

**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного
образования
«Яйская детско – юношеская спортивная школа»**

Методические рекомендации
ОСОБЕННОСТИ ИГРЫ ВРАТАРЯ В ФУТБОЛЕ
(Для тренеров – преподавателей ДЮСШ)

Составитель:
тренер – преподаватель Громов А.В.

Яя
2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	5
1.1. Двигательные способности: понятие, структура, средства и методы воспитания	5
1.2. Возрастная характеристика физической подготовленности футболистов	15
1.3. Особенности игровых функций и тренировки футбольных вратарей	29
ГЛАВА 2 . ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ	36
2.1. Организация исследования	36
2.2. Методика исследования	38
ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ	42
3.1. Результаты исследования до эксперимента	42
3.2. Результаты исследования за время эксперимента	43
ВЫВОДЫ	45
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	46

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. Отечественный футбол после очевидного спада перешёл в стадию повышения технико-тактического мастерства и зрелищности игры команд премьер лиги. С одной стороны, это связано с большим притоком в российские команды зарубежных футболистов, с другой, существенным уменьшением рассогласования в уровне мастерства «лидеров» и «аутсайдеров».

Специалисты отмечают, что существенные резервы роста мастерства футболистов кроются в повышении скорости выполнения технических приёмов, за счёт нахождения путей совершенствования физической подготовленности игроков, и особенно, её скоростно-силового компонента.

Вопросом воспитания двигательных качеств футболистов разного возраста и квалификации посвящено значительное количество работ, но все они, как правило, проведены с участием полевых игроков, в то время, как различные аспекты соревновательной и тренировочной деятельности вратарей остаются малоизученными и недостаточно разработанными.

Вратарь должен быть достаточно сильным, ловким, прыгучим, выносливым и обладать отличной реакцией. Как правило, основы вратарского мастерства были объектом внимания самих вратарей, накопивших богатый опыт (В.Гранаткин, Е.Фокин, Б.П.Набоков, А.М.Акимов). В этих работах всесторонне рассматриваются вопросы техники и тактики вратарского искусства, но вопросы организации физической подготовки раскрываются лишь с позиций первостепенного влияния двигательных качеств на уровень и качество игры.

К наиболее фундаментальным исследованиям, посвящённым подготовке футбольных вратарей следует отнести работы А. И. Шамардина, но и в ней вопросы физической подготовки игроков данного амплуа рассматриваются фрагментарно.

Объект исследования: учебно-тренировочный процесс футбольных вратарей.

Предмет исследования: методика, направленная на физическую подготовку футбольных вратарей.

Цель исследования: повышение эффективности физической подготовки вратарей.

Гипотеза исследования: предполагалось, что использование методики тренировочного процесса, основанного на дифференцированно-блочном подходе позволит оптимизировать систему физической подготовки, что обеспечит планомерный рост двигательного потенциала футбольных вратарей.

В процессе реализации цели решались следующие **основные задачи:**

1. Проанализировать современную научно-методическую литературу по теме исследования.

2. Апробировать методику, направленную на повышение физической подготовки вратарей учебно-тренировочных групп ДЮСШ.

3. Экспериментально доказать эффективность апробируемой методики. Для решения поставленных задач применялись следующие **методы**

исследования:

- * изучение и анализ научной и научно-методической литературы;
- * педагогические наблюдения за тренировочным процессом юных вратарей;
- * педагогический эксперимент;
- * методы математической статистики.

ГЛАВА 1. АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

В настоящее время сложилась ситуация, когда в командах мастеров существует практика работы тренеров по подготовке вратарей, а в детско-юношеском футболе данная работа отсутствует. При этом тренировка вратарей проходит, как правило, в составе всей команды и не имеет специализированной направленности.

Выход из создавшего положения во многом связан с внедрением в методику подготовки спортивного резерва современных научно-методических основ управления и организации тренировочного процесса, которые нашли своё отражение в фундаментальных исследованиях.

В то же время постоянно ощущается явный дефицит талантливых отечественных игроков, что косвенно свидетельствует о снижении эффективности работы системы подготовки спортивных резервов, а следовательно и специалистов этой отрасли.

1.1. Двигательные способности: понятие, структура, средства и методы воспитания

Сложилось понимание физического качества как объединяющего те стороны моторики, которые проявляются в одинаковых параметрах движения и измеряются тождественным способом, а также имеют аналогичные физиологические и биомеханические механизмы и требуют проявления сходных свойств психики.

Термин «физические качества» аналогичен понятию «двигательные качества», поскольку подразумеваются и проявления в характеристиках движения, которые определяются максимальными характеристиками этого движения.

В последнее время всё чаще говорят, что следует говорить не о физических качествах, а о двигательных способностях, т.е. способностью индивида выполнять движения. [24] Хотя в ряде учебников по физическому воспитанию и спортивной тренировке не применяется термин двигательные

способности, но используются такие частные определения, как силовые, скоростные, координационные способности. [12].

Не соглашается с определением физических качеств как способностей Б.В. Коренберг, так как, по его мнению, в этом случае исчезает понимание механизмов качественной обособленности и ортодоксальности этих компонентов моторики человека.

В свою очередь В.С. Фарфель отказывается от понятия двигательные качества и говорит о двигательных способностях.

В этом отношении представляется достаточно логичным подход Е.П. Ильина, который считает, что понятия "одарённость", "способность" и "качества" определяют некоторые факторы, влияющие на возможности человека и на эффективность его деятельности. Он считает, что одарённостью следует считать возможность спортсмена осуществлять на высоком уровне определённую деятельность в связи с имеющимися у него врождёнными психофизиологическими и морфологическими способностями.

Среди врождённых особенностей центральное место занимают задатки. Выполнение деятельности, которая требует проявления задатков, приводит к развитию способностей. Таким образом, способности можно определить как потенциальные, или наличные, возможности осуществлять деятельность на высоком уровне, обусловленные врожденными задатками и развитыми в процессе жизни [6].

Вышеприведённая позиция обоснована в системе специальной физической подготовленности спортсменов, разработанной Ю.В. Верхошанским, где в основу положен системный принцип реализации рабочего эффекта движений.

Что же касается термина "качество", то его целесообразно применять при сравнении двух или группы спортсменов. Так, при сравнении силовых способностей двух спортсменов мы говорим, что качество их проявления в определенном движении у одного выше, чем у другого.

Согласно справедливому высказыванию В.И. Ляха о том, что несмотря на многолетние усилия учёных, пока не создана единая общепринятая классификация двигательных способностей человека. Сам автор подразделяет их на два класса, что впрочем, тоже довольно условно: кондиционные и координационные способности (рис. 1). Класс кондиционных, или энергетических способностей в значительной мере обусловлен морфологическими факторами, биохимическими и гистологическими перестройками в мышцах и организме в целом.

Комплекс координационных способностей преимущественно обусловлен центрально-нервными влияниями (психофизиологическими механизмами управления и регулирования).

Остановимся на основных понятиях двигательных способностей, которые на протяжении не одного десятилетия были, и будут привлекать внимание теоретиков и практиков, работающих в области физической культуры и спорта. Выполнение любого движения или сохранения какой-либо позы тела человека обусловлено работой мышц.

Величину развиваемого при этом усилия принято называть силой мышц. Сила (силовые способности) – это способность преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счёт мышечных усилий. При этом силовые способности подразделяют на собственно силовые, которые проявляются в условиях статического режима и медленных (жимовых) движениях и скоростно-силовые способности. Последние, в свою очередь, подразделяются на динамическую и амортизационную силу и проявляются в быстрых движениях преодолевающего и уступающего характера [22].

Важной разновидностью скоростно-силовых способностей является "взрывная сила" – способность проявлять большие величины силы в наименьшее время. "Взрывная сила" характеризует мышечную деятельность, отличающуюся большой скоростью и мощностью, и в наиболее выраженном виде проявляется в высоте прыжка с места толчком двумя ногами [40].

Уровень развития и появления силовых способностей зависит от таких факторов, как: биомеханические характеристики движения (длины плеч рычагов, возможности включения в работу крупных мышц, взаимного сочетания напряжений отдельных мышечных групп); величины физиологического поперечника мышц (чем он больше, тем при прочих равных условиях больше усилие может развивать мышца); состава мышечных волокон ("медленные" и "быстрые" волокна) [32].

Существенную роль в проявлении силовых возможностей человека играет регуляция мышечных напряжений со стороны центральной нервной системы. Величина мышечной силы при этом связана: с частотой импульсов, поступающих к мышце от мотонейронов спинного мозга; степенью синхронизации сокращения отдельных двигательных единиц, порядком и количеством включенных двигательных единиц [24].

Проявление силовых способностей тесно связано с эффективностью энергообеспечения мышечной деятельности. При этом важную роль играют скорость и мощность анаэробного ресинтеза АТФ, уровень содержания креатинфосфата, активность внутримышечных ферментов, а также содержание гемоглобина и буферные возможности мышечной ткани [30].

Силовые возможности зависят от возраста и пола занимающихся: наибольший прирост показателей абсолютной силы происходит у подростков и юношей в 13-14 лет. Относительные показатели силы особенно значительно возрастают с 9-11 и 16-17 лет.

Скоростные способности (быстрота) – это комплекс функциональных свойств человека, обеспечивающих выполнение двигательных действий в минимальный для данных условий отрезок времени. Различают элементарные и комплексные формы проявления скоростных способностей.

К элементарным формам относятся следующие относительно независимые проявления быстроты:

- латентное время двигательной реакции;
- скорость одиночного движения;

- частота движений.

В отличие от традиционного подхода, В. Б. Коренберг первую из перечисленных форм быстроты предлагает выделить как самостоятельное качество, названное им "реактивностью".

Элементарные формы проявления быстроты в различных сочетаниях и в совокупности с другими способностями и техническими навыками обеспечивают комплексное проявление быстроты в сложных двигательных актах, характерных для конкретного вида спортивной деятельности.

К таким комплексным формам проявления относятся: способность быстро набирать скорость на старте до максимально возможной (стартовая скорость) и способность к достижению высокой скорости на дистанции (дистанционная скорость), способность быстро переключаться с одних действия на другие .

Уровень развития и проявления скоростных способностей зависит от следующих факторов:

- подвижности нервных процессов;
- соотношения различных типов мышечных волокон, их эластичности и растяжимости;
- эффективности внутримышечной и межмышечной координации; совершенства техники выполнения движений;
- степени развития координационных способностей и гибкости;
- содержания АТФ и КФ в мышцах, скорости их расщепления и восстановления.

Скоростные способности очень специфичны. Можно быстро выполнять одни движения и медленно другие, обладать высоким стартовым ускорением и низкой дистанционной скоростью.

Генетические исследования показали существенную зависимость скоростных способностей от факторов генотипа. Так, по данным разных авторов быстрота простой реакции на 60-88% определяется наследственностью. Средне-сильное генетическое влияние испытывает на

себе скорость одиночного движения и частота движений, а скорость, проявляемая в целостных двигательных актах, зависит примерно в равной степени от генотипа и среды.

По общему мнению специалистов, быстрота во всех её разновидностях в течение жизни прогрессирует существенно меньше и раньше начинает подвергаться инволюционным возрастным изменениям, чем другие двигательные способности, даже при условии специально направленного её воспитания.

Выносливостью принято называть способность человека к длительному выполнению какой-либо деятельности человека без снижения её эффективности, т.е. способность противостоять утомлению [17].

В теории и практике спорта принято различать общую и специальную выносливость. Под общей подразумевают способность к эффективному и продолжительному выполнению работы умеренной интенсивности, в которой участвует значительная часть мышечного аппарата. Однако по справедливому замечанию В.Н. Платонова, такое определение применимо только к циклическим видам двигательной деятельности.

Автор даёт определение общей выносливости в следующем виде: это способность к продолжительному и эффективному выполнению работы неспецифического характера, оказывающую положительное влияние на процесс становления специфических компонентов спортивного мастерства благодаря повышению адаптации к нагрузкам и наличию явления "переноса" тренированности неспецифических видов деятельности на специфические.

Соответственно специальной выносливостью называют способность к эффективному выполнению работы и преодолению утомления в условиях, детерминированных требованиями конкретного вида деятельности.

Отметим, что практически нет таких двигательных действий, которые требовали бы проявления какой-либо формы выносливости в "чистом виде". При выполнении любого двигательного действия в той или иной мере находят проявления различные формы выносливости [13].

Уровень развития и проявления выносливости зависит от целого ряда многообразных факторов:

- наличия энергетических ресурсов организма;
- уровня функциональных возможностей систем энергообеспечения мышечной деятельности;
- быстроты активации и согласованности в работе этих систем;
- устойчивости психологических функций к нарушениям гомеостаза;
- экономичности использования функционального потенциала;
- подготовленности нервно-мышечного аппарата.

Эти факторы имеют значение во многих видах деятельности, но степень проявления каждого из них определяется особенностями конкретного вида работы. Поэтому, различные формы проявления выносливости группируются по характерным признакам:

- выносливость к работе циклического, ациклического, смешанного характера;
- локальная, региональная, глобальная;
- аэробная и анаэробная;
- скоростная и силовая;
- статическая и динамическая;
- выносливость к работе в различных зонах мощности (максимальной, субмаксимальной, большой, умеренной) .

Однако нет таких двигательных действий, которые требовали бы проявления какой-либо формы выносливости в чистом виде.

Рассматривая возрастную динамику выносливости специалисты отмечают, что наибольшие абсолютные величины аэробной и анаэробной производительности наблюдаются у людей зрелого возраста. Не случайно, что наиболее высокие достижения в видах спорта, требующих максимального проявления выносливости, демонстрируются в возрасте 25-30 лет.

Координационные способности – умение человека наиболее совершенно, быстро, точно, целесообразно и экономно решать двигательные задачи, особенно сложные и возникающие неожиданно.

Наиболее адекватным отражением координационных возможностей является степень соответствия двигательных действий окружающей обстановке.

Координационные возможности в практике чаще определяются как двигательное качество – ловкость, его измерителями являются. Координационная сложность задания, точность его выполнения, время выполнения, в частности, либо минимальное время, – необходимое для овладения должным уровнем точности, либо минимальное время от момента изменения обстановки до начала ответного движения, когда двигательные характеристики движения заранее не известны [13].

В разные возрастные периоды наблюдается неравномерность в развитии отдельных видов координационных способностей, уровень которых к 15-16 годам практически достигает уровня показателей взрослого человека.

Таким образом, нами рассмотрены следующие двигательные способности и их производные: сила, "взрывная" сила, быстрота (скорость), выносливость, "скоростная" выносливость, координационные способности.

В рамках некоторых теорий силу, выносливость и скорость относят к основным двигательным качествам (способностям), а "взрывную" силу, "силовую" выносливость, "скоростную" выносливость и координационные способности – к комплексным двигательным способностям.

Специфическую группу средств, направленных и обеспечивающих совершенствование двигательных способностей составляют физические упражнения, под которыми понимаются виды двигательных действий, которые направлены на реализацию задач физического воспитания и спорта и подчиненные их закономерностям.

Одной из распространённых классификаций физических упражнений (средств тренировки) является их разделение по направленности педагогического воздействия:

- скоростно-силовые упражнения, характеризующиеся максимальной интенсивностью и мощностью усилий;
- упражнения, требующие преимущественного проявления выносливости в движениях циклического характера;
- упражнения, требующие проявлений тонких и сложных координационных способностей в условиях регламентированной программы движений;
- упражнения, требующие комплексного проявления физических качеств в условиях переменных режимов двигательной деятельности, непрерывных изменений ситуаций и форм действий.

Одним из важнейших понятий для характеристики средств и методов физической подготовки является "нагрузка", как определённая величина воздействия физических упражнений на организм занимающихся.

Показателями нагрузки являются, с одной стороны, величины, характеризующие внешние параметры совершаемой работы (продолжительность и скорость выполнения упражнений, количество элементов, подходов, вес отягощений).

С другой – величины функциональных и связанных с ними сдвигов в организме, вызванных упражнениями (степень увеличения ЧСС, лёгочной вентиляции, потребления кислорода, сдвиги pH). Первые относятся к "внешней" стороне нагрузки, вторые – к "внутренней".

В теории и методике физического воспитания вопрос разработки средств и методов физической подготовки спортсменов разного возраста изучен достаточно полно. Однако, рациональное применение разработанных средств и методов в условиях различных по направленности этапов подготовки, возрастных особенностей занимающихся и специфики вида спорта – задача чрезвычайно актуальная и требующая постоянного поиска.

Динамика роста спортивного мастерства требует изыскания новых более эффективных путей повышения как общей, так и специальной физической подготовленности с учётом точных количественных критериев оценки структуры и параметров физических нагрузок.

В циклических видах спорта тренировочная нагрузка относительно полно характеризуется следующими компонентами: интенсивностью упражнения, продолжительностью упражнения, длительностью и характером интервалов отдыха, числом повторений и серий.

В футболе нагрузка, наряду с вышеперечисленными показателями может варьироваться изменениями количества игроков, размерами площадки и степенью координационной сложности упражнений.

Соответственно одной из задач теории и практики спортивной тренировки является сочетание таких компонентов нагрузки, которые наилучшим образом расширили бы функциональные возможности занимающихся. В данном контексте целесообразно сказать об исследовании Г.С. Лалакова, который обосновал концепцию построения тренировочных нагрузок у футболистов разного возраста и выявил критерии допустимости и степени их соответствия функциональному состоянию организма футболистов.

В процессе воспитания двигательных способностей спортсменов, специализирующихся в командных играх и в футболе, в частности, применяется большое число методов тренировки, но наибольшее распространение получили следующие: равномерный, переменный, повторный, интервальный. В спортивных играх важным принципом применения средств и методов физической подготовки является максимальное использование элементов интегрального метода, при котором развиваются не только специальные двигательные способности, но и специфические психомоторные навыки.

Наряду с вышеперечисленными методами воспитания двигательных способностей достаточно широкое распространение в практике физической культуры и спорта получили соревновательный, игровой и круговой методы.

Необходимо отметить, что круговой и игровой методы можно отнести к методам воспитания двигательных качеств весьма условно, поскольку с помощью этих методов решаются и задачи организации занятий.

1.2. Возрастная характеристика физической подготовленности футболистов

Многочисленными исследованиями в области подготовки спортивных резервов всесторонне рассмотрены закономерности онтогенеза физических способностей человека и изменений двигательных функций спортсменов, происходящие с ростом их квалификации.

Положительное влияние систематических занятий спортивными играми, в том числе и футболом, на организм убедительно доказано в исследованиях как отечественных, так и зарубежных специалистов [18].

Обобщая полученные результаты, можно констатировать, что систематические занятия футболом стимулируют естественный рост, физическое и функциональное развитие организма. Так, если у подростков, систематически не занимающихся спортом, в пубертатном периоде снижается уровень проявления быстроты, выносливости, ловкости, нарушается процесс формирования взаимосвязей двигательной и вегетативной функций, замедляются темпы адаптации к новым формам движений, то тренировка подростков в спортивных играх способствует стабильному улучшению согласованности всех основных движений.

При анализе проблемы физической подготовки, мы выделяем, прежде всего, те, которые относятся к исследованиям возрастной динамики физических качеств, а также оптимальному применению различных методов и средств их формирования. Важнейшие требования к методике воспитания физических качеств в период возрастного становления организма –

всесторонность воздействий, соразмерность нагрузок функциональным возможностям растущего организма, соответствие воздействующих факторов особенностям этапов возрастного развития [32].

Не вызывает сомнений доказанный факт о необходимости учёта периодов наиболее бурного естественного прироста двигательных способностей детей и подростков (сенситивных периодов) для их преимущественного воспитания средствами физической культуры и спорта.

Также показано, что на возрастные границы сенситивных периодов влияет систематичность занятий физическими упражнениями, а также специфика вида спорта, и даже отдельные разновидности специализаций внутри него.

Проблема возрастной динамики физических качеств в футболе давно стала объектом внимания специалистов. Можно выделить несколько направлений разработок этой проблемы:

- возрастная динамика основных двигательных способностей ;
- разработка контрольных нормативов по физической подготовке для игроков разного возраста;
- разработка модельных характеристик физической подготовленности.

Отметим, что данные границ сенситивных периодов для воспитания двигательных качеств футболистов не всегда совпадают. Так, например, в качестве таких периодов для воспитания силы юных футболистов в одних случаях выделяют возраст 13-15 лет [28], в других – 14-16 лет [36].

Аналогичная картина характерна для скоростно-силовых способностей. По данным А.П. Лаптева и А.А. Сучилина – это возраст 12-15 лет. Есть данные специалистов, где указываются возрастные периоды 13-16 лет, 10-15 лет и 12-14 лет [9].

При этом отмечается, что в процессе многолетней подготовки футболистов на период от 11 до 14 лет приходится 51,4% всего прироста скоростно-силовых качеств. Однако, темпы его по годам неодинаковы и

составляют: от 11 до 12 лет – 9,5%; от 12 до 13 лет – 4,0% и от 13 до 14 лет – 37,9%.

Таким образом, сенситивные периоды для скоростно-силовых качеств юных футболистов определяются в довольно широких границах, согласно которым наиболее благоприятным для их целенаправленного развития может считаться как возраст 10-16 лет, так и более узкий диапазон – 13-14 лет.

Для быстроты юных футболистов в качестве сенситивных специалистами отмечаются: возраст от 7 до 12 лет, от 14 до 15 лет, а также от 12 до 15 лет.

Известно, что наиболее комплексно скоростные качества футболистов проявляются в беге с максимальной скоростью на дистанции 30-40 м. В этой связи представляется интересным рассмотрение коэффициента "соразмерности" скоростных качеств по М.Я. Набатниковой на примере исследований в детско-юношеском футболе.

Так, в сопоставлении с достижениями в 7-летнем возрасте этот показатель для 11-летних футболистов в беге на скорость на коротком отрезке в 3 м составляет 91,2%, на отрезке 6 м – 87,7%, 9 м – 89,1%, 12 м. – 88,9%, 15 м – 81,0% и 30 м – 80,6%.

Всё это еще раз подчеркивает зависимость проявления скоростных качеств от возраста юных футболистов и длины пробегаемой дистанции.

Достаточно широкий возрастной диапазон с наиболее благоприятными предпосылками выделяется для воспитания выносливости. Так, по данным А.П. Лаптева и А.А. Сучилина сенситивным для выносливости следует считать возраст 12-15 лет, что совпадает с мнением Ю.М. Арестова, в других случаях выделяется возраст 10-16 лет и 16-17 лет. Именно на этот возраст у юных футболистов, по данным В.Г. Макаренко, приходится 36% всего прироста уровня общей и специальной выносливости за период подготовки в ДЮСШ.

Возрастные особенности гибкости юных футболистов исследовались в незначительном количестве работ. При этом в качестве сенситивного для

целенаправленного развития этого двигательного качества при занятиях футболом выделяется возраст от 7 до 11 лет.

Особенности динамики ловкости юных футболистов в широких возрастных диапазонах, наряду с достаточно полной изученностью в возрастном аспекте других двигательных качеств, до настоящего времени малоизученны. Между тем, как известно, от знания возрастных закономерностей развития ловкости, как и других двигательных качеств, во многом зависит эффективность многолетнего процесса становления спортивного мастерства футболистов.

Под воздействием тренировки ловкость развивается наиболее эффективно в возрасте 8-9 лет, то есть при низком её уровне. В возрасте 14-15 лет показатели ухудшаются и устанавливаются на уровне ниже наивысшего.

Как показывают результаты исследования возрастных особенностей двигательной деятельности юных футболистов, в 9-12 лет у них происходит значительное улучшение координации движений. В возрасте 13-15 лет на основе значительно возросших функциональных возможностей ЦНС создаются благоприятные предпосылки для совершенствования двигательных способностей, которые в этот период развиваются наиболее бурно. При этом высказывается предположение, что с возрастом футболисты утрачивают не столько скоростные качества, сколько координированность.

В качестве сенситивных периодов для развития ловкости у юных 13-14 лет. Из теории вопроса известно, что для большинства показателей ловкости (как обобщенному проявлению координационных способностей) наиболее продуктивным возрастным периодом для целенаправленного развития считается возраст с 11 до 12-13 лет.

Таким образом, можно сказать, что имеются расхождения в определении границ сенситивных периодов динамики физических качеств юных футболистов.

В научной работе А.П. Золотарева в процессе экспериментальной проверки сделаны уточнения по данной проблеме.

В частности, установлены следующие границы наибольшего прироста двигательных способностей футболистов:

- координация (ловкость) – 9-12и 13-14 лет;
- скоростные способности –10-11 и 12-14 лет;
- скоростно-силовые способности – 10-11 и 12-15 лет;
- выносливость – 9-10и 14-16 лет.)

Если говорить об уровне физической подготовленности футболистов разного возраста, то можно констатировать, что юные футболисты, имеющие более высокий уровень развития двигательных способностей, как правило, достигают более высоких спортивных результатов и чаще попадают в различные сборные команды [11].

В то же время, сравнительные данные, полученные С.А. Локтевым ,показали, что футболисты уступают по физическим кондициям своим сверстникам, которые занимаются лёгкой атлетикой, плаванием, велоспортом, современным пятиборьем.

С одной стороны, это обусловлено спецификой соревновательной деятельности футболистов, которая носит переменный характер. С другой, свидетельствует о необходимости поиска резервов в повышении их двигательных способностей, что невозможно без дальнейшей разработки проблемы оптимизации структуры и содержания тренировочных нагрузок на этапах многолетней подготовки.

Средства и методы подготовки футболистов классифицируются следующим образом:

- * средства и методы, заимствованные из других видов спорта;
- * общепринятые средства и методы, модифицированные с учётом специфики данной игры;
- * специально разработанные средства и методы, используемые только при подготовке в этом виде спорта.

В первом случае речь идёт преимущественно о средствах и методах силовой подготовки; во втором – о различных вариантах круговой и сопряжённой тренировках; все остальные случаи применения специфических средств и методов относятся к третьему разделу по данной классификации.

С точки зрения методической организации тренировочного процесса выделяются средства и методы, преимущественно относящиеся к физической, технической и тактической подготовке, а также так называемые синтетические методы, обладающие эффектом комплексного воздействия.

Физическая подготовка футболиста основывается на принципах всесторонности, специфичности, оптимальности, вариативности, интенсификации тренировочных средств и индивидуализации тренировочного воздействия. Эти принципы имеют свою специфику по отношению к футболу.

Применение *первого принципа* ограничено, поскольку он предусматривает «подтягивание слабых звеньев», что особенно актуально на базовом этапе подготовительного периода и мало специфично для высшего мастерства.

Второй принцип включает максимальное использование средств физической подготовки, соответствующих специфике деятельности футболиста.

Третий принцип предполагает оптимальное соотношение средств физической подготовки со средствами других видов подготовки, оптимальное распределение средств на различных этапах годового цикла, оптимальное соотношение объёма и интенсивности средств атлетической подготовки. По отношению к этой подсистеме принцип вариативности предусматривает целесообразное сочетание и варьирование объёмов скоростной, силовой, скоростно-силовой и функциональной работы.

Общая физическая подготовка футболиста обеспечивается упражнениями общеразвивающего характера и упражнениями из других

видов спорта (лёгкой атлетики, гимнастики, баскетбола, гандбола, хоккея, лыжного спорта, плавания).

Так развивается и укрепляется мышечно-связочный аппарат, улучшается деятельность всех органов и систем организма, совершенствуются двигательные качества, повышается общая тренированность. В процессе физической подготовки у футболистов на определённом этапе могут возникать своего рода «барьеры» обусловленные тем, что применяемые средства и методы исчерпывают себя по достижению спортсменом определенного уровня подготовленности.

Содержание и методика специальной физической подготовки обусловлены особенностями игровой деятельности футболиста, которая характеризуется:

- постоянными изменениями ситуаций на поле;
- непрерывностью нагрузок, неравномерным чередованием работы и отдыха;
- необходимостью выполнять сложные движения в условиях постоянно нарастающего утомления;
- изменчивостью двигательных средств и игровых приемов.

К средствам специальной физической подготовки футболистов относят: соревновательные упражнения и упражнения, сходные с ними по кинематическим и динамическим характеристикам, механизмам энергообеспечения, структуре работы мышц. Все остальные упражнения входят в средства общей физической подготовки.

Различают специальные упражнения с мячом и без него. Интенсивность и продолжительность их выполнения, количество повторений, время отдыха между ними зависят от характера и величины физических нагрузок, которые должны строго соответствовать тому или иному методу тренировки (равномерному, переменному, повторному, интервальному).

Таким образом, к средствам специальной физической подготовки относятся лишь те, выполнение которых способствует развитию специальных качеств. Однако величина и характер переноса непостоянны, они зависят от уровня тренированности футболиста и его квалификации. Чем они выше, тем меньше требуется специально-подготовительных упражнений. У новичков и малотренированных футболистов практически любое упражнение вызывает тренирующий эффект, поэтому этих упражнений для них довольно много.

При физической подготовке футболистов необходимо:

- в силовой подготовке целесообразно применять 3-5 подходов;
- начальный подход («вработываемость») необходимо делать с весом 60% от максимальных возможностей;
- следующий подход максимального или субмаксимального характера (80%);
- заключительный подход должен быть 60% от максимума (с установкой на скорость выполнения упражнения).

Чтобы совершать на футбольном поле стремительные рывки, прыжки за мячом, наносить удары по воротам соперников с расстояния 25-30 шагов или выполнять длинные передачи партнёру, внезапно останавливаться и резко менять направление бега, футболист должен обладать силой. Сила – это способность спортсмена преодолевать внешнее сопротивление за счёт мышечных усилий, поэтому в программу подготовки футболистов всё больше включаются упражнения силового характера. Такой вид тренировочных воздействий необходим для развития мышечной силы и создания фундамента для развития других физических качеств.

Существовавшее многие годы мнение, что силовая подготовка отрицательно сказывается на процессах нервно-мышечной координации, связанных с точностными игровыми действиями, не выдержало проверки практикой и результатами экспериментальных исследований. Существуют программы силовой подготовки футболистов, разработанные в разных

странах, которые находят всё более широкое применение. Содержание некоторых таких программ изложено ниже в типовых схемах тренировочных занятий. *Существует две основные формы силовой подготовки:*

1. специально организованная тренировка по силовой подготовке;
2. выделение определенных временных отрезков в тренировках по совершенствованию технико-тактического мастерства.

Выбор одной из них обусловлен этапом подготовки, степенью физической подготовленности спортсменов и субъективным отношением их к средствам силовой подготовки, а также концепцией тренера по этому вопросу.

Средства силовой подготовки:

- упражнения с отягощением (набивные мячи, гантели, гири, штанги, лёгкоатлетические снаряды, утяжелённые жилеты, пояса и манжеты);
- упражнения на преодоление собственного веса и веса партнёра;
- гимнастические и акробатические упражнения изометрического характера;
- упражнения с использованием специальных устройств и тренажёров (амортизационные резины, «Геркулес», «Мини-Джим»).
-

Методы силовой подготовки, в основном применяемые в футболе:

- метод повторных усилий (серийное выполнение двух-трех, а иногда и больше упражнений);
- метод максимальных усилий (применение упражнений, допускающих возможность сделать не более 1-2 повторений);
- метод изометрических усилий (упражнения с преодолением момента максимального мышечного напряжения).

Для футболиста особенно важно развивать силу ног. Однако также необходимо в достаточной степени уделять внимание и развитию мышц шеи,

плечевого пояса, туловища, спины, живота. Футболист должен быть развит гармонично, иначе ему не добиться успеха в избранном виде спорта. В тренировочных занятиях упражнения силового характера должны обязательно чередоваться с расслабляющими движениями.

1. Из основной стойки приседание поочередно то на одной, то на другой ноге. Повторить 6-8 раз.

2. В приседе прыжки вперед, назад, в стороны.

3. Встать с партнёром друг к другу спиной, взяться за руки и делать глубокий присед. Повторить 6-8 раз.

4. Зажать ступнями мяч (футбольный или набивной) и выполнить прыжки вперед или в стороны.

5. Лечь на спину и подтягивать к груди колени. Отбивать ногами мяч, который набрасывается верхом. После 6-8 попыток смена ролей.

6. Из основной стойки присесть с отягощениями (гантели, набивной мяч, мешочки с песком) с последующим быстрым выпрямлением.

7. Выполнять ногой броски набивного мяча.

8. Удары по мячу ногой на дальность.

Выносливость – способность организма продолжительное время выполнять физическую работу в условиях игровой деятельности.

Выносливость во многом зависит не только от функциональных возможностей организма, но и от рациональной техники футболиста, его волевых качеств. Основными средствами развития выносливости являются бег в равномерном темпе, сочетание ходьбы и бега, ходьба на лыжах, плавание, езда на велосипеде, катание на коньках. Упражнения для развития выносливости рекомендуется включать в заключительную часть тренировочного занятия футболистов.

Без мяча:

1. Кросс.

2. Разнообразные подвижные игры.

С футбольным мячом:

1. Ведение мяча в равномерном темпе на расстояние 50-60 шагов.
2. Ведение мяча от одних ворот до других, с последующим ударом по воротам с расстояния 15 шагов. После удара – вновь ведение, но уже к другим воротам. Упражнение выполняется на поле уменьшенных размеров. Повторить 3-4 раза.
3. Набрасывать мяч партнёру так, чтобы он в прыжке ударом головой отправлял мяч вам. Расстояние между вами 4-5 шагов. После 20-25 ударов поменяться ролями.

Прежде чем описывать средства и методы скоростной подготовки, раскроем понятие физического качества «быстрота». Быстрота – способность выполнять двигательные действия с большой скоростью. В футболе данное качество проявляется в скорости передвижения игроков, быстроте выполнения технических приёмов и быстроте тактического мышления. Быстротой действий каждого игрока и команды в целом, как правило, и определяется успех коллектива в соревнованиях.

Принято подразделять три относительно независимых проявления скоростных способностей футболиста: быстрота реакции, быстрота одиночного движения, быстрота, проявляемая в многосуставных движениях в виде целостного игрового действия.

Многочисленные экспериментальные исследования свидетельствуют о том, что быстрота двигательного реагирования у футболистов высшей квалификации достигает индивидуального оптимума и практически не тренируема. Несколько более подвержена тренировочным воздействиям быстрота одиночных движений. Следовательно, наибольший резерв видится в совершенствовании быстроты выполнения этих движений, непосредственно включенных в двигательную структуру игровой деятельности. Поэтому можно говорить о средствах совершенствования быстроты бега, выполнения специфичных игровых действий.

Средства скоростной подготовки:

- беговые упражнения (с высоким подниманием бедра, с захлестыванием голени назад, семенящий бег, бег с ускорениями и рывками);
- прыжковые упражнения (многоскоки, прыжки через препятствия):
- специализированные упражнения (например, типа «челнок», передвижения в защитной стойке).

Основным *методом скоростной* подготовки является – интервальный.

Специфическим для скоростной подготовки является контрастный метод, рекомендуемый нами также для совершенствования технической подготовки (точных движений). В данном случае он проявляется в упражнениях, резко отличающихся условиями выполнения (например, сочетание бега под гору и в гору). Специализированные упражнения чаще всего выполняются игровым методом, всемерно приближающим условия тренировок к соревновательной деятельности.

Главным методическим моментом скоростной подготовки является применение средств, при отсутствии факторов утомления и монотонности. Футболист должен находиться в состоянии «психической свежести», характеризующейся оптимальным уровнем возбуждения и желания выполнять скоростную работу.

Для развития быстроты следует подбирать хорошо усвоенные и знакомые упражнения. В противном случае вы не сможете выполнять их на предельной скорости, так как ваше внимание будет сосредоточено на выполнении самих упражнений.

Следовательно, в этом случае вы не решите и основную задачу – развитие быстроты. Упражнения для развития этого физического качества рекомендуется включать в тренировочные занятия сразу же после разминки, когда организм хорошо разогрелся, а признаки утомления ещё не наступили. Основным методом развития быстроты является повторный.

Без мяча:

1. Бег на месте в максимально быстром темпе с высоким подниманием бедра в течение 10 с. Повторить 3-4 раза.

2. Бег на короткие дистанции (20-30 м) из различных исходных положений: с высокого и низкого стартов; из положения сидя, поджав ноги; из положения лёжа на животе или спине. Повторить 4-5 раз.

3. Бег с резкими остановками по сигналу партнёра.

4. Бег спиной вперёд, приставными шагами на скорость дистанции 10, 15 и 20 м.

5. Быстрый бег с выполнением нескольких кувырков вперёд.

6. Быстрый бег с выпрыгиванием вверх и имитацией ударов головой по мячу.

С футбольным мячом

1. Быстрое ведение мяча по прямой на 10, 20 и 30 м. Повторить 3-4 раза.

2. Выполните удар по мячу с рук, затем – рывок за мячом и, ведя мяч ногами, возвращайтесь на исходную позицию. Повторить 3-4 раза.

3. Медленно ведите мяч, по сигналу партнёра направьте его вперёд и сделайте в этом же направлении рывок. Подхватив мяч, продолжайте медленное ведение. Сделайте 4-6 таких рывков.

4. Жонглируйте мячом ногами, стоя спиной к направлению движения. По сигналу партнёра повернитесь кругом и быстро ведите мяч на расстоянии 20-30 шагов. Повторить 3-4 раза.

5. Партнёр ведёт мяч по прямой, затем внезапно направляет мяч низом вперёд, а сам отходит в сторону. Сделайте рывок за мячом, овладейте им и ведите в медленном темпе. Теперь уже ваш товарищ следует за вами. Сделайте по 4-5 рывков.

6. Встаньте с партнёром в 5 шагах друг от друга. Направьте мяч низом в сторону партнёра. Тот подпрыгивает над мячом и пропускает его под собой, затем внезапно поворачивается, делает рывок за мячом и останавливает его. После этого поменяйтесь ролями. Каждый должен совершить по 4-5 пробежек за мячом.

7. Сделайте рывок к мячу, лежащему на расстоянии 10-12 шагов, и выполните удар, стараясь попасть в намеченную цель. Мяч находится в 8-10 шагах от неё. Повторите упражнение 4-5 раз.

8. Ведите мяч, резко остановитесь и сделайте рывок на расстояние 5-6 шагов в сторону. Выполняйте 5-6 таких ускорений.

Ловкость футболиста на поле проявляется в способности быстро и красиво выполнять двигательные действия в изменяющихся игровых условиях. Каждое действие такого спортсмена, как правило, своевременно и в целом полезно для команды вспомните, как легко и непринужденно ловкий, техничный игрок обыгрывает защитников и вратаря и под аплодисменты зрителей забивает мяч в ворота.

Или как ловкий нападающий красиво в прыжке головой вонзает мяч под планку. Ловкость тесно связана с мыслительными способностями спортсмена. Фундаментом ловкости является двигательный опыт. Главный принцип подбора упражнений для развития ловкости – как можно больше разнообразия.

Без мяча:

1. Кувырки вперёд и назад из упора присев.
2. Серии кувырков: один вперёд, один назад.
3. Кувырки вперёд и назад через плечо.
4. Опорные прыжки – ноги врозь и согнув ноги через гимнастического «козла».
5. Продвижение прыжками между стойками (камнями, флажками).
6. Прыжки через набивные мячи и другие препятствия.
7. Бег между деревьями (стойками, мячами, флажками, камнями).
8. Прыжки вверх-вперёд после разбега и толчка с мостика (трамплина) и ловля теннисного (футбольного) мяча во время полета – мяч набрасывается партнёром.

С футбольным мячом:

1. Кувырки вперёд и назад с мячом в руках.

2. Подбросьте мяч руками вверх, сделайте кувырок вперёд, поймайте опускающийся мяч.

3. То же, но после кувырка быстро встаньте, прыгните вверх и поймайте мяч.

4. Жонглирование мячом ногами, бедром, головой.

5. Ведение мяча между деревьями (флажками, кирпичами и т. п.) на различной скорости.

6. Подбросьте мяч руками вперёд-вверх, сделайте кувырок вперед (на траве, мате), встаньте и, после того как мяч коснется земли, ведите его, меняя направление движения.

7. С расстояния 7-8 шагов руками из-за головы направьте мяч в стенку, сделайте кувырок вперёд и поймайте отскочивший от стенки мяч.

8. Встаньте с партнёром в 3-х шагах друг от друга жонглируйте мячом ногами. По сигналу третьего лёгкими ударами направляйте мяч друг другу, приняв мяч, продолжайте жонглировать.

Игра в футбол требует разносторонней физической подготовки, что обусловлено часто меняющимися игровыми ситуациями, связанными с быстрыми разнообразными индивидуальными и коллективными действиями, которая даёт возможность футболистам переносить во время игры большое напряжение, быстро и правильно реагировать на изменение обстановки.

1.3. Особенности игровых функций и тренировки футбольных вратарей

В футбольной команде одному из одиннадцати игроков поручается выполнение обязанности вратаря. Роль вратаря в футболе очень ответственная, качество его игры нередко влияет на исход состязания.

Вратарь – единственный игрок в команде, которому правилами разрешено играть руками в пределах штрафной площадки, т.е. его функции во многом специфичны по отношению к другим амплуа футболистов.

Игра вратаря за последние годы претерпела значительные изменения. Если раньше от него, в основном, требовалась отличная игра непосредственно в воротах, то теперь этого недостаточно. В частности, А.М. Акимов говорит, что с ростом класса футбола диапазон действий вратарей значительно расширился. В настоящее время вратарь обязан умело действовать не только в районе штрафной площадки, но и за ее пределами, выполняя функции защитников. С изменениями правил вратарю необходимо умение точно сыграть в пас с полевым игроком.

Высокая техника игры в воротах, решительные и стремительные выходы из ворот на перехват передач с флангов и из глубины поля, четкое руководство защитными действиями, мгновенная оценка игровой обстановкой, быстрый выбор оптимального решения при защите ворот, активное участие в организации атак – вот основные характерные черты вратаря в современном футболе [12].

В футболе, как и в большинстве других видов спорта, принято считать, что учебно-тренировочный процесс должен быть подчинен специфическим особенностям соревновательной деятельности [38].

Соответственно, чтобы обеспечить качественную подготовку вратарей необходимо располагать конкретными и объективными данными об особенностях их двигательных и технико-тактических действий в процессе матча.

Результаты исследований показали, что в матчах команд мастеров 50% технико-тактических действий (ТТД) и приемов составляют введение мяча в игру выкатыванием, выбрасыванием или выбиванием; от 17 до 30% – ловля и отбивание катящихся и низко летящих мячей; от 17 до 23% – ловля и отбивание высоко летящих мячей, от 4 до 10% – ловля и отбивание мячей падениями бросками, в том числе в ноги сопернику.

Сопоставляя типовые ситуации в игре и тренировке А.И. Шамардин установил, что в условиях тренировки количественные показатели игровых действий в воротах превышают аналогичные показатели,

зарегистрированные в ходе соревнований более чем в 6,3 и 9 раз у юных и квалифицированных спортсменов соответственно (табл. 1).

По мнению автора, это объясняется особенностями содержания тренировок: в ходе тренировочных занятий, фактически без противодействия обороняющихся, полевые игроки бьют по воротам гораздо чаще, чем в играх. Меньше расхождений в объёме ТТД при игре на выходах: у взрослых – 1,6; у юных – 1,4 раза. Вместе с тем отмечается, что в тренировочном процессе не остается времени для отработки третьей типичной ситуации – введения мяча в игру в целях организации атаки.

Специалисты отмечают, что в основном разработана методика тренировки по линии ворот и относительно хорошо решены вопросы действий вратаря против прорвавшегося противника (игра на выходах). Данные наблюдений, проведённые за играми чемпионатов России и Европейских кубков позволили отметить следующие недостатки в игре лучших вратарей:

- ловля и отбивание высоких мячей при непрерывном давлении соперника;
- низкая активность при руководстве собственной защитой;
- неправильное или нежелательное для команды начало атаки при выбивании или вбрасывании мяча в поле.

Таблица 1

Средние показатели ТТД вратарей в игре и тренировке
(по А.И. Шамардину)

ТТД	Вратари
-----	---------

	квалифицированные		юные	
	тренировка	игра	тренировка	игра
В воротах	298	31	132	20,7
На выходах	56	36	34	23,2
Организация атак	-	49		29,2
Всего	354	116	166	73,1

Вышеизложенное убедительно свидетельствует, что современный футбол, предъявляет высокие требования к технико-тактической подготовленности вратарей, а эффективная реализация последней не возможна без должного уровня физической подготовленности спортсменов. Вратарь должен быть достаточно сильным, ловким, прыгучим, выносливым и обладать отличной реакцией.

В настоящее время средством и методом физической подготовки вратарей посвящены единичные работы, выводы которых, как правило, не подтверждены экспериментально.

Отсутствие планирования, проведение тренировок только в воротах, низкий объём специальных упражнений, однообразие средств и методов подготовки – вот основные недостатки в организации и проведении тренировок, как взрослых, так и юных вратарей [13].

В учебном пособии для тренеров "Юный футболист" поставлены основные задачи подготовки юных вратарей на этапах многолетней тренировки:

1. *На этапе начальной подготовки* – укрепление здоровья, привитие устойчивого интереса к футболу, всесторонняя физическая подготовка с преимущественным развитием быстроты, ловкости и координации движений, ознакомление с наиболее важными тактическими действиями вратаря.

2. *На этапе специализации* – совершенствование всесторонней физической подготовленности с преимущественным развитием скоростно-

силовых качеств, общей и специальной выносливости, а также овладение техникой приёмов мяча и основных тактических действий.

3. *На этапе спортивного совершенствования* – продолжение развития физических способностей, отработка техники приёмов мяча и основных тактических действий.

Как видно из вышеописанного, на всех этапах задачи довольно схожи и не сделаны акценты на ключевые моменты тренировки.

Раскрывая средства подготовки вратарей, авторы не дифференцируют их с учётом возрастных особенностей занимающихся.

В учебном пособии "Подготовка молодого футболиста" в разделе "Подготовка вратарей" организация подготовки рассматривается более дифференцированно. В частности предлагаются тесты для отбора вратарей, конкретизируются этапы подготовки, раскрываются общие принципы и задачи основных её разделов.

При всех положительных моментах данной работы фактически отсутствует программа физической подготовки с указанием объёмов, интенсивности и параметров нагрузки.

Весьма отрывочно рассматриваются вопросы организации подготовки вратарей в учебных программах для ДЮСШ и СДЮСШОР по футболу.

Раскрывая средства подготовки, практически все специалисты отмечают, что вратари должны как можно чаще выполнять различные упражнения с мячом в руках, будь то общеразвивающие или специальные, в общей группе или индивидуально [10].

Среди средств общей и специальной подготовки вратарей разного возраста и квалификации рекомендуются упражнения, связанные с быстрым реагированием на движущийся объект и меняющуюся обстановку, приём мяча после отскока от пола, земли, батута; перехват мяча руками в упражнениях типа квадрат, выполняемых полевыми игроками. Упражнения в приёме и отбивании мяча при отработке действий в воротах.

Для развития скоростно-силовых способностей рекомендуются различные варианты выпрыгиваний без и с имитацией ловли мяча, напрыгивание на препятствия, бег с высоким подыманием бедра, пробегание отрезков 15, 20 и 30 метров.

Следует сказать, что фактически отсутствуют комплексы силовой подготовки в системе тренировки вратарей, в то время, как повышение скоростных возможностей малоэффективно без соответствующей подготовки мышечного аппарата [23].

Уделяя должное внимание физической подготовке вратарей, большинство авторов отмечают её тесную взаимосвязь с другими видами подготовки и рассматривают её как необходимую базу для усиленного формирования технико-тактического мастерства вратарей.

В данном аспекте специалисты считают целесообразным использовать в тренировке вратаря упражнения комплексного характера, которые одновременно воздействуют на специально-физическую, техническую подготовку. Тем самым подчеркивается важность, так называемого, "сопряженного метода" в системе подготовки вратарей.

Таким образом, можно говорить о первостепенности высокого уровня моторного потенциала для успешного осуществления игровой деятельности вратарей на всех этапах многолетней подготовки. В то же время, несмотря на богатый арсенал предлагаемых упражнений, нет экспериментальных исследований, посвящённых рациональной организации процесса физической подготовки вратарей, тренирующихся в ДЮСШ и СДЮСШОР.

Практически отсутствуют работы, в которых рассматривается возрастная динамика развития двигательных качеств вратарей. Такое положение возможно связано с тем, что бытует мнение о совпадении сенситивных периодов в структуре физической подготовке вратарей и полевых игроков. Однако можно предположить, специфика двигательной деятельности вратарей должна, в определённой степени, определять возрастные особенности проявления их двигательных способностей.

Наконец, практически отсутствуют объективные критерии оценки физической подготовленности вратарей разного возраста, что затрудняет объективность управления как тренировочным процессом, так и эффективностью многолетней системы отбора.

ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Организация исследования

В исследовании приняли участие 6 футбольных вратарей в возрасте 14-16 лет, имеющих стаж занятий футболом 4-7 лет, и вратарский стаж не менее 3-х лет.

Средний рост и вес игроков составлял в начале исследования 170 см и 58 кг, а в конце 173см и 62 кг соответственно.

На первом этапе работы изучалась, и анализировалась научно-методическая литература по проблеме исследования. На основе анализа был определён набор показателей, характеризующих физическую подготовленность футболистов. Проводились наблюдения за соревновательной деятельностью вратарей данного возраста.

На втором этапе был проведён педагогический эксперимент, цель которого заключалась в тестировании уровня развития двигательных способностей вратарей на разных этапах годичного цикла.

Одновременно осуществлялось наблюдение за тренировочным процессом и соревновательной деятельностью вратарей 14-16 лет. Наблюдения и тестирование физической подготовленности осуществлялось дважды в течение года. Установлено, что сложившаяся на практике методика подготовки вратарей 14-16 лет в соревновательном периоде не обеспечивает роста их двигательных способностей, что само по себе лимитирует рост спортивного мастерства игроков.

На третьем этапе было проведено итоговое тестирование, обработка результатов, сравнение их с начальным тестированием. Проверка эффективности апробируемой методики. Оформление квалификационной (бакалаврской работы).

В ходе исследования применялись методы исследования.

Изучение и анализ научно-методической литературы

Анализ литературы позволил выявить современное состояние проблемы физической подготовки в футболе, включая футбольных вратарей.

Педагогические наблюдения

Педагогические наблюдения проводились с целью изучения содержания учебного процесса и особенности организации подготовки вратарей. В процессе наблюдений систематизировались средства и методы тренировочного занятия, регистрировались педагогические параметры выполняемых упражнений.

На основании анализа продолжительности упражнений, количества повторений, интервалов и характера отдыха оценивалась преимущественная направленность нагрузок.

Дополнительно оценивалась частота сердечных сокращений, как физиологический фактор классификации нагрузок по преимущественной направленности.

Тестирование

Для оценки уровня развития двигательных способностей юных футболистов использовался комплекс информативных и надёжных тестов, разработанных в лаборатории теории и методики футбола, получивших широкое распространение в теории и практике футбола.

Программа тестирования предусматривала оценку стартовой скорости, дистанционной скорости, скоростно-силовых способностей, специальной (скоростной) выносливости и силовых способностей.

Оценка *скоростных качеств* осуществлялась по результатам пробегания 50-метровой дистанции с высокого старта с промежуточной регистрацией времени преодоления первого 10- метрового отрезка.

Показатель времени пробегания 10 метров являлся критерием оценки стартовой скорости, а 50 метров – дистанционной.

В качестве аппаратуры использовался секундомер.

Скоростная выносливость оценивалась по интегральному результату семикратного пробегания 50-метрового отрезка (челночный бег 7*50). Задача спортсмена от начала до конца выполнять тест на максимальной скорости. В

ряде случаев фиксировалось время оббега стоек, как один из показателей координационных способностей футболистов.

Оценка *скоростно-силовых* способностей определялась на основании уровня прыгучести (высота выпрыгивания). Спортсмен выполнял вертикальное выпрыгивание, использовалась лёгкоатлетическая стойка, визуально фиксировалась высота прыжка в см.

Силовые способности определялись по данным динамометрии.

Методы математической статистики

Обработка материала осуществлялась при помощи традиционных методов математической статистики, принятых и получивших широкое распространение в исследованиях по спортивной педагогике. Вычислялись: средняя арифметическая, стандартное отклонение, ошибка средней, достоверность различий по критерию Стьюдента.

2.2. Методика исследования

Для развития физических качеств вратарей использовался дифференцированно-блочный подход:

- применялись упражнения дифференцированной целевой направленностью на развитие одного или двух родственных качеств;
- применялись блоки (комплексы) с различной направленностью, как на преимущественное развитие одного физического качества, так и на генерализированную физическую подготовку. Остановимся на основных упражнениях, которые использовались в системе подготовки вратарей 14-16 лет в практической работе тренеров.

Упражнения для развития быстроты

ОФП. По сигналу рывки на 5-10 метров из различных исходных положений: стоя лицом, спиной, боком к стартовой линии, из приседа, седа,

лёжа. Ускорения на 15, 30, 60 метров. Бег с переменной интенсивностью на дистанции 100-150 м (15-20 с максимальной скоростью, 10-15 м медленно).

СФП. Из стойки вратаря бег на 5-15 м с максимальной скоростью, из ворот. Отбивание высоко летящего мяча после рывка. Ловля мячей пробитых по воротам, ловля теннисных мячей.

Упражнения для развития скоростно-силовых качеств и силы

ОФП. Упражнения с отягощениями. Вес отягощений от 40 до 70% веса тела. Прыжки в глубину (высота спрыгивания 50-70 см) с последующим выпрыгиванием вверх или рывком.

СФП. Многократное повторение упражнений в ловле и бросках набивного мяча от груди двумя руками. Броски футбольного и набивного мяча на дальность. Удар ногой на дальность. Ловля набивных мячей, брошенных партнёрами с разных сторон.

Упражнения для развития специальной выносливости

Повторное выполнение беговых и прыжковых упражнений. Ловля и отбивание мячей повторным и непрерывным методами. При организации этих упражнений использовались параметры выполнения разработанные в исследованиях Г.С. Лалакова, с учётом возрастных особенностей футболистов (табл. 2).

Наряду с развитием кондиционных способностей, одним из важных резервов повышения технико-тактического мастерства вратарей и эффективности их соревновательной деятельности является развитие координационных способностей (ловкости).

Таблица 2

Классификация допустимости нагрузок в процессе подготовки футболистов 13-16 лет

№ п/п	Направленность	Объём нагрузки (%) и длительность серий упражнений (минутах)								
		3-4 минуты			4-5 минут			5-6 минут		
		40	70	100	40	70	100	40	70	100
1	Скоростно-силовая выносливость	+	+							
2	Скоростная выносливость	+	+		+	+		+		
3	Скоростные качества	+	+	+	+					
4	Скоростно-силовые качества	+	+	+	+	+	+			
5	Специальная выносливость	4	4	4 +	6	6	6	8	8	8
6	Специальная скорость	4	4	4 +	6	6	6	8	8	8
		+	+		+	+		+		
7	Обучение и совершенствование технико-тактического мастерства	4	4	4 +	6	6	6	8	8	8
		+	+		+	+		+		

Примечание: + – допустимая нагрузка 4, 6, 8 – длительность серий упражнений в минутах.

При разработке и применении средств для совершенствования координации вратарей мы опирались на теоретические и методические положения достаточно полных измененные в работах В.И. Ляха.

Вышеперечисленные положения и рекомендации принимались нами во внимание при выборе экспериментальной методики тренировки футбольных вратарей 14-16 лет.

Общая стратегия методики физической подготовки для экспериментальной группы на первом этапе соревновательного периода

(апрель-июнь) сводилась к преимущественному воспитанию силовых и скоростно-силовых способностей.

В июле, когда спортсмены тренировались в спортивном лагере (второй подготовительный период), акцент делался на развитие взрывной силы. Во второй половине соревнований (август-сентябрь) – главная задача подготовки сводилась к совершенствованию скоростно-силовой и общей выносливости. Контрольная группа занималась по традиционной методике.

В заключении отметим, что с учётом индивидуальных особенностей физической подготовки вратарей экспериментальной группы были апробированы объёмы использования разнонаправленных нагрузок. Содержание рекомендаций было направлено на ликвидацию отстающих качеств физической подготовленности, так как в ранее проведённых исследованиях доказана эффективность такого подхода для юношеского футбола.

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

3.1. Результаты исследования до эксперимента

Как правило, в педагогических исследованиях в области спортивной тренировки для оценки эффективности той или иной методики подготовки сопоставляются показатели контрольной и экспериментальной групп испытуемых

В таблице 3 отражены показатели физической подготовленности вратарей, полученные на этапе начального исследования.

Таблица 3

Показатели физической подготовленности контрольной и экспериментальной групп до эксперимента

№ п/п	Показатели физической подготовленности	Контрольная группа	Экспериментальная группа	P
1	Стартовая скорость, с	1,88±0,06	1,92±0,09	>0,05
2	Дистанционная скорость, с	6,83±0,18	7,01 ±0,22	>0,05
3	Скоростная выносливость, с	67,9±1,8	69,9±2,5	>0,05
4	Взрывная сила, см	45±5,0	47±4,0	>0,05
5	Силовые способности, кг	104±7,0	110±6,0	<0,05

Практически по всем показателям, характеризующим уровень развития двигательных способностей в сравниваемых группах спортсменов, отсутствовали достоверные различия, за исключением данных становой динамометрии, которая была выше у вратарей экспериментальной группы.

Еще раз отметим, что приведённые характеристики физической подготовленности зарегистрированы по окончании предсоревновательного

этапа, когда согласно основам тренировки, спортсмены должны достигнуть околорексимального уровня двигательного потенциала.

3.2. Результаты исследования после эксперимента

Анализ результатов тестирования до и по окончании реализации экспериментальной тренировочной программы показал, что выполненные в процессе тренировки нагрузки способствовали достоверному повышению уровня развития двигательных способностей вратарей (табл. 4).

Таблица 4

Показатели физической подготовленности контрольной и экспериментальной групп после эксперимента

№ п/п	Показатели физической подготовленности	Контрольная группа	Экспериментальная группа	P
1	Стартовая скорость, с	1,87±0,09	1,84±0,06	<0,05
2	Дистанционная скорость, с	6,91±0,22	6,80±0,14	<0,05
3	Скоростная выносливость, с	69,9±2,5	67±1,1	<0,05
4	Взрывная сила, см	47±4,0	50±3,0	<0,05
5	Силовые способности, кг	111±6,0	120±3,0	<0,01

Полученные данные позволяют сделать ряд заключений:

1. Наименьшие изменения получены по результатам оценки дистанционной скорости и стартовой скорости, где объём нагрузок экспериментального этапа мало отличался от общепринятой программы подготовки;
2. Самые высокие приросты были характерны для скоростной выносливости, прыгучести и силы мышц разгибателей, то есть тех двигательных качеств, на которые в процессе эксперимента оказывалось акцентированное воздействие на протяжении реализации методики физической подготовки.

Таблица 5

Показатели физической подготовленности контрольной и экспериментальной групп за время эксперимента

Показатели физической подготовленности	Контрольная группа			Экспериментальная группа		
	до	после	прирост	до	после	прирост
Стартовая скорость с	1,88	- 1,87	0,01	1,92	1,84	- 0,8
Дистанционная скорость с	6,83	6,91	0,08	7,01	6,8	- 0,21
Скоростная выносливость с	67,9	69,9	2,0	69,9	67	-2,9
Взрывная сила см	45	47	2,0	47	50	3
Силовые способности кг	104	111	7,0	110	120	10

ВЫВОДЫ

1. В процессе анализа научно-методической литературы были изучены подходы, взгляды, мнения различных специалистов по исследуемой проблеме, в частности, наиболее высокие темпы прироста двигательных способностей футбольных вратарей отмечаются в возрастном периоде от 14 до 16 лет, данный этап онтогенеза является сенситивным для развития основных физических качеств.

2. Установлено, что апробируемая нами методика обеспечивает объём нагрузок скоростно-силовой и силовой направленности в системе подготовки вратарей 14-16 лет не менее 25-30%. На этапах соревновательного периода целесообразно планировать переход от силовой работы в первых мезоциклах к развитию взрывной силы и скоростно-силовой выносливости в заключительных мезоциклах. Объём специализированных упражнений в соревновательном периоде должен составлять 70-75% объёма нагрузок.

3. Реализация экспериментальной методики сопровождалась достоверным повышением показателей:

- стартовой скорости на - 0,8;
- дистанционной скорости на - 0,21;
- скоростной выносливости на - 2,9;
- взрывной силы на 3;
- становой силы на 10.

Наименьшие изменения получены по результатам оценки дистанционной и стартовой скорости.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании / Б.А. Ашмарин. – М., 2008. – 228 с.
2. Андреев С.Н. Играй в футбол / С.Н. Андреев. – М.: Помпадур, 2009 – 176 с.
3. Акимов А.М. Записки вратаря /А.М.Акимов. – М.: ФиС. 2008. – 208 с.
4. Акимов А.М. Игра футбольного вратаря / А.М.Акимов. – М.: ФиС.2008. - 95с.
5. Алабин В.Г. Комплексный контроль в спорте \ В.Г.Алабин // Теория и практика физической культуры. – 2012. – №3.– С. 43-46.
6. Бондаревский Е.Я. Надёжность тестов, используемых для характеристики моторики человека / Е.Я.Бондаревский // Теория и практика физической культуры. – 2011. – №5 – С. 15-18.
7. Бабенкова Е.А. Как помочь детям стать здоровыми. Методическое пособие / Е.А.Бабенкова. – М.: Астрель, 2003. – 206 с.
8. Бойко В.В. Целенаправленное развитие двигательных способностей человека / В.В.Бойко. – М.: ФиС, 2007. –144 с.
9. Голомазов СВ. Тренировка вратаря / С.В.Голомазов. – М.: РГАФК, 2006. – 203 с.
10. Енютин В.Ф. Методические рекомендации по написанию дипломных работ / В.Ф. Енютин, Л.Н. Енютина. – 2013. – 122 с.
11. Железняк Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений Ю.Д.Железняк, П.К.Петров. – М.: издательский центр «Академия», 2006. –246 с.
12. Захаров Е.Н. Энциклопедия физической подготовки (Методические основы развития физических качеств) / Под общей ред. Е.Н.Захарова. А.В.Карасёва, А.А.Сафонова. – М.: Лептас, 2007. – 369с.

13. Козько А.П. Теоретические и методические основы функциональной подготовки спортсменов / А.П.Козько.– М.: Новосибирск, – 2007.– 198 с.
14. Коц Я.М. Спортивная физиология / Я.М.Коц. – М, ФиС, 2008. – 202 с.
15. Королёв В.Д. Спортивные игры: Учебник / В.Д.Королёв. – М.: ФиС, 2006. – 301 с.
16. Кириллов А.А. Содержание тренировки в подготовительном периоде у футболистов высокой квалификации: Методические рекомендации / А.А.Кириллов. – М.: ФиС, 2013. – С. 35.
17. Коренберг В.Б. Проблема физических и двигательных качеств / В.Б.Коренберг // Теория и практика физической культуры – 2016, – №7. – С. 2-5.
18. Кузнецов А.А. Организационно-методическая структура учебно-тренировочного процесса в СДЮСШОР по футболу: методические рекомендации / А.А.Кузнецов. – М., 2014. – 69 с.
19. Лапутин А.Н. Обучение спортивным движениям. / А.Н.Лапутин. – Киев: Здоровье, 2006. –216 с.
20. Лапутин А.Н. Технические средства обучения: учебное пособие для ин-тов физ. культуры / А.Н.Лапутин, В.Л.Уткин. – М.: Физическая культура и спорт, 2007. – 80 с.
21. Лапутин А.Н. Биомеханика физических упражнений / А.Н.Лапутин. В.Е.Хапко. – Киев: Радянська школа, 2010. – 135 с.
22. Лях В.И. Двигательные способности школьников: основы теории и методики развития /В.И.Лях. – М.: Терра-Спорт, 2002. – 192 с.
23. Морозов Ю.А. Оценка специальной работоспособности футболистов / Ю.А.Морозов // Теория и практика физической культуры.– 2009, – №8. – С. 35-40.
24. Набоков Б.П. О тренировке вратаря / Б.П.Набоков // Футбол сегодня и завтра. – М., 2013. – С. 160-173.

25. Озолин Н.Г. Настольная книга тренера: Наука побеждать Н.Г.Озолин. – М.: Астраль, 2006. – 864 с.
26. Платонов В.Н. Закономерности и принципы системы спортивной подготовки / В.Н.Платонов. – М.: СААМ, 2008. – С. 20-29.
27. Плон Б. Новая школа в футбольной тренировке / Б. Плон. – М.: Олимпия, 2008. – 239 с.
28. Решитько В.Л. Техническая подготовка юных футболистов / В.Л. Решитько. – М.: 2014. – 18 с.
29. Ратов И.П. Первостепенное внимание науки и спортивного изобретательства - профилактике и лечению травматизма / И.П.Ратов. // Теория и практика физической культуры. – 2013. – №9. – С. 35-37.
30. Соломонко О.В. Тренировка вратаря в футболе / О.В.Соломонко. – Киев: Здоровья, 2006. – 128 с.
31. Теория и методика физической культуры: Учебник / под ред. Проф. Ю.Ф. Курамшина. – 20е изд., испр. – М.: Советский спорт, 2008. – 464 с.
32. Удалов А.А. Методика подготовки вратарей / А.А.Удалов // Юный футболист. – 2014, №3. – С 101-110.
33. Фокин Е.В. Игра вратаря / Е.В.Фокин. – М.: ФиС, 1987. – 85 с.
34. Футбол: Поурочная программа для учебно-тренировочных групп 1-го и 2-го годов обучения ДЮСШ. – М.: Российский футбольный союз; Terra-Спорт, 2008. – 124 с.
35. Футбол: Правила игры. / под ред. В. Радионова – М.: Terra-Спорт, 2004. – 71 с.
36. Футбол. Учебник. Для институтов физической культуры / под. Ред. М.С. Полишкиса. – Физкультура, образование и наука, 2009. – 247 с.
37. Футбол. Чесно Ж.Л. Обучение базовой техники: пер. с франц. / Ж.Л. Чесно, Ж. Дюрэ. – М.: Спорт Академ Пресс, 2007. – 170 с.
38. Холодов Ж.К. .Теория и методика физического воспитания и спорта: Учебное пособие для студентов высшего и среднего профессионального

образования 3-е изд. стереотип / Ж.К.Холодов, В.Кузнецов. - М: Издательский центр «Академия», 2004. - 480с.

39. Шамардин А.И. Содержание технико-тактических действий вратарей в условиях игры и тренировки / А.И.Шамардин // Футбол: Ежегодник. – М. : 2014. – С. 48.

40. Чулибаев Д.В. Тренировочные микроциклы скоростно-силовой направленности в подготовке юных футболистов: Методические рекомендации / Д.В.Чулибаев. 2006. – 24 с.