до полного ухода с места (заключительный, или эффекторный, период реакции).

Отметим, что латентный период реакции уменьшается под действием тренировки, хотя и не беспредельно. Известно, что у футболистов высокого класса время простой реакции уменьшается до 0,11-0,15 сек. Тренировка в различных скоростных упражнениях улучшает быстроту реакции за счет увеличения «взрывной» силы ног, и особенно ее разновидности - «стартовой» силы. «Стартовая» сила – это способность мышц к быстрому развитию усилия в начальный момент напряжения. Наиболее подходящими упражнениями, направленными на развитие скорости старта будут прыжковые, беговые упражнения, которые необходимо выполнять из разных исходных положений, после предварительных упражнений как облегченного, так и усложненного характера и т.д. [6]

Примерные упражнения для совершенствования скорости старта в простой ситуации

1. Рывок 5-7 м из положения стоя (лицом, спиной, левым и правым боком к направлению движения).
2. Рывок 5-7 м из положения сидя (лицом, спиной, левым и правым боком к направлению движения).
3. Рывок 5-7 м из положения лежа на животе (головой, ногами, левым и правым боком к направлению движения).
4. Рывок 5-7 м из положения лежа на спине (головой, ногами, левым и правым боком к направлению движения).
5. Рывок 5-7 м после прыжка вверх.
6. Рывок 5-7 м после прыжка вверх и поворота на 180 и 360°.
7. Рывок 5-7 м после кувырка (по направлению, против направления, в сторону от направления движения).
8. Прыжки вверх с места, поднимая прямые ноги под углом 90° и доставая носки пальцами рук (7-10 раз).
9. Прыжки вверх с места, прогибаясь в пояснице и доставая пальцами рук пятки ног (7-10 раз).
10. Прыжки вверх из положения «выпад» с быстрой сменой ног до

исходного положения (7-10 раз). [9]

Скорость старта в сложной ситуации.

Во время игры в футбол возникает огромное количество сложных ситуаций. Прежде чем выполнить какое-либо игровое действие игрок должен увидеть движущийся объект (мяч, соперник, партнер), оценить направление движения объекта, выбрать наиболее рациональный способ действия и приступить к его реализации. Результаты исследований показывают, что в этом случае спортсмены затрачивают на старт от 0,7 до 1 сек. В данном случае стартовая скорость будет как и при простом старте иметь огромное значение, но учитывая большое разнообразие стартовых позиций в игре, важное значение приобретает так же реакция на движущийся объект (РДО), реакция выбора [15].

Ряд исследователей утверждает, что если все время РДО взять за 100%, то около 70% приходится на глазодвигательные операции. Поэтому мы можем утверждать, что определяющим в данной ситуации будет являться визуальная фиксация движущегося с большой скоростью объекта. Данная способность тренируется как лабораторных условиях, так и в игре. Важными факторами будут так же хорошее развитие периферического зрения и способности прогнозирования (траектории полета мяча) с учетом полученного ранее опыта, способность быстро переключать внимание с одного объекта на другой.

Реакция с выбором улучшается с приобретением опыта. Известно, что квалифицированные спортсмены достигают очень высокой быстроты реакции с выбором, приближающейся по времени к простой реакции. Спортсмен реагирует не на само движение, а на подготовку к нему. Так, по данным исследований, время полета мяча с линии штрафной площади до ворот (16,5 м) при сильном ударе составляет 0,60-0,65 сек., а время реакции вратаря намного больше. Таким образом, вратарь теоретически может задержать мячи, летящие только рядом с ним. Однако на практике даже при ударе с 11-метровой отметки вратари отбивают мячи из самых различных точек ворот. Это происходит оттого, что вратари заранее, по особенностям подхода к мячу бьющего, предугадывают полет мяча. С другой стороны, большое значение для

сокращения реакции с выбором имеют тактическая грамотность, игровая дисциплина и сыгранность партнеров.

Таким образом, то, что для одного человека будет являться сложной двигательной реакцией, то для другого – более подготовленного будет являться простой двигательной реакцией. Но в данном случае необходимо помнить, что все это будет являться плодом многолетних тренировок. Из этого мы можем сделать вывод, что высокие показатели развитие простой двигательной реакции являются необходимой составляющей для демонстрации высоких показателей сложной двигательной реакции [1].

Примерные упражнения для совершенствования скорости старта в сложной ситуации

1. Находясь в центре полукруга (световое табло), как можно быстрее увидеть двигающийся зайчик. Увидев, выключить табло.

2. Находясь в различных исходных положениях, начинать движение после того, как мяч появится справа или слева от игрока.

3. Сидя у теннисной сетки, почти не поворачивая головы, следить за полетом теннисного мяча.

4. Игра в настольный теннис.

5. После кувырка сделать рывок вправо или влево, в зависимости от того, с какой стороны появится мяч, догнать мяч до контрольной линии.

6. Игра в баскетбол, но в пол мяч не бить и с мячом на месте не стоять.

7. Два партнера, находясь в одном и том же исходном положении на одной линии, ждут появления мяча на воображаемой прямой, проходящей на одинаковом расстоянии между ними. При появлении мяча партнеры стартуют и догоняют его до контрольной линии. Тот, кто первым коснулся мяча, меняется местами с пасующим.

8. Упражнение в тройках. Один партнер стоит в 5-7 м от стенки лицом к ней, двое других из-за спины в различной последовательности выполняют удар в стенку. Стоящий у стенки должен развернуться, догнать мяч до контрольной линии и поменяться местами с тем, кто выполнял удар.

9. Игра в теннисбол (игроки посылают мяч ногой или головой через сетку, натянутую как при игре в теннис).

Результат игровых действий футболистов в большинстве случаев зависит от того, насколько быстро нападающий может оторваться от опекуна, а защитник перехватить форварда. Исследования показывают, что основные дистанции в футболе, которые футболисты пробегают с максимальной скоростью, составляют отрезки 7-15-20 м. Отсюда становится понятной вся важность способности игрока быстро набирать скорость. Известно, что если выиграть у соперника хотя бы метр, можно даже уменьшить скорость, так как, «закрыв» соперника туловищем, можно решить тактическую задачу. С другой стороны, скорость стартового разгона зависит от частоты и длины шагов, а также от времени опорной реакции при отталкивании от грунта.

Частота движений чаще всего наследственная «черта» и тренировке поддается крайне слабо. Следовательно, для совершенствования остаются два других параметра: длина шагов и время отталкивания. Оба этих параметра зависят от «стартовой» силы мышц ног. Чем сильнее толчок при беге, тем меньше фаза опорной реакции и длиннее шаг при той же частоте, а стало быть, и выше прирост скорости. Поэтому опять приходится говорить о развитии «взрывной» силы, с тем чтобы иметь положительный перенос на скорость стартового разгона. [18]

Как правило, футболисты располагают резервами скорости на первых 10-15 м. В то же время, имея неплохую абсолютную скорость на 15-метровом отрезке, футболисты не в состоянии долго ее поддерживать. В игровой же ситуации часто необходимо после пробежки, ускорения быстро набрать максимальную («пиковую») скорость. В связи с этим футболистам следует уделять больше внимания бегу на отрезки с места и с ходу длиной не более 50 м. Отрезки 10, 15, 30, 50 м вполне удовлетворяют игровой деятельности футболистов. Удлинение дистанции приведет к тому, что будет тренироваться не скорость, а скоростная выносливость. Однако нельзя забывать и о том, что специфика футбола обуславливает характер бега спортсмена. В процессе игры

ему приходится резко тормозить и вновь начинать движение под любым углом к первоначальному. Исследования показывают, что если футболисты способны пробежать 15 м по прямой с места (включая время старта) за 2,9-3,1 сек., то те же 15 м зигзагом они пробегают за 4,4-4,5 сек., а челночный бег на 15 м занимает 5,0-5,1 сек. Все эти действия, связанные с возможно быстрым преодолением инерции собственного тела, заставляют работать мышцы ног в уступающе-преодолевающем режиме. И чем «жестче» фаза амортизации, тем короче она будет по времени, тем мощнее растянется мышца, чтобы «выстрелить» футболиста в нужном направлении. Следовательно, и здесь нужно сочетать прыжковые упражнения с бегом в различных направлениях.

Примерные упражнения для совершенствования стартового ускорения

1. Бег в гору под углом 5-10° с места.
2. Бег под гору (уклон 5-7°) с места.
3. Бег по песку, опилкам, воде с места.
4. Бег по дорожке на 10-15 м с места.
5. Бег с поясом весом 3-4 кг с места.
6. Бег за лидером (световым, механическим) с места.
7. Прыжки (двойной, тройной) с места под уклон, в уклон, по песку, воде, опилкам. [8]

Все эти упражнения особенно эффективны, когда применяется комбинированный (вариативный) метод воздействия. Например, последовательно выполняется бег с места по прямой на 10-15 м, бег в гору, бег по прямой, бег под гору 10-15 м, бег по прямой, бег в гору и т. д. Ввиду того что при развитии скорости предпочтителен повторный метод тренировки, между попытками должен быть отдых не менее 2-3 мин. При этом критерием оценки длины дистанции при вбегании на подъем будет частота шагов, снижение которой легко определить визуально. Как только частота шагов начинает снижаться, футболист должен прекратить упражнение. Это необходимо потому, что при оптимальной частоте шагов бег в гору способствует увеличению силы отталкивания. В связи с этим длина отрезка для каждого

футболиста будет различна. Бег под гору позволяет увеличить частоту и длину шагов и облегчает по сравнению с естественными условия бега. Такое чередование условий, более трудных при беге в гору, нормальных при беге по прямой, облегченных при беге под уклон, совершенствуя скорость разгона, не тормозит развития скоростных качеств.

Очень хорошо проводить тренировки в лесу, на берегу водоема. При этом надо помнить, что увеличение уклона до 15-20° нежелательно. В этом случае при вбегании в гору будет совершенствоваться силовая выносливость, так как время отталкивания резко возрастет, а при беге под уклон спортсмен будет не разгоняться, а тормозить, т. е. у него будут работать совсем другие группы мышц.

Примерные упражнения для повышения абсолютной скорости:

- бег на 30, 60 и 100 м;
- бег на 10-30 м с забрасыванием голени;
- бег на 10-30 м с высоким подниманием бедра;
- бег на 10-30 м под уклон и с хода;
- бег с максимальной частотой ног на месте (4-6 с бега, 1-2 мин отдыха);
- многократное пробегание 15-40-метровых отрезков с паузами (1-3 мин)

для отдыха;

- подвижные игры.

8. Бег с захлестыванием голени, высоким подниманием бедра, семенящий.

9. Бег на 15-30 м с ходу, начиная движение лицом, боком, спиной вперед, с поворотами вокруг вертикальной оси по направлению движения.

10. Бег с ходу под уклон 3-5° (разогнаться на участке 10-15 м, бег под уклон 10-15 м и вновь по прямой 10-15 м).

11. В положении виса на предплечьях на брусках совершать как можно чаще беговые движения ногами.

12. Переменный бег на дистанции 100-150 м: 15-20 м в полную силу, 10-15 м расслабленно, 15-20 м в полную силу и вновь 10-15 м расслабленно и т. д.

13. Из исходного положения стойка на плечах вращательные движения ногами («велосипед»). Скорость - максимальная.

Упражнения для совершенствования рывково-тормозных действий

1. Рывок на отрезке 10-15 м; в конце бега, не снижая скорости, выпрыгнуть строго вверх и остановиться.

2. Рывок на отрезке 10-15 м; в конце бега остановиться на месте.

3. Бег зигзагом вправо и влево на отрезках 7+7+7 м.

4. Бег под углом вправо и влево на отрезках 7+7+7 м.

5. Челночный бег на отрезках 7+7+7 м.

6. Рывок на 15 м с об беганием стоек высотой не менее 1,5 м и отстоящих одна от другой на расстоянии 2-2,5 м.

7. Повторение движений партнера, который выполняет бег предельной интенсивности с изменением направления.

8. Бег по прямой с резким изменением направления в зависимости от сигнала тренера. [8]

Как уже говорилось, быстрота футболиста – это не только его линейная скорость, но и скорость выполнения технических приемов, скорость мышления. Одним из основных требований современного футбола является скорость работы с мячом, т. е. скоростная техника.

Известно, что двигательные навыки базируются на определенном уровне развития физических качеств. Чем выше уровень физических качеств, тем шире двигательные возможности человека. Так и в футболе.

Футболисты, у которых скорость движения и техническая оснащенность соответствуют друг другу, имеют возможность выполнять технические приемы на высокой скорости и так же легко менять ее в зависимости от обстановки. Те же игроки, которые развивают скорость передвижения отдельно, а тренировку по технике ведут в тепличных условиях, могут эффективно работать с мячом только на определенной скорости. Когда футболисты действуют без сопротивления, т. е. отсутствует дефицит времени и пространства, они практически без ошибок выполняют сложные технические приемы. В игровой же

обстановке, когда надо не только быстро выполнить прием, но и быстро переключиться от одного действия к другому, картина резко меняется.

Наиболее ярко проявляется взаимосвязь между скоростью движения, скоростью мышления и скоростью переключения от одного действия к другому в передаче мяча. Чтобы передать мяч, его нужно вначале получить. А для этого необходимо двигаться с той или иной скоростью, выбирая наиболее выгодную позицию, чтобы принять мяч. [10]

Двигаясь на прием мяча, футболисты высокой квалификации видят поле и на ходу решают, в каком направлении выполнить передачу. Чем выше скорости и больше игровых связей, тем труднее видеть поле, тем меньше времени на принятие решения.

Имея подчас дефицит времени и пространства, а также единоборствуя с соперником, игрок должен выполнить передачу в нужном направлении и удобно для партнера. Поэтому совершенствование технико-тактических действий должно проводиться максимально приближенно к игровой обстановке, с тем чтобы скорость движения и мышления, скорость переключения и выполнения технического приема органически сочетались с линейной скоростью футболиста.

Примерные упражнения для повышения скорости переключения от одного действия к другому:

1. Кувырок вперед и удар в ворота (передача справа и слева).
2. Прыжок через барьер высотой 40-50 см, прием передачи слева или справа и удар в ворота.
3. Обегание четырех стоек, расположенных в 2 м одна от другой, прием передачи справа или слева, пас в стенку и удар в ворота.
4. Кувырок вперед, пас партнеру, удар по подвешенному мячу головой, обратный пас от партнера и удар в ворота.
5. Из положения сидя быстро встать по сигналу, добежать до мяча, пробить в ворота и вернуться в исходное положение.
6. Кувырок вперед, рывок и удар по мячу в падении головой.

7. Подбросить мяч вверх – вперед на расстояние 8-10 м, сделать кувырок и, не давая мячу второй раз удариться об пол, нанести удар в ворота.

8. Упражнение в тройках. Один из партнеров набрасывает мяч руками на голову стоящему в середине, другой – на ногу. Игрок, находящийся в середине, в прыжке возвращает мяч партнерам, совершая при этом рывок на 5 м.

9. Быстрое ведение мяча в центральном круге одновременно группой занимающихся (15-17 человек). По сигналу тренера спортсмены начинают движение в указанном направлении, стараясь как можно быстрее достигнуть контрольной линии.

При тренировке на развитие скорости выполнения технических приемов и скорости переключения от одного действия к другому могут применяться как повторный, так и интервальный метод тренировки, когда футболист совершенствуется на фоне некоторого утомления.

При совершенствовании скоростных качеств футболистов важно помнить о следующих методических условиях: [12]

упражнение надо выполнять на предельной скорости;

выполняемое упражнение (движение) должно быть хорошо изучено футболистом, с тем чтобы основное внимание уделялось не способу, а скорости выполнения;

- время выполнения упражнения должно быть таким, чтобы футболист не снижал скорости в конце упражнения, а интервалы отдыха должны позволять каждую следующую попытку выполнять не хуже предыдущей;

- средства и методы, направленные на повышение скоростных качеств футболистов, варьируются, с тем чтобы избежать образования «скоростного барьера»;

- занятия на развитие скоростных качеств футболистов должны быть тематическими и проводиться после достаточного отдыха.

ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Методы исследования

Для решения поставленных задач использовались следующие методы исследования:

- анализ и обобщение научной и методической литературы;
- педагогическое наблюдение;
- тестирование;
- педагогический эксперимент;
- методы математической статистики.

1. Анализ и обобщение научной и методической литературы проводился по нескольким направлениям. Одним из них было изучение отечественной литературы по теме исследования, поиск, анализ и систематизация диссертационных исследований, монографий, учебных и методических пособий раскрывающих аспекты подготовки юных футболистов. Вторым направлением было изучение аналогичной литературы зарубежных авторов. Данный метод исследования позволил сформулировать тему исследования, конкретизировать цель и задачи исследования и т.д.

2. Педагогические наблюдения проводилось как до начала педагогического эксперимента, так и в его процессе. Во время педагогического наблюдения осуществлялся контроль за правильностью выполнения заданий, реализовались мероприятия текущего контроля. Педагогическое наблюдение было необходимо для своевременного внесения необходимых корректив в общий ход исследования.

3. Тестирование проводилось в несколько этапов. Первое тестирование было проведено в начале педагогического эксперимента. Его целью было выявление исходных данных развития скоростных способностей футболистов 13-14 лет, а так же на основе полученных после тестирования результатов, методом попарной выборки были сформированы экспериментальная и

контрольная группы. Окончательное тестирование проводилось после проведения педагогического эксперимента и было необходимо для окончательной оценки эффективности влияния разработанной нами методики на скоростные способности футболистов 13-14 лет. На протяжении всего педагогического эксперимента, для осуществления текущего контроля проводилось промежуточное тестирование.

Программа по футболу для спортивных школ включает в свое содержание ряд контрольных испытаний для определения скоростных способностей. Для нашего эксперимента были выбраны некоторые из них.

Тест 1. Бег 30 метров. Данный тест необходим для определения скорости пробегания данного отрезка. Испытуемый по команде «На старт!» подходит к линии старта. По команде «Внимание!» принимает удобное положение высокого старта. По команде «Марш!» начинает движение. Задачей является преодолеть дистанцию за максимально короткое время. Время засекается ручным секундомером с точностью до 0,1 сек. Тест выполняется два раза, в протокол оформляется лучшее время.

Тест 2. Бег 30 метров с мячом. Данный тест является более сложным, так как кроме демонстрации высокой скорости, испытуемому необходимо не потерять контакт с мячом. Юноша располагается по команде на линии старта с мячом. По сигналу начинает бег с ведением мяча. Задачей является преодолеть дистанцию за максимально короткое время. Время засекается ручным секундомером с точностью до 0,1 сек. Тест выполняется два раза, в протокол оформляется лучшее время. Важным условием является выполнение не менее трех касаний мяча за дистанцию.

Тест 3. «Слаломный» бег с мячом и ударом. На прямой дистанции выставляется 4 флажка на расстоянии 2 м один от другого (первый выставляется в 10 м от штрафной площади). Испытуемый начинает старт с мячом у ноги в 30-ти метрах от линии штрафной площади ворот. Выполняется «слаломный» бег с мячом через дистанцию и удар по воротам из-за линии штрафной площади. В случае не попадания мяча в ворота попытка не

засчитывается. Время попытки фиксируется с момента старта до момента пересечения мячом линии ворот. Время засекается ручным секундомером с точностью до 0,1 сек. Тест выполняется три раза и лучший результат из попыток заносится в протокол.

Тест 4. Челночный бег 3x10 м (с). Испытуемый с высокого старта выполняет три ускорения на этом 10-метровом отрезке, фиксируя отрезок касанием линии ног. Учитывается время от момента начала движения и до пересечения линии финиша. Время засекается ручным секундомером с точностью до 0,1 сек.

4. Педагогический эксперимент по развитию скоростных качеств у юных футболистов состоял из четырех этапов. Педагогический эксперимент проводился на базе в спортивной секции футбола в школе течение шести месяцев. В эксперименте приняли участие футболисты 13-14 лет в количестве 22 человека. После проведения предварительного тестирования были сформированы две группы по 11 игроков – контрольная и экспериментальная группа. Экспериментальная группа занималась в спортивной секции футбола по специальной программе, в основе которой была заложена разработанная нами методика. В нашем исследовании предложены упражнения, максимально отражающие специфику игровой деятельности футболистов. Основными структурными компонентами методики поэтапного развития скоростных способностей у юных футболистов были упражнения направленные на: формирование внешней формы движений скоростного бега; обучение двигательным действиям, предназначенным для получения реактивных сил при взаимодействии звеньев тела в движениях с резкими ускорениями и торможениями; развитие скоростных способностей на базе последовательности дифференцировок параметров бегового шага; развитие скоростных способностей в процессе ведения мяча; акцентированное совершенствование техники ведения мяча (обычный, эффективный и скоростной варианты) и игрового амплуа. В контрольной группе тренировки проводились по общепринятой программе для спортивных школ. По окончании

педагогического эксперимента было проведено итоговое тестирование.

4. Методы математической статистики.

Данные цифрового материала, полученные в процессе педагогического эксперимента, подвергались математико-статистической обработке [Железняк]. Все вычисления проводились при помощи специальной программы Microsoft Excel.

2.2 Организация исследования

Педагогический эксперимент был организован на базе спортивной секции футбола в МБОУ СОШ № 28 г. Белгорода. В эксперименте приняли участие школьники, занимающиеся футболом в количестве 22 человек. Общая организация и проведение педагогического эксперимента состояло из 4 этапов.

Первый этап (сентябрь-октябрь 2017 года) носил поисковый характер, проводился анализ научной и методической отечественной и зарубежной специализированной литературы, изучался опыт тренеров Белгородской области. Были выявлены наиболее проблемные аспекты в подготовке юных футболистов. На этом этапе были сформулированы тема, цель, задачи исследования, выдвинута рабочая гипотеза, разработана методика, направленная на развитие скоростных способностей футболистов исследуемой категории.

Второй этап исследования (ноябрь 2017 года) заключался в проведении предварительного тестирования скоростных способностей футболистов 13-14 лет, формировании контрольной и экспериментальной группы.

Третий этап (декабрь 2017 года – июнь 2018 года) заключался в проведении педагогического эксперимента. Занятия с контрольной группой проводились по программе, рекомендованной для спортивных школ, а с футболистами экспериментальной группы проходили по разработанной программе с применением экспериментальной методики, направленной на развитие скоростных способностей юных футболистов.

На четвертом этапе (сентябрь-ноябрь 2018 года) результаты, полученные по итогам педагогического эксперимента, обрабатывались при помощи методов математической статистики, формировались выводы по итогам педагогического эксперимента, разрабатывались методические рекомендации. Полученные аналитические и практические материалы оформлялись в виде итоговой магистерской диссертации.

ГЛАВА 3. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЕ СКОРОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ФУТБОЛИСТОВ 13-14 ЛЕТ В УСЛОВИЯХ СПОРТИВНОЙ СЕКЦИИ

3.1. Характеристика экспериментальной методики развития скоростных способностей

Основная часть педагогического эксперимента длилась шесть месяцев. В это время контрольная группа занималась по программе, рекомендованной для спортивных школ, а программа экспериментальной группы была изменена с учетом внедрения в нее экспериментальной методики, направленной на развитие скоростных способностей футболистов 13-14 лет.

На протяжении педагогического эксперимента занятия в контрольной и в экспериментальной группах проводились 5 раз в неделю. Продолжительность тренировочного занятия до 120 минут, не менее 90 минут. Продолжительность занятия в контрольной и экспериментальной группах была одинаковой. В экспериментальной группе методика, направленная на развитие скоростных способностей использовалась три – четыре раза в неделю. Внимание тренера – преподавателя в обеих группах была акцентировано на полноценном освоении учебного материала.

Рекомендуемая для спортивных школ программа предполагает построение тренировочных занятий в недельном цикле. В своей экспериментальной методике мы воспользовались данной рекомендацией, но скоростные способности развивали целенаправленно, чередуя через каждые две недели: включение экспериментальной методики через день или два дня – отдых – два дня работа. Если в пятницу применялся игровой метод или соревновательный метод, нагрузка корректировалась. Целенаправленное развитие скоростных способностей на предельных нагрузках не проводилось перед соревновательным днем (табл. 1).

Интенсивность упражнений для развития скоростных способностей
в течение недели

Дни тренировки	Периоды подготовки			
	1-я и 2-я неделя		3-я и 4-я неделя	
	Подготови- тельный	Соревнова- тельный	Подготови- тельный	Соревнова- тельный
Понедельник	предельная	предельная	предельная	средняя
Вторник	средняя	средняя	предельная	предельная
Среда	предельная	предельная	средняя	предельная
Четверг	средняя	средняя	предельная	средняя
Пятница	предельная	соревнования	предельная	соревнования

Экспериментальная методика включала свое содержание ряд упражнений. Важным условиям отбора упражнения являлась не только возможность развития скоростных способностей, но и имитация игровых эпизодов.

1. Ведение мяча по прямой линии на расстояние от 10 до 30 метров.

Методические указания: мяч не должен значительно отклоняться от траектории прямой линии, не отпускать мяч далеко, переменное ведение правой и левой ногой и т.д. стремиться к выполнению на максимальной скорости.

Дозировка: 3-4 повторения. Расстояние увеличивалось по мере подготовленности.

2. Выполнение удара по мячу с рук с дальнейшим ускорением и ведением мяча ногами.

Методические указания: удар по мячу не сильный, таким образом что бы он пролетел 3-4 метра. При ведении мяча ногами контроль траектории движения. Переменное ведение правой и левой ногой и т.д. стремиться к выполнению на максимальной скорости.

Дозировка: 3-4 повторения. Расстояние увеличивалось по мере

подготовленности.

3. Ведение мяча, передача вперед и ускорение.

Методические указания: менять направление передачи, ускорение за мячом максимальное, переменное ведение правой и левой ногой и т.д.

Дозировка: 5-6 рывков.

4. Жонглирование мячом с последующим ведением.

Методические указания: выполняется как лицом, так и спиной к направлению движения, по сигналу поворот на 180 градусов и ведение мяча 20-30 метров, переменное ведение правой и левой ногой и т.д.

Дозировка: 3-4 повторения.

5. Ускорение за мячом.

Методические указания: партнер осуществляет ведение мяча, ассистент следует параллельно ведению, после передачи вперед задача догнать мяч за счет быстрого ускорения и повторить это же действие с ассистентом. Скорость передачи постепенно увеличивается.

Второй вариант – партнер выполняет передачу в направлении ассистента, который подпрыгивает, пропускает мяч, потом резко разворачивается и догоняет его. Все повторяется в обратном направлении. Задача как можно быстрее догнать мяч.

Дозировка: 5-6 рывков.

6. Ускорение к лежащему мячу с ударом.

Методические указания: мяч лежит на расстоянии 5-6 метров. Из исходного положения, стоя, задача подбежать к мячу и выполнить точный удар по мячу, стараясь попасть в цель. Расстояние можно как уменьшить, так и увеличить на 203 метра. Скорость выполнения всех действий – максимальная.

Дозировка: 5-6 повторений.

7. Ускорение после передачи мяча.

Методические указания: во время ведения мяча сделать передачу партнеру и выполнить резкое ускорение, ожидая обратной передачи. Длина передачи 5-6 метров.

Дозировка: 5-6 повторений.

Кроме упражнений с мячом на тренировках обязательными к применению являются упражнения без мяча:

- специальные беговые упражнения (с высоким подниманием бедра, захлестом голени, галоп правым и левым боком и т.д.);
- бег с высоким подниманием бедра на месте в течение 5-10-15 секунд;
- то же, но с последующим ускорением;
- бег на короткие дистанции (10, 20, 30 метров) из различных исходных положений;
- бег с резким изменением направления движения по сигналу партнера;
- бег после выполнения кувырка;
- бег с выпрыгиванием и имитацией удара головой и т.д.

3.2. Анализ показателей скоростных качеств футболистов 13-14 лет на протяжении педагогического эксперимента

В начале второго этапа педагогического эксперимента нами было проведено тестирование юношей, целью которого было определение исходных показателей скоростных способностей юных футболистов и соответствие их предъявляемым к данному возрастному промежутку требованиям. Полученные в результате педагогического тестирования данные позволяют утверждать о достаточно высоких исходных показателях скоростных способностей у исследуемой категории в среднegrupповом результате. Так как находятся в пределах нормативов по физической подготовленности исследуемой категории детей (исключением является тест «Бег 30 метров») (таблица 3.2). Но, в это же время, некоторые спортсмены продемонстрировали результаты ниже нормативов для данной возрастной категории.

После проведения предварительного тестирования, испытуемые методом случайной выборки были разделены на две статистически не отличающиеся по исследуемым показателям группы. Одна из групп в дальнейшем будем

называть ее экспериментальной группой (в ее подготовку включена экспериментальная методика), вторая группа – контрольная (занималась по традиционной программе для спортивных школ).

Таблица 3.2

Показатели и нормативы скоростных качеств юных футболистов в начале эксперимента

№ п/п	Тесты физических качеств	Показатели скоростных качеств	Нормативы скоростных качеств
1.	Бег 30 м (сек)	4,51 ±0,3	4,4 – 4,3
2.	Бег 30 м с мячом (сек)	5,12 ±0,3	5,2 – 4,8
3.	«Слаломный» бег (сек)	9,0 ±0,2	9,0 – 8,7
4.	Челночный бег 3x10 м (сек)	7,9 ± 0,3	7,5 – 8,0

После формирования экспериментальной и контрольной групп, результаты их тестирования были обработаны при помощи метода математической статистики. Это необходимо для получения объективной информации об однородности групп.

Несмотря на то, что среднегрупповые показатели контрольных испытаний в обеих группах перед педагогическим экспериментом находились в пределах среднего показателя, в эксперименте приняли участие как футболисты с индивидуально более высокими показателями тестирования, так и те, кто продемонстрировал результат ниже положенного уровня.

Результаты и сравнительная характеристика исследуемых групп визуально изображены на рисунке 3.1 и представлены в таблице 3.3.

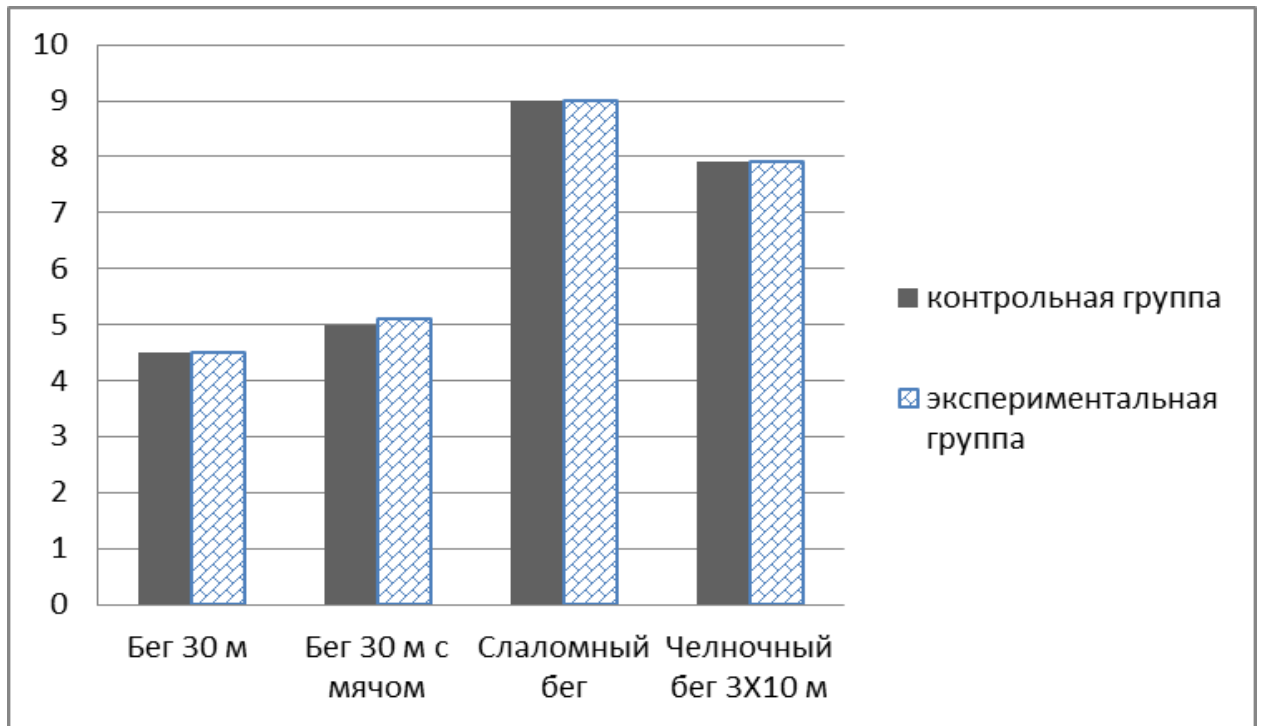


Рисунок 3.1. Исходные показатели развития скоростных способностей футболистов

Таблица 3.3

Сравнительные результаты показателей скоростных способностей в начале эксперимента

Контрольные упражнения	Группы	Статистические показатели		
		$X \pm m$	t	p
Бег 30 м (сек)	Контрольная	4,50±0,08	0,06	p>0,05
	Экспериментальная	4,51±0,05		
Бег 30 м с мячом (сек)	Контрольная	5,0±0,07	0,93	p>0,05
	Экспериментальная	5,09±0,06		
«Слаломный» бег (сек)	Контрольная	9,0±0,06	0,22	p>0,05
	Экспериментальная	9,0±0,06		
Челночный бег 3x10 м (сек)	Контрольная	7,9±0,05	0,35	p>0,05
	Экспериментальная	7,9±0,06		

В данной ситуации задачей футбольного тренера представляется не только повышение скоростных способностей всех занимающихся, но и

приведение отстающих к единому уровню физической подготовленности. Подобный подход касается не только скоростных способностей, но и физической подготовленности в целом.

Во время проведения педагогического эксперимента были проведены неоднократные тестирования исследуемых показателей, но в настоящем исследовании они не отражены потому, что перед тестированием не были созданы специальные условия. Юные футболисты находились в тренировочном процессе и на фоне утомления не могли продемонстрировать наилучший результат. После игровых дней тестирование проводилось так же не с целью демонстрации наилучшего результата, а скорее, для оценки текущего физического состояния, с учетом полученных нагрузок.

После проведения педагогического эксперимента с футболистами 13-14 лет, занимающимися в спортивной секции было поведено итоговое тестирование по всем исследуемым контрольным испытаниям.

Результаты, полученные после тестирования, визуально изображены на рисунке 3.2.

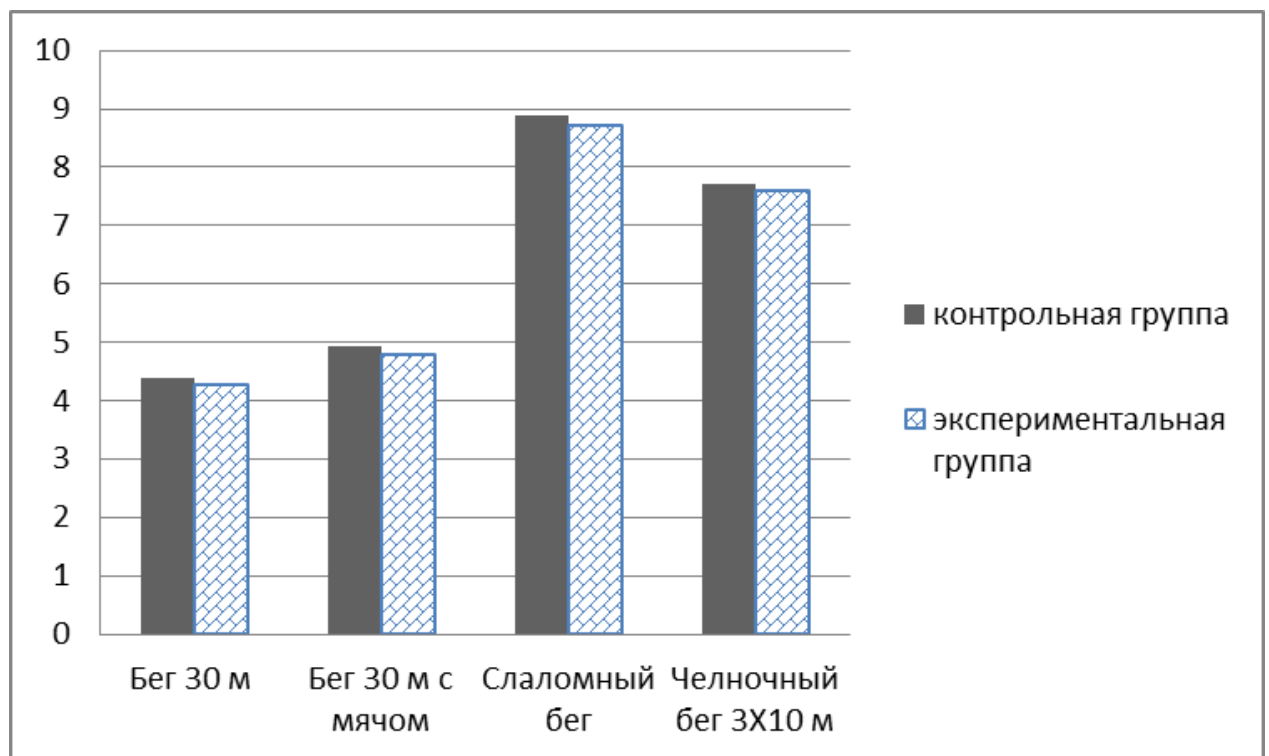


Рисунок 3.2. Показатели развития скоростных способностей футболистов после педагогического эксперимента

Анализируя представленные на рисунках 3.1 и 3.2, таблицах 3.3 и 3.4 результаты, демонстрируемые юными футболистами 13-14 лет, занимающихся в спортивной секции, мы можем сделать выводы об эффективности программ подготовки как экспериментальной, так и контрольной групп. В обеих группах по итогам эксперимента выявлены положительные изменения в скоростных способностях. Но более детальный анализ полученных итоговых результатов свидетельствует о том, что скоростные способности футболистов экспериментальной группы изменились значительно. Данное утверждение подтверждается результатами обработки показателей скоростных способностей при помощи методов математической статистики. Сравнительные данные приведены в таблице 3.4.

Таблица 3.4

Сравнительные результаты показателей скоростных способностей после проведения педагогического эксперимента

Контрольные упражнения	Группы	Статистические показатели		
		$X \pm m$	t	p
Бег 30 м (сек)	Контрольная	4,40±0,05	2,27	p<0,05
	Экспериментальная	4,27±0,05		
Бег 30 м с мячом (сек)	Контрольная	4,94±0,05	2,23	p<0,05
	Экспериментальная	7,79±0,04		
«Слаломный» бег (сек)	Контрольная	8,9±0,05	3,12	p<0,05
	Экспериментальная	8,7±0,04		
Челночный бег 3x10 м (сек)	Контрольная	7,7±0,03	2,36	p<0,05
	Экспериментальная	7,6±0,04		

Анализируя результаты контрольного испытания «Бег 30 м» (рис. 3.3), мы можем сделать выводы о том, что, несмотря на то, что экспериментальная методика предполагал развитие скоростных способностей в условиях приближенных к игровым, на скорости преодоления дистанции 30м, у

футболистов экспериментальной группы отмечаются более значимые изменения, чем у футболистов контрольной группы.

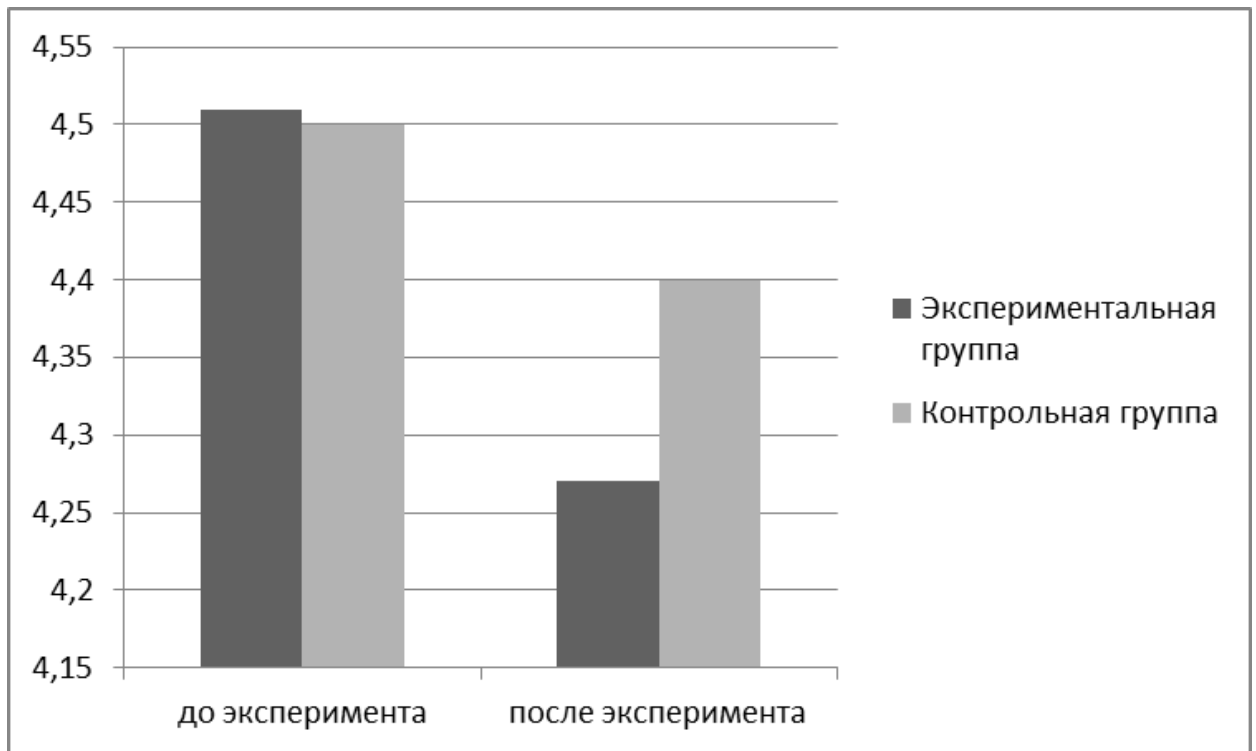


Рисунок 3.3. Изменение в показателях теста «Бег 30 м»

Результат преодоления указанной дистанции у юношей 13-14 лет, занимавшихся в экспериментальной группе изменился с 4,51 сек до 4,27 сек. В контрольной группе за указанный период отмечаются так же положительные, но менее выраженные изменения с 4,5 сек до 4,4 сек.

Но бег без спортивного снаряда – футбольного мяча далеко не самый информативный тест с точки зрения подготовленности футболиста. Поэтому особое внимание нами было уделено анализу результатов контрольного испытания «Бег 30 м с мячом» (рис. 4)

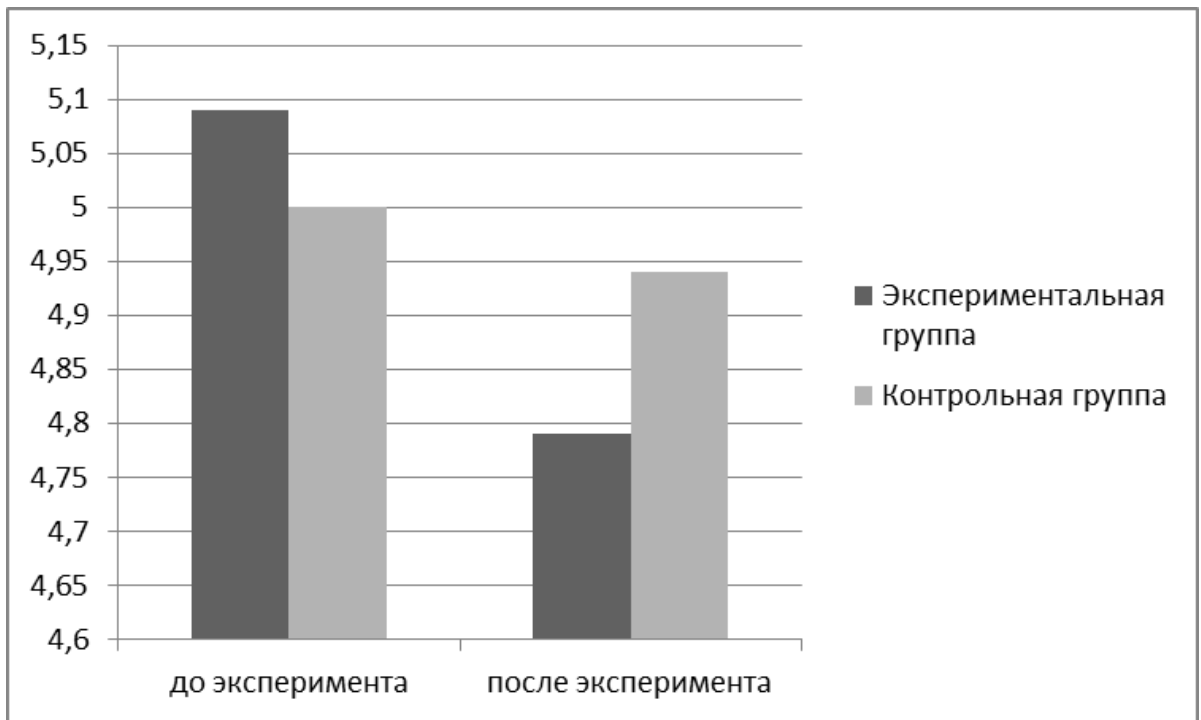


Рисунок 3.4. Изменение в показателях теста «Бег 30 м с мячом».

Именно с мячом футболист чаще всего преодолевает дистанцию на футбольном поле во время контратаки. Данное контрольное испытание максимально приближено к игровому действию. Как и в предыдущем контрольном испытании у футболистов контрольной группы отмечены положительные изменения во времени преодоления дистанции с мячом с 5 сек до 4,94 сек. Это можно объяснить положительным переносом двигательного навыка работы с мячом, но более значимые результаты отмечаются в показателях экспериментальной группы. После применения экспериментальной методики результаты преодоления дистанции с мячом уменьшились с 5,1 сек до 4,79 сек.

Во время преодоления дистанции на футбольном поле футболисту достаточно часто приходится менять направление движения, таким образом, траектория его движения становится зигзагообразной. Контрольное испытание «Слаломный бег» максимально отражает такую технику бега. На рисунке 5 визуальны изображены сравнительные результаты экспериментальной и контрольной групп до и после эксперимента.

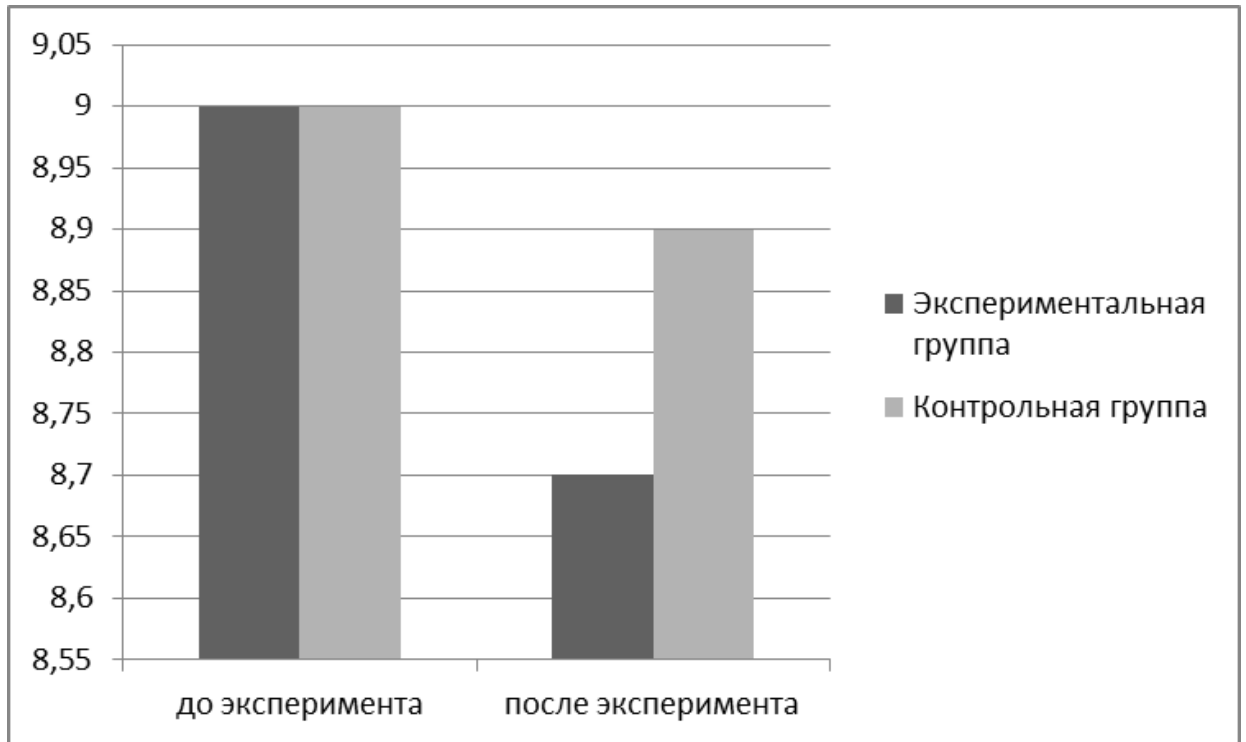


Рисунок 3.5. Изменение в показателях теста «Слаломный бег».

Результат преодоления указанной дистанции у юношей 13-14 лет, занимавшихся в экспериментальной группе изменился с 9,0 сек до 8,7 сек. В контрольной группе за указанный период отмечаются так же положительные, но менее выраженные изменения с 9,0 сек до 8,9 сек.

В контрольном испытании «Челночный бег 3X10» результаты юных футболистов экспериментальной группы изменились с 7,9 сек до 7,6 сек. Результаты юношей контрольной группы так же улучшились, но в менее значимом размере с 7,9 сек до 7,7 сек (рис 6).

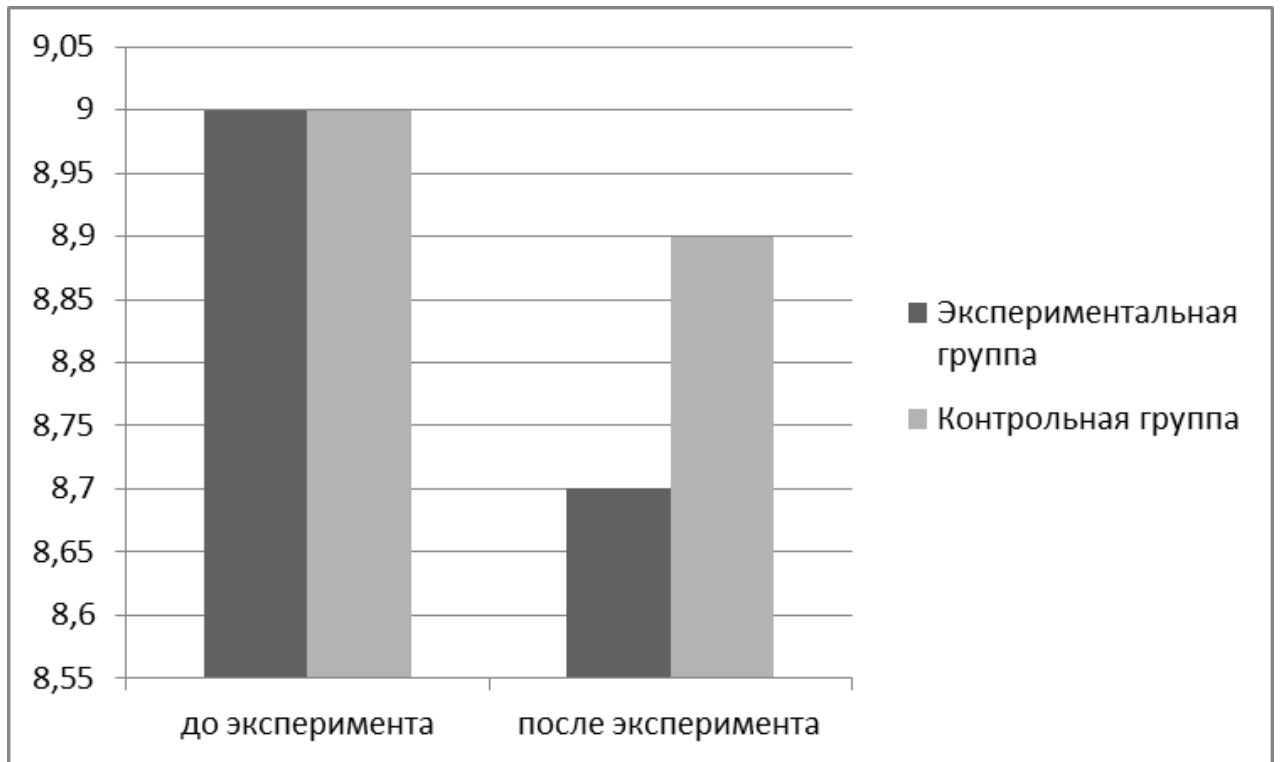


Рисунок 3.6. Изменение в показателях теста «Челночный бег 3X10».

Подводя итоги педагогического исследования, мы можем сделать вывод о том, что экспериментальная методика развития скоростных способностей футболистов 13-14 лет, основанная на приоритетном использовании упражнений моделирующих игровые ситуации в футболе, показала свою высокую эффективность.

В тех контрольных испытаниях, которые максимально полно моделируют игровые ситуации, футболисты экспериментальной группы продемонстрировали более значимые изменения результатов.

ВЫВОДЫ

1. Подготовка футболистов это длительный и трудоемкий процесс, требующий максимально внимательного подхода на всех этапах подготовки. Одним из наиболее значимых этапов развития футболистов является детский возраст. Этот период важен с точки зрения начала обучения технической подготовленности футболиста и развития физических качеств.

2. Скоростные способности – очень важное качество для футболиста, которое характеризует не только способность быстро преодолевать дистанцию, но и скорость работы с мячом (ведение, передача и т.д.), скорость принятия решений.

3. В теории и методике физического воспитания и спорта существует большое количество упражнений и методик, направленных на развитие скоростных способностей. Большинство из них заимствованы из легкой атлетики и представляют собой общеподготовительные, специальноподготовительные упражнения, различные прыжковые, беговые упражнения и т.д. Основные методы для воспитания быстроты: повторный, соревновательный, игровой, круговая тренировка, метод сопряженного воздействия. При этом в зависимости от задач используются обычные, облегченные и затрудненные условия. Для получения наибольшей эффективности процесс развития скоростных способностей должен максимально отражать специфику дальнейшей спортивной работы.

4. Для эффективного развития скоростных способностей футболистов 13-14 лет в условиях спортивной секции необходимо использовать методику основанную на приоритетном использовании упражнений моделирующих игровые ситуации в футболе.

5. Экспериментальная методика показала свою высокую эффективность во время педагогического эксперимента. У футболистов экспериментальной группы в контрольных испытаниях «Бег 30 м», «Бег 30 м с мячом», «Слаломный бег» и «Челночный бег 3X10» результаты за время

педагогического эксперимента улучшились значительно больше чем у футболистов контрольной группы при статистически достоверно уровне различий.

6. Применение экспериментальной методики позволит оптимизировать тренировочный процесс футболистов 13-14 лет в условиях спортивной секции.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Скоростные качества для футболистов имеют одно из приоритетных значений, поэтому их развитию необходимо уделять особое значение. Возраст 13-14 лет является сенситивным периодом развития скоростных способностей.
2. Скоростные способности необходимо развивать с учетом специфики их проявления в спортивной деятельности.
3. Скоростные способности футболистов 13-14 лет рекомендуется развивать, применяя методику, основанную на приоритетном использовании упражнений моделирующих игровые ситуации в футболе.
4. Упражнения необходимо усложнять постепенно, используя принципы постепенности, последовательности.
5. С целью осуществления текущего контроля вести строгий учет индивидуальных достижений футболистов с помощью карточки учета.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андреев С.Н. Футбол – твоя игра. – М.: Просвещение, 1988. – 145 с.
2. Аркадьев Б.А. Тактика футбольной игры. – М.: Физкультура и спорт, 1963. – 168с.
3. Арбузин И.А. Развитие игрового мышления у юных футболистов 12-13 лет: дис.... канд. пед. наук / А.И. Арбузин. – Омск, 2006. – 181 с.
4. Аркадьев Б.А. Футбол на всю жизнь. – К.: Веселка 1989. – 78 с.
5. Бубэ Х. Тесты в спортивной практике / Бубэ Х., Фэк Г., Штюблер Х., Трогш Ф. – М.: Физкультура и спорт, 1968. - 240-245 с.
6. Волков Л.В. Обучение и воспитание юного спортсмена. – Киев: Здоровье, 1984. – 180 – 186с.
7. Вопросы оптимизации учебно-тренировочного процесса юных футболистов. – Волгоград, 1988 – 78с.
8. Голомазов В.Ч. Теория и практика футбола. – М.: Физкультура и спорт, 1999. – 126с.
9. Гогунев Е.Н. Психология физического воспитания и спорта / Е.Н. Гогунев, Б.И. Мартыанов. – М.: Академия, 2000 – 288с.
10. Годик М.А. Командные, групповые и индивидуальные футбольные упражнения, и их соотношение в тренировках юных футболистов / М.А. Годик, А.И. Шамардин, И. Халиль // Теория и практика физической культуры. – 1995. - №5-6. – С. 49-51.
11. Гуревич А.И. 300 соревновательно-игровых заданий по физическому воспитанию: Практическое пособие. – Мн.: Высшая школа, 1994. – 319-321с.
12. Железняк Ю.Д., Ю.М, Портнов и др. Спортивные игры: Техника, тактика обучения: Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 390-475 с.
13. Железняк Ю.Д., Портнов Ю.М. и др. Совершенствование спортивного мастерства; Учеб. для студ. высш. учеб. заведений / Под ред. Ю.Д.Железняка, Ю.М.Портнова. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. –287-321 с.

14. Ивасев В.З. Техничко-тактическая подготовка юных футболистов с учетом разносторонности соревновательных действий: автореф. дис. ... канд. пед. наук / В.З. Ивасев. - Краснодар, 2001. - 24 с.
15. Ильин Е.П. Психология физического воспитания / Е.П. Ильин РГПУ им. А.И. Герцена, 2000. – 486 с.
16. Ильин Е.П. Психофизиология физического воспитания. – М.: Просвещение, 1983.-223с.230 с.
17. Карпенко В.И. Методика совершенствования быстроты у футболистов в подготовительном периоде с учетом функциональной готовности организма. Автореф. дис.... канд. пед. наук. – Омск: 1997. – 120 с.
18. Кателкин А.В. Оптимизация тренировочного процесса юных футболистов в подготовительном периоде. Автореф. дис. канд. пед. наук. – М., 1998. – 28с.
19. Качалин Г.Д. Тактика футбола. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 92-100 с.
20. Казаков П.Н. Футбол. – М.: Физкультура и спорт, 1978. – 256 с.
21. Комаров А.П. Методика использования нетрадиционных средств восстановления в подготовке юных футболистов: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Волгоград, 2003. – 22 с.
22. Коц Я.М. Спортивная физиология. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 240 с.
23. Мануилов С.И. Возрастные особенности проявления и развития быстроты движений у школьников 9-13 лет. Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – М., 1983.-24с.
24. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543-546 с.
25. Монаков Г.В. Подготовка футболистов: Методика. Упражнения. Психология / Г.В. Монаков. – Псков: : [б. и.], 2003. – 251 с.
26. Монаков Г.В. Техническая подготовка футболистов: методика и планирование / Г.В. Монаков. – Псков: [б. и.], 2000. – 128 с.

27. Набатникова М.Я. Основы управления подготовкой юных спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 240 с.
28. Назаров В.Н. Координация движений рук и ее совершенствование у детей младшего школьного возраста. Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – М., 1964. – 28 с.
29. Основы математической статистики / Под ред. В.С. Иванова. – М.: Физкультура и спорт, 1990. – 176 с.
30. Платонов В.Н. Подготовка высококвалифицированных спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 286 с.
31. Подготовка футболистов / Под общей редакцией В.И. Козловского. – М.: Физкультура и спорт, 1979. – 173-175 с.
32. Романенко А.Н., Джус О.Н., Догадин М.Е. Книга тренера по футболу. - Киев: «Здоровья», 1988.-256 с. 23 .Толковый словарь спортивных терминов. Около 7400 терминов. / Под ред. Суслова Ф.П., Вайцеховского С.М. – М.: Физкультура и спорт, 1993. -352-257с.
33. Теория и методика физической культуры: учебник ; под. ред. проф. Ю. Ф. Курамшина. – 4-е изд., стереотип. – М. : Советский спорт, 2010. – 464 с.
34. Футбол. Программа и методические рекомендации для учебно-тренировочной работы в спортивных школах / Под общ. ред. Хомутского В.С. – М.: Российский футбольный союз, 1996. – 96-100 с.
35. Харре Д. Учение о тренировке. – М.: Физкультура и спорт, 1971. – 328 с.
36. Хрущев С.В., Круглый М.М. Тренеру о юном спортсмене. – М.: Физкультура и спорт, 1982.-160-162 с.
37. Цирик Б.Я., Лукашин Ю.С. Футбол. - М.: Физкультура и спорт, 1988. – 207-210с.
38. Ченегин В.М. Медико-биологические основы подготовки юных спортсменов. – Волгоград: 1983. – 186с.
39. Швыков И.А. Футбол.-М.:Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2002. – 144с.