

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Институт физической культуры и спорта
(наименование института полностью)

Кафедра «Адаптивная физическая культура, спорт и туризм»
(наименование)

49.03.01 Физическая культура
(код и наименование направления подготовки, специальности)

Физкультурное образование
(направленность (профиль) / специализация)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

на тему: «Особенности подготовки футболистов в соревновательном
периоде»

Студент

В.А. Баев

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

к.п.н., доцент А.Н. Пиянзин

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

Тольятти 2020

АННОТАЦИЯ

на бакалаврскую работу Баева Владимира Александровича
на тему: «Особенности подготовки футболистов в соревновательном
периоде»

Актуальность. Сегодня в футболе важно умение спортсмена быстро принимать решения в условиях жесточайшей борьбы, важен рост результативности групповых действий в каждом игровом фрагменте. Подготовка высококвалифицированного резерва для профессионального футбола на сегодняшний день проблема, требующая активного решения. Соревновательный период в подготовке футболиста является в наращивании спортивной работоспособности мощным стимулятором, порождает психофизиологические реакции, содействует достижению высоких результатов. Анализ научных материалов об организации тренировочного процесса в футболе, рассматривающих проблему совершенствования функциональной подготовленности в соревновательный период, подтверждает актуальность данной проблемы.

Цель исследования: модернизация физической и технической подготовки футболистов в соревновательном периоде путем совершенствования средств и методов.

Задачи исследования:

- Выявить уровень физической и технической подготовки футболистов.
- Установить эффективность экспериментальной методики развития физических способностей и технической подготовленности футболистов.
- Проанализировать динамику физической и тактико-технической подготовленности футболистов по результатам эксперимента.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОДГОТОВКИ ФУТБОЛИСТОВ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ	9
1.1. Общая и специальная физическая подготовка.....	9
1.2. Соревновательный период в подготовке футболистов	19
Выводы по главе.....	24
ГЛАВА II. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ ФУТБОЛИСТОВ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ...	25
2.1. Организация исследования	25
2.2. Методы исследования.....	26
Выводы по главе.....	30
ГЛАВА III. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ	31
3.1. Соотношение подготовки футболистов в соревновательном и тренировочном периодах.....	31
3.2. Тенденция тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки футболистов	33
Выводы по главе.....	43
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	44
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	46
Приложение А. Гимнастические упражнения	49

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. В настоящее время актуализируется сложная задача современного общества - подготовка высококвалифицированного резерва для профессионального футбола. Сегодня в футболе важен рост результативности групповых действий в каждом игровом фрагменте и скоростной техники, ставшей главным рычагом решения игровых задач, именно задач финала атаки в штрафной площадке соперника. С учетом современных тенденций должна строиться подготовка футбольного резерва. В недрах проблемы подготовки резерва лежат биологические закономерности развития организма занимающихся, физических качеств и изменения социальных факторов.

Повышенные требования к работоспособности футболистов, омоложение соревновательного возраста требуют повышение объема и интенсивности нагрузок. Многолетний планомерный процесс достижения высшего мастерства, предопределен тенденциями развития современного спорта, диктующим необходимость совершенствования системы его поэтапного формирования. От уровня физической подготовленности футболиста, являющейся фундаментальной основой для проявления технического мастерства, зависит его игровая деятельность.

Возрастание интенсивности игры, наращивание доли игровых действий футболиста в единицу времени и на лимитированном пространстве, повышение притязаний к результативности атаки, способность ведения борьбы за мяч, зависит от скорости и безошибочности реализации технико-тактических приемов, высокие требования к атлетической подготовке, в целом это требует от современных футболистов профессионализма, индивидуальных физических характеристик.

Для эффективного решения задач, пишут Губа В.П., Лексаков А.В. и Макаренко В.Г., следует усилить общую и специальную физическую подготовку футболистов, активно применять различные средства, нацеленные на повышение эффективности учебно-тренировочного процесса. В обязательном порядке необходимо повышать уровень развития

специальных физических качеств: быстроты, ловкости, скоростно-силовой выносливости, определяющих успешность игровых действий футболиста.

Правильный подбор параметров нагрузки невозможен без установления закономерностей, динамики развития главных физических качеств футболиста и степени его физической подготовленности на начальном ступени подготовки [10, 16]. Отсутствие сведений по данному вопросу существенно усложняет процесс организации общей и специальной физической подготовки футболистов, разработку методик и практических рекомендаций.

Современная наука различает общую и специальную физическую подготовку (далее ОФП и СФП). Об этом пишут Кадыров Р.М., Ларин О.С., Иванов Н.В., Матвеев Л.П., Курамшин Ю.Ф. и другие. ОФП футболиста направлена на выполнение требований, которые диктуют условия игры. ОФП должна способствовать развитию таких важных в современном футболе качеств, как быстрота реакции, подвижность, гибкость, прыгучесть, сила, выносливость. Немаловажное значение, несомненно, имеют природные задатки каждого футболиста [13, 14, 17, 27, 29]. В среде тренеров по футболу есть две позиции во взглядах на ОФП. Одни считают необходимым включения в ОФП только упражнений с мячом, другая категория тренеров мыслит иначе, полагая, что часть тренировки должна проводиться без его использования, объясняя это концентрацией внимания футболистов на мяче, что не позволяет им во время выполнения упражнений, развивающих маневренность, быстроту, максимально раскрыть свой потенциал [2, 10, 20, 25].

Физическая подготовка занимает ключевое положение в функциональной готовности футболиста, должна быть нацелена на всестороннюю подготовку спортсмена и охватывать упражнения обязательные для взаимодействия игроков и упражнения, применяемые в ходе игры с мячом. Плодотворность командных, групповых и индивидуальных технико-тактических действий напрямую зависит от уровня физической подготовки футболистов. Футбол отличается разнообразие движений, игроку, совершаемому быстро и точно эти движения, легче

вступать в единоборство за мяч, выполнять удары по воротам, финты, обводки, передачи мяча. Невозможно перечислить все виды упражнений для общей и специальной физической подготовки. Гармоническое развитие физических качеств помогает становлению основных двигательных навыков футболиста.

Разносторонним считается игрок, в совершенстве владеющий технико-тактическими навыками и двигательными качествами, которые в общем или в какой-то определенной фазе помогают футболисту находить верное решение из неожиданно складывающихся игровых эксцессов. Гармоническое взаимодействие высокого уровня физических возможностей, широкого круга морально-волевых особенностей, богатого набора интеллектуальных качеств означает разностороннюю подготовленность футболиста. Разносторонность – достижимое и реальное качество. Плановыми систематическими тренировками, практическими и теоретическими занятиями можно добиться того, чтобы игроки приобрели это качество. Главные задачи тренера сегодня – правильно и своевременно определить возможности каждого подопечного и направить усилия каждого футболиста на развитие и совершенствование личных способностей. Поэтому в учебно-тренировочной работе нужно стремиться к планомерному и разностороннему развитию физических способностей, духовных, моральных и волевых качеств игроков.

На основании вышеизложенного, актуальным является подготовка высококвалифицированного резерва для профессионального футбола. Что и послужило выбором темы бакалаврской работы.

Теоретической базой исследования явилось изучение научно-методического, исследовательского материала, рассматривающего вопросы и проблемы общей и специальной физической подготовки, объемы тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки, этапы подготовки и методики развития физической и технико-тактической подготовки футболистов.

Объект исследования – процесс круглогодичной подготовки футболистов в МБУДО СДЮСШОР №7 «Акробат».

Предмет исследования – организация физической и технической

подготовки футболистов 15-16 лет в соревновательном периоде.

Цель: модернизация физической и технической подготовки футболистов в соревновательном периоде путем совершенствования средств и методов.

Задачи исследования:

1. Выявить уровень физической и технической подготовки футболистов.

2. Установить эффективность экспериментальной методики развития физических способностей и технической подготовленности футболистов.

3. Проанализировать динамику физической и тактико-технической подготовленности футболистов по результатам эксперимента.

Рабочая гипотеза: предполагается, что применение экспериментальной методики развития физических способностей, основанной на всесторонней физической подготовке и оперировании разнообразными средствами приведет к повышению качества физической и технической подготовки футболистов 15-16 лет.

Методы исследования:

1. Анализа научно-методической литературы и документальных материалов.

2. Интервьюирования.

3. Экспертных оценок.

4. Педагогического наблюдения.

5. Педагогического тестирования.

6. Педагогического эксперимента.

7. Методов математикой статистики.

Экспериментальная база исследования. Исследовательская работа проводилась на базе МБУДО СДЮСШОР №7 «Акробат» г. Тольятти. В эксперименте участвовали 65 футболистов 15-16 лет.

Научная новизна. Определен наилучший баланс охвата тренировочных нагрузок специфического и неспецифического свойства,

нацеленных на повышении выносливости футболистов 15-16 лет. Исследование позволило получить научные данные по совершенствованию физической и технической подготовки футболистов в соревновательном периоде.

Теоретическая значимость сводится к исследованию преобразования физической и технической подготовки футболистов за счет совершенствования средств и методов.

Практическая значимость. Улучшение функциональности футболистов произошло с использованием оптимальной пропорции нагрузок специфического и неспецифического характера, ориентированных на рост уровня выносливости. Примененная методика совершенствования физической и технико-тактической подготовки футболистов 15-16 лет в соревновательном периоде может быть использована в тренерской практике для повышения результативности тренировочного процесса.

Структура бакалаврской работы. Работа состоит из введения, двух теоретических глав, экспериментальной части, заключения, включает 5 таблиц, 3 рисунка, список используемой литературы и 1 приложение. Объем работы составляет 53 страницы.

ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОДГОТОВКИ ФУТБОЛИСТОВ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

1.1. Общая и специальная физическая подготовка

Социальные изменения и неуклонное развитие цивилизации со временем меняет и самого человека. Постоянное улучшение условий жизни и труда высвобождает немало физической и умственной энергии. Эти влияния не миновали и футболистов. Условия жизни современных футболистов несравнимо легче, чем несколько десятилетий назад. Вследствие этого у них остаётся больше времени для занятий спортом и для тренировок. Но больше тренироваться необходимо и потому, что возросли и требования современного футбола.

Современный футбол требует от игрока разнообразные навыки и способности. Выработать эти навыки и способности невозможно, если упражняться лишь в свойственных футболу движениях. В целях развития у игроков определённых физических и морально-волевых качеств необходимо обогащать средства тренировки из других видов спорта. Под разносторонностью сегодня мы понимаем уже не только умение футболиста применить разнообразие ударов и финтов. Нельзя назвать разносторонним футболиста, который только знает и может выполнять множество решений в игровых ситуациях. «Ноги футболиста, как говорит Даниель Гусман, главный тренер клуба «Лос-Анджелес», – это его двигатель» – так звучит самое главное правило, которым руководствуются и тренеры, и спортсмены при подготовке к соревнованиям. И для того чтобы этот мотор работал ровно и тянул на полную мощность (а в среднем за один матч футболист преодолевает около 10 км интенсивным бегом), нужно как следует поработать над его подготовкой.

«Физическое воспитание, – пишет Ашмарин Б.А., – направленное на подготовку человека к избранной им профессии в трудовой или военной деятельности, принято называть физической подготовкой, а результат

подобной подготовки, выраженный в определенном характере и уровне физической готовности осваивать избранную профессию и эффективно трудиться, - физической подготовленностью... Содержание физической подготовки и физической подготовленности всегда обусловлено требованиями конкретного вида профессиональной деятельности. Поэтому и физические упражнения для занятий подбираются такие, которые в наибольшей степени содействовали бы формированию трудовых умений, соответствовали условиям настоящей или будущей трудовой деятельности» [28, с. 25].

Холодов Ж.К. и Кузнецов В.С. считают: «Термин «физическая подготовка» подчеркивает прикладную направленность физического воспитания к трудовой или иной деятельности. Различают общую физическую подготовку и специальную» [30, с.7]. Холодов Ж.К. и Кузнецов В.С. также отмечают: «Общая физическая подготовка направлена на повышение уровня физического развития, широкой двигательной подготовленности как предпосылок успеха в различных видах деятельности» [30, с.8]. Она представляет собой процесс, нацеленный на развитие базовых физических качеств и совершенствование ключевых моторных навыков. Цель общей физической подготовки в футболе – создание у игроков двигательной подготовленности, фундамента специальной подготовки.

Холодов Ж.К. и Кузнецов В.С. пишут: «Специальная физическая подготовка – специализированный процесс, содействующий успеху в конкретной деятельности (вид профессии, спорта и др.), предъявляющий специализированные требования к двигательным способностям человека. Результатом физической подготовки является физическая подготовленность, отражающая достигнутую работоспособность в сформированных двигательных умениях и навыках, способствующих эффективности целевой деятельности (на которую ориентирована подготовка)» [30, с.8]. В учебно-тренировочной работе футболистов тренеры практикуют два блока упражнений, сфокусированных на развитии физических качеств: первый

блок составляют упражнения неспецифические, поддерживающие анагенез базовых физических качеств как общей силы, общей выносливости; второй блок - специфические упражнения, изменяющие эти базовые качества в специфические. К неспецифическим относят упражнения на силовых тренажерах, прыжки, бег.

Специфические – это технико-тактические упражнения. Важно организовывать учебно-тренировочные занятия по общей физической подготовке с сопровождением их методическими требованиями: практиковать упражнения общеразвивающего характера, охватывающих все группы мышц, стимулирующих улучшение функций внутренних органов и систем, содействующих прогрессированию и укреплению мышечно-суставного механизма, опорно-двигательной структуры, единому росту уровня развития моторных качеств, совершенствованию координации движений; делать акцент на степени подготовленности обучающихся и на каждом занятии следовать постепенному увеличению объема нагрузки.

Значительная доля упражнений, считает Монаков Г.В., оптимальных для роста общей физической подготовки, всесторонне реагирует на организм и одновременно каждое из них главным образом сосредоточено на развитии определенного качества [18].

Специальная физическая подготовка (далее СФП) - это комплекс упражнений с набором определенных тактико-технических действий. СФП имеет своей целью развитие качеств, способностей, требуемых футболисту для успешного решения специфических двигательных задач, технически развивать игрока в приемах как ведение мяча на максимальной скорости, выполнение финтов, отбор и перехват мяча в подкате, прыжке, то есть, сделать его игру быстрой, маневренной, подвижной. Специальная физическая подготовка представляет собой эволюционирование и улучшение физических, функциональных ресурсов, свойственных футболу. Барчуков И.С. раскрывает понятие: «Специальная физическая подготовка - основа поддержания спортивной формы, быстрого овладения в совершенстве

техникой упражнений вида спорта, достижения высокого уровня функциональных возможностей спортсмена и способности переносить большие тренировочные и соревновательные нагрузки. Средствами специальной физической подготовки являются упражнения «своего» вида спорта, сходные по структуре с соревновательными действиями» [4, с. 82].

Ряд авторов, как Ларин О.С., Лисенчук Г.А., Савинов П.Н. и другие, сходятся во мнении: с характером игровой деятельности вплотную связана СФП футболистов, отсюда важность подбора упражнений по структуре и динамике соответствующим действиям, совершаемым игроком на поле. ОФП и СФП дополняют друг друга в течении занятий футболом [14, 15, 18, 22]. Как пишет Холодов Ж.К и Кузнецов В.С.: «Специализированное направление (спортивная тренировка, производственно-прикладная и военно-прикладная физическая подготовка) предусматривает углубленное совершенствование в избранном виде двигательной деятельности на базе широкой общей подготовки с возможно высоким (в зависимости от индивидуальных способностей) уровнем достижений» [30, с. 12].

По мнению Ларина С.П. и Иванова Н.В., соревновательные упражнения и специальные упражнения представляют собой главные средства специальной физической подготовки [14]. Одновременный положительный сдвиг в совершении отдельных технических приёмов, по утверждению авторов Чирвы Б.Г., Голомазова С.В., Годика М.А., Губы В.П., Лексакова А.В. и других, возможен благодаря специальным упражнениям, аналогичным по проявлениям реализации и составу с конкретным техническим приёмом или его некоторыми элементами.

Базой создания СФП служит общая физическая подготовка. СФП предполагает развитие основных специальных для футболиста качеств, которые подчас необходимо проявлять в комплексе: выносливость, сила, гибкость, быстрота, ловкость, отражающих уровень двигательного потенциала игрока [8, 9, 10].

Выносливость. Определение, данное Курамшиным Ю.Ф.:

«Выносливость - способность человека к длительному выполнению какой-либо двигательной деятельности без снижения ее эффективности... выносливость можно также определить, как способность организма противостоять утомлению» [27, с. 166]. Выносливость представлена двумя видами общей и специальной. Ряд авторов, в их числе Курамшин Ю.Ф., Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. и другие, трактуют понятие общая выносливость как способность спортсмена продолжительно выполнять работу невысокой интенсивности и при этом успешно преодолевать утомление [10, 12, 27, 30]. В работу включаются все мышечные группы, благоприятно влияя на специальную выносливость.

«Специальная выносливость, пишет Барчуков И.С., (силовая, скоростная, статическая, координационная) – это качество, необходимое для проявления работоспособности в соответствии с нагрузками, испытываемыми спортсменами в различных видах спорта» [4, с. 244]. Существенный силовой накал дает возможность переносить форма выносливости именуемая силовой. Умение продолжительное время сохранять высокий темп движений позволяет скоростная выносливость.

Третья форма выносливости, дающая возможность выполнения упражнения в статическом режиме работы называется статическая выносливость. Форма выносливости координационная позволяет выполнять многократно технически сложные комбинации. В развитии устойчивости к утомлению, утверждают Зациорский В.М., Солодков А.С., Сологуб Е.Б. обнаруживается выносливость и связана с функциональными изменениями в организме. Физическое качество выносливость тесно связано с волевыми качествами футболиста и существует взаимосвязь между высокой степенью выносливости и высоким уровнем моральных и волевых качеств на это указывают [12, 24].

Сила - это умение побороть внешнее сопротивление или противодействовать ему за счет мышечных напряжений, так считают Барчуков И.С., Матвеев Л.П., Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. [4, 17, 26, 29, 30].

Источником движения и биологическим началом всех моторных способностей индивида является сила мышц. Как указывает Барчуков И.С. «Основными факторами, определяющими развитие силы, являются: деятельность центральной нервной системы, совершенствующая процессы нервно-мышечной координации; физиологический поперечник мышц, эластичность мышц; биохимические процессы, происходящие в мышцах; волевые усилия, психическая установка для проявления силы на максимальном уровне» [4, с. 246].

Холодов Ж.К и Кузнецов В.С. дают определение: «Силовые способности – это комплекс различных проявлений человека в определенной двигательной деятельности, в основе которых лежит понятие сила» [30, с. 75]. Существует несколько разновидностей проявлений собственно-силовых способностей: в статической и медленной силе без изменения длины мышц - изометрически; в динамической силе с сокращением длины мышц – изотонически, в ослабляющем режиме с увеличением длины мышц – полиметрически. В различных сочетаниях в футболе пересекаются данные режимы деятельности. В теории физической культуры и спорта специалисты выделяют три основные вида силы:

- статическая сила является фундаментом для остальных проявлений силы, ее рассматривают как способность спортсмена развивать максимальное усилие в статическом режиме деятельности;
- динамическая сила - способность за обозначенное время в условиях быстрого движения и динамического режима деятельности мышц наращивать усилие несколько раз подряд;
- взрывная сила - способность развивать предельное усилие за очень короткий промежуток времени. В основе движения лежит однократное наивысшее мышечное напряжение с учетом подготовки к этому движению (замах).

Упражнения динамического характера на занятиях физической культуры помогают развивать силу. Упражнения с отягощением является средством

развития силы, так как они ориентированно побуждают рост уровня мышечного напряжения. По мнению Айзмана Р.И, Баранникова В.В., задача педагога тренера строго контролировать объем нагрузки с учетом морфофункциональных возможностей организма. Нагрузка не должна превосходить 30 % веса школьника, так как нет достаточной подготовленности костно-мышечного аппарата к большим силовым нагрузкам статического характера у детей. В 15-16-лет отмечается рост развития скоростно-силовых качеств, и предельная нагрузка у подростков в этот возрастной период не должна быть выше 70 % их веса [1, 3].

Специалист в области физической культуры и спорта Барчуков И.С. отмечает: «Силовую подготовку целесообразно разделить на общую и специальную. Задача общей силовой подготовки спортсмена состоит в разностороннем развитии мускулатуры, повышению способности к проявлению силы при выполнении движений в различных условиях спортивной деятельности. Задачи специальной силовой подготовки: развитие на базе общей силовой подготовленности специфических качеств, наиболее необходимых для повышения спортивного мастерства мышц и мышечных групп, развитие таких видов силы, которые в наибольшей степени способствуют выполнению поставленных перед спортсменом задач» [4, с. 247]. Во избежание снижения уровня гибкости мышц необходимо сочетать две разновидности упражнений силовых и на расслабление. Здесь можно применять подвижные игры, легкие пробежки, плавание, выполнять висы на перекладине и так далее. С целью быстрой реабилитации мышечного механизма в течении развития силы необходимо использовать тренировочные средства. [27].

Гибкость. Холодов Ж.К. и Кузнецов В.С. пишут: «... - это способность выполнять движения с большой амплитудой... Хорошая гибкость обеспечивает свободу, быстроту и экономичность движений, увеличивает путь эффективного приложения усилий при выполнении физических упражнений. Недостаточно развитая гибкость затрудняет координацию

движений человека, так как ограничивает перемещение отдельных звеньев тела» [30 с. 121]. Холодов Ж.К. и Кузнецов В.С. по типу выражения различают активную, пассивную и статическую гибкость. Курамшин Ю.Ф. утверждает: «Активная гибкость – это способность человека достигать больших амплитуд движения за счет сокращения мышечных групп, проходящих через тот или иной сустав.... Пассивная гибкость определяется наибольшей амплитудой движений, которую можно достичь за счет приложения к движущей части тела внешних сил: какого-либо отягощения, снаряда, усилий партнера и т.д.» [27, с. 183].

Быстрота. Быстротой называется способность человека выполнять двигательные действия в определенных условиях за возможно короткое время. Зацюрский В.М пишет: «Под быстротой, как физическим качеством, мы понимаем способность человека совершать двигательные действия в минимальный для данных условий отрезок времени. При этом предполагается, что выполнение задания длится небольшое время и утомления не возникает» [12, с. 103]. Спортивное совершенствование невозможно без развития быстроты движений. Темп игры футбольной команды зачастую решает исход матча. Сегодня футбол - это скоростная игра, требующая от каждого футболиста развивать физическое качество быстроту. Данное физическое качество проявляется в быстроте выполнения технических приемов, скорости передвижения футболиста, способности быстро тактически мыслить.

Быстрота, скорость – это качество, над которым, как считают специалисты, необходимо работать в юности. Темпы движения подростков 14-15 лет приближаются к предельным, об этом пишут Айзман Р.И., Баранников В.В., Баранцев С.А., Берштейн Н.А. и другие, после 15 лет происходит стабилизация. По мнению практиков, качество быстроты на 80% зависит от врожденных особенностей организма, 20% нужно развивать. Подвижность нервных процессов, сила и эластичность мышц, гибкость суставов игрока – важные звенья, от которых зависит быстрота движения.

Благодаря упражнениям могут совершенствоваться именно те функции нервной системы, от которых зависит быстрота действий спортсмена. Упражнения развивают силу и сократительную способность мышц, улучшают их эластичность и придают большую подвижность суставам [1, 3, 4, 8].

С целью развития быстроты необходимо производить отбор знакомых упражнений, хорошо усвоенных. Наиболее распространенное в спортивной практике средство повышения скорости движений — повторяющийся максимально быстрый бег на короткие дистанции, семенящий бег, бег из различных стартовых положений и т. п. Для развития быстроты футболисту нужно так координировать напряжение, чтобы до конца сохранять высокую скорость. В нерабочие моменты (для восстановления сил) требуется умение расслабляться. Для большей результативности в развитии данного физического качества, специалистами предлагается вводить в занятия после разминки, когда организм хорошо разогрелся и симптомы усталости еще не проявились, упражнения, совершенствующие быстроту.

Различают формы проявления быстроты, описанные ниже, на них указывают Губа В.П., Лексаков А.В., Холодов Ж.К, Кузнецов В.С.

Быстрота реакции на сигнал устанавливается временным промежутком от принятия сигнала до ответа на него, зависит от скорости прохождения нервных процессов и чувствительности рецепторов. Дифференцируют простую реакцию - ответ на один сигнал (старт) и сложную — частичный ответ на разные сигналы, обретаемые в конкретной ситуации. Сложная реакция характерна для футбола.

Быстрота выполнения простых игровых действий имеет два периода: период возрастающей скорости (стартовая скорость) и стабильной скорости (спринтерская скорость). Предельная скорость зависит от уровня скоростных данных, уровня развития динамической силы и техники движений.

Быстрота совершения сложных игровых действий - это общее умение двигаться, проявляющееся при выполнении комплексов движений без мяча, в

изменении способа и направлении бега, различных стартах, прыжках, поворотах. Футболист в движении с мячом представляет степень владения техникой, координацию. Быстрота взаимодействия футболистов – это построение игры, основанной на корреляции отдельных звеньев игроков, решающих (посредством наигранных приемов) рядовые игровые ситуации. Выше приведенные проявления быстроты и скорости можно развивать отдельно и в комплексе [10, 30].

Ловкость. Барчуков И.С. дает определение данному физическому качеству: «Ловкость – это способность своевременно и рационально справиться с новой, неожиданно возникшей двигательной задачей. Ловкость характеризуется координацией, точностью и соразмерностью движений» [4, с. 247]. Основу ловкости составляют координационные способности. Связана она с комплексом физиологических и психических факторов. Ловкость проявляется в видах деятельности, где присутствует регуляция движений и элементы неожиданности, внезапности, требующие быстроты, находчивости, переключаемости движений.

Ловкость бывает общей и специальной. В расширении запаса двигательных навыков заключается задача общей ловкости. Общая ловкость – это основа ловкости специальной, способность целесообразно реализовать новые двигательные задачи. Специальная ловкость - это умение координировать свои действия, использовать технический запас движений в подходящих футболу ситуациях, она тесно связана с мыслительными способностями. Ловкость следует развивать на всех этапах подготовки.

Подвижность, считают Курамшин Ю.Ф., Матвеев Л.П., Волков Л.В. и другие - способность совершать значительный объем движений с эффективным применением своих анатомо-физиологических задатков, находящихся в прямой зависимости от эластичности мышц, сухожилий, соединительных тканей, от состояния нервной системы, стимулирующей работоспособность мышц и управляющей их координационными функциями. Благодаря данному качеству футболист может выполнять технически

сложные игровые действия. [5, 7, 17, 27].

В процессе тренировочных занятий на разных этапах годового цикла подготовки педагог-тренер должен активно подтягивать отстающие и развивать самые сильные стороны физической подготовленности своих подопечных для последующего их прогрессирувания. Планируя учебно-тренировочный процесс, Варюшин В.В., Озолин Н.Г., Чанади А. подчеркивают, тренер должен осуществлять компетентный отбор наилучшей пропорции упражнений футбольных и не футбольных, преследуя цель в рамках условий игры достичь максимального влияния на разные физические качества. Подобное тренерское отношение позволяет сохранять в ходе всего соревновательного периода высокий уровень физической подготовленности [6, 20, 31].

Футбол, ставший на рельсы скоростно-силового вида спорта, предъявляет в соответствии с этим высокие требования к уровню физической подготовленности игроков. Футбол сегодня взял курс на развитие в направлении высокой подвижности, скоростной техники, проявление творчества, дальнейшей интенсификации, раскрывающейся в наращивании скорости игры, гарантирующей наилучший результат.

Можно заключить, что роль физической подготовленности игроков, таких физических качеств как координация движений, быстрота реагирования и принятия решений, взрывная сила, скорость передвижения по полю, очень велика и необходимо воспитывать, развивать эти качества и способности с детского и юношеского возраста.

1.2. Соревновательный период в подготовке футболистов

Сегодня игроки должны лучше разбираться в вопросах тактики, необходимы лучшие физические и более высокие нравственные качества для того, чтобы футболисты могли успешно использовать свои тактические знания в полной борьбе современной игре. При трезвом взгляде на вещи

становится понятным, что если для соответствия старым, относительно узким требованиям достаточно было двух тренировок в неделю, то сегодня для проведения многоплановой тренировки недостаточно даже четырёх занятий в неделю.

Соревновательный период знаменуется решением задач совершенствования общей и специальной подготовки, подготовка и участие в соревнованиях, повышение технического мастерства, достижение максимальных спортивных успехов. Как подчеркивает Матвеев Л.П., в данный период физическая подготовка спортсмена развивается в направлении конкретно функциональной подготовки к максимальному состязательному накалу для набирания формы наивысшей специальной тренированности, а также цель тренировки этого периода сохранение ее на достигнутой ступени.

Тренировочные занятия соревновательного периода закрепляют прежде изученные умения и навыки, предусматривают расширение их изменчивости, оперирование ими в разноплановых ситуациях спортивного соперничества на основе улучшения координации движений, шлифования различных технико-тактических действий в комплексах и развития тактического мышления.

Значимой ступенью данного этапа подготовки является специальная психическая подготовка футболиста, включающая установку на соревнование, на максимальные проявления физических и духовных сил, управление эмоциональным состоянием и волевыми проявлениями в ходе соревнований, воспитание правильного отношения к потенциальным спортивным поражениям и сохранение позитивного эмоционального состояния [17].

Специально-подготовительные и соревновательные упражнения выполняются методично в условиях спортивных состязаний, ориентированы на повышение специальной работоспособности в футболе и представляют собой основное средство построения всей подготовки. Методы тренировки,

практикуемые в соревновательном периоде, соревновательный, повторный интервальный. В характере круглогодичной тренировки в футболе присутствует цикличность. Годовой цикл расчленен на три этапа: подготовительный (предсоревновательный), соревновательный, переходный (восстановительный). С последовательностью развития спортивной формы, когда идет процесс её становления, сохранения и временной потери, сопряжено разделение тренировок на этапы. В спортивно-тренировочной работе бытуют понятия «пик» и спад спортивной формы. Периодизация связана с календарем соревнований, где состояние повышенной подготовленности спортсмена должно приходиться на соревновательный этап, а её максимальный подъем – спортивная форма должен приходиться на период проведения ответственных соревнований.

Подготовительный этап – повышение общего уровня функциональных возможностей организма, спортсмен проверяет свои возможности, разностороннее развитие физических качеств, увеличение объема двигательных умений и навыков. Задача этого этапа – подготовка спортсмена к участию в соревнованиях. Упражнения выполняются многократно в сложных в близких к соревнованиям условиях, перед соревнованиями их интенсивность максимально возрастает.

Соревновательный этап. Цель данного этапа поддержание футболистом спортивной формы и на основе этого - воплощение ее в наивысших достижениях, это возможно, применяя на соревновательном этапе соревновательные и специально подготовительные упражнения, но охват обще подготовительных упражнений не должен быть сокращен. Пропорция применяемых средств общей подготовки и специальной зависит от возраста и спортивной квалификации футболистов. На этом этапе ведущее место остается за выступлениями в календарных состязаниях и подготовка к ним. Для достижения и поддержания спортивной формы, для наивысшей работоспособности, формируются обязательные условия в каждой календарной игре.

Соревновательный этап подразделяется на две фазы: первая фаза ранних стартов и вторая фаза непосредственной подготовки к главному старту. первая фаза характеризуется длительностью 4-6 микроциклов, на этой фазе повышается уровень подготовленности, оттачиваются новые технико-тактические навыки в процессе применения соревновательных упражнений. Завершающей ступенью этой фазы является проведение отборочного соревнования.

Вторая фаза характеризуется продолжительностью 6-8 недель и состоит из двух мезоциклов. Фаза непосредственной подготовки к главному старту направлена на интенсивное развитие качеств, способностей, гарантирующих завоевание блестящих побед, подведение спортсмена к участию в конкретных соревнованиях, учитывая ряд факторов: психологических, специфику футбола, организационных, состава команд. В соревновательном этапе решающая роль в подготовке спортсмена к состязанию в единой цепочке с физической, технической и тактической отводится психологической подготовке. Корректно поставленные задачи, убедительная мотивация на намеченное соревнование, побуждающе воздействуют на футболиста.

С точки зрения авторов Зайцева Б.М., Голомазова С.В, Чирвы Б.Г., на тренировочных занятиях важной ступенью в психологической подготовке к состязанию считается моделирование ситуаций предстоящего поединка. Суть его в повторение соревновательных действий принимая во внимание будущие выступления. Активно практикуются тренировочные занятия по физической подготовке группового и индивидуального свойства, по технике и тактике, календарные, двусторонние, товарищеские игры, помогающие шлифовке элементов технико-тактического мастерства, содействующей психологической устойчивости спортсмена. [9, 10, 11, 19, 27]. Значительная доля времени выделяется на упражнения тактические, исполнение сложных маневров, по технике владения мячом, специальной физической подготовке, развитию качества быстроты.

Во второй части соревновательного периода, отмечает Курамшин Ю.Ф., Холодов Ж.К., Кузнецов В.С., происходит последовательное сужение охвата упражнений, работающих на развитие основных качеств как сила, быстрота, выносливость и ловкость. В упражнениях, играх и соревнованиях поддерживается, прогрессирует достигнутая степень развития данных качеств. [27, 30].

Переходный этап обязателен футболисту для восстановления приемлемого функционирования ЦНС и психологической неустойчивости после соревнований и усиленной подготовки к ним путем активного отдыха и вместе с тем сохранения определенного градуса спортивной работоспособности. В восстановительном этапе даются небольшие нагрузки, общий объем и интенсивность работы снижается и идет его сокращение в 3 раза по сравнению с подготовительным этапом, используются общеподготовительные различные средства активного отдыха. Как считают Монаков Г.В., Невмянов А.М., Шищенко В.М., Чанади А., Селуянов В.Н. и др., для более плавного перехода к подготовительному этапу совершается постепенное наращивание нагрузки, сокращается объем средств активного отдыха и увеличивается объем упражнений по общей подготовке в конце восстановительного этапа [18, 19, 20, 23, 31, 32].

Оцениванию результатов подготовки спортсменов к соревнованию, благодаря усиленным тренировкам, помогают, организуемые в начале и финале периода, контрольные тесты. В соревновательном цикле дважды проводится врачебный контроль игроков. На всех этапах проведения тренировочных занятий с акцентом на технико-тактическое развитие и совершенствование тренер решает задачу подъема константности совершения и проблему разнообразить технико-тактические действия.

Железняк Ю.Д., Портнов Ю.М. констатируют, отработке обманных приемов, многообразных маневров акцентируется значительная доля тренерского внимания, а также совершенствованию технических приемов: владения мячом, вбрасывание мяча на дальность и точность, ведение мяча,

отбора мяча, передвижения, точности удара по мячу в цель, верного выполнения остановок. Преференция отдается упражнениям технической направленности: владение мячом в сложных игровых условиях и с сопротивлением, на большой скорости [25].

Сегодня тренеры в футболе стремятся поддерживать средствами и методами тренировки физическую форму футболиста, но также и процедурами восстановления, к таковым следует отнести применение специальных процедур, средств фармакологии и оборудования. Для становления и развития спортивной формы футболиста на современном этапе важна база с современными тренажёрами, оборудованием для тренировок и восстановления в футбольных клубах.

Перед тренерским составом стоит задача поиска и внедрения в тренировочный процесс новых методик, инновационных технологий для решения проблемы по наращиванию технического мастерства игроков, обеспечивающих в будущем максимально возможный прирост спортивных результатов.

Выводы по главе

Итак, в соревновательном периоде интенсивность нагрузок у футболистов достигает наивысшего уровня, отрабатываются безошибочные и моментальные передачи, навыки в «открывании» и увода соперника за собой, «закрывании» соперника, в перехватывании мяча у соперника, в проявлении самостоятельности, взаимовыручки, в постоянном маневрировании, оттачиваются тактические разновидности создания обороны, согласование линий и звеньев при форсировании команды от нападения к обороне и наоборот, ведение атаки. В соревновательном периоде достижению высокой тренированности способствует физическая подготовка, она создает условия для перенесения интенсивных тренировочных и соревновательных нагрузок. Готовясь к календарным соревнованиям, футболисты осваивают новые

тактические комбинации, наигрываются тактические системы игры [10, 25].

ГЛАВА II. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ ФУТБОЛИСТОВ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

2.1. Организация исследования

Наша исследовательская работа проводилась на базе МБУДО СДЮСШОР №7 «Акробат» г. Тольятти и состояла из трех этапов.

В исследовании принимали участие футболисты 15-16-ти лет в количестве 65 человек. Организованы две группы: контрольная группа в количестве 31 человек и экспериментальная группа - 34 человека.

На первом этапе исследования (с октября 2018 г. по декабрь 2018 г.) велась теоретическая подготовка темы исследования, изучалась и анализировалась общая и специальная литература, научные труды по проблеме исследования. Формулировалась гипотеза исследования, определен контингент испытуемых, поставлена цель и задачи работы, определены методы исследования. Была разработана экспериментальная методика развития физических способностей, основанная на всесторонней физической подготовке и оперировании разнообразными средствами. Тщательно отбирались тестовые задания. Проведена оценка физической и технической подготовки исследуемых групп. Велось педагогическое наблюдение.

На втором этапе исследования (с декабря 2018 г. по декабрь 2019 г.) продолжалось изучение и анализ научно-методической литературы, уточнялась гипотеза исследования, велось педагогическое наблюдение, позволившее выявить степень выполнения футболистами технических задач. Состоялся педагогический эксперимент, цель которого: модернизация физической и технической подготовки футболистов в соревновательном периоде путем совершенствования средств и методов.

На третьем этапе исследования (с январь 2020 г. по май 2020 г.) проведены вторичные контрольные испытания, осуществлялся анализ данных исследования, оформлялась бакалаврская работа.

2.2. Методы исследования

Обозначенные задачи исследования решались с применением следующих **методов**:

1. Анализа научно-методической литературы и документальных материалов.
2. Интервьюирования.
3. Экспертных оценок.
4. Педагогического наблюдения.
5. Педагогического тестирования.
6. Педагогического эксперимента.
7. Методов математикой статистики.

Анализ научно-методической литературы и документальных материалов (планы, дневники тренировок, протоколы, отчёты, учебные планы и программы) проводился на протяжении всей работы. Изучались труды ведущих специалистов в области подготовки футболистов. На основе анализа выявлялась актуальность, формулировалась цель исследования.

Интервьюирование. В рамках данного исследования нас интересовала точка зрения тренеров ДЮСШОР о эффективных методах и средствах, работающих на повышение уровня физической и технической подготовленности футболистов к соревнованиям.

Метод экспертных оценок. В зависимости от подготовленности игроки распределялись созданной экспертной группой (3 человека) по признакам: степени технико-тактического мастерства, уровню специальной выносливости. Единство мнений экспертов рассчитывалось с помощью коэффициента конкордации (W) по формуле Кендалла:

$$W = \frac{12 \times S}{m^2 \times (n^3 - n)}, \quad (1)$$

где S - сумма квадратов отклонений суммы рангов футболистов от средней арифметической суммы рангов всех игроков данной выборки;
 m - количество экспертов;
 n - количество спортсменов.

Педагогические наблюдения. Объектом активного наблюдения на протяжении нашей работы была учебно-тренировочная и соревновательная деятельность респондентов. Осуществлялся контроль за общим временем, количеством часов и занятий на прогрессирование разных элементов подготовленности футболистов. Регистрировалась успешность совершения респондентами разнообразных приемов: перехватов, обводок, передач и введений мяча, ударов по воротам, единоборств, определялся показатель игровой выносливости.

Педагогическое тестирование проводилось для определения степени подготовленности футболистов физической и технической. С этой целью применялись нижеследующие тестовые задания.

Прыжок вверх с места. Испытуемый совершал прыжок, отталкиваясь двумя ногами от опоры, производя взмах руками. В тестовом задании для определения высоты прыжка применялся секундомер и специальная контактная платформа. Участнику предоставлялось три попытки, фиксировался лучший результат. Таблица, разработанная в лаборатории футбола ВНИИФК служила для определения высоты прыжка.

Бег на 30 м с места. Участнику предлагалось с предельной скоростью с высокого старта дважды пробежать 30 метров. Фиксация времени бега проводилось с помощью секундомера.

Челночный бег. В данном тесте оценивалась выносливость. Испытуемый бежал 15 м с предельной скоростью до ближней стойки, далее бежал 30 м до дальней стойки, снова до ближней и до дальней стойки, непременно каждый раз возвращаясь к месту старта. Дистанция бега футболиста составляла 180 м. Засчитывалось время бега и частота сердечных сокращений после первой, второй и третьей минут восстановления в каждом

из 10-секундных промежутках времени. Информативный индекс адаптации (ИПА) вычислялся по индексу времени бега и суммы частоты сердечных сокращений в течение трех минут восстановления ($ИПА = t \times \sum ЧСС$).

Тест Купера. Определение выносливости футболиста, которому предлагалось пробежать как можно большее расстояние за 12 мин. Регистрировалась преодоленная испытуемым дистанция в метрах.

Обводка стоек. В тесте применялись платформы стартовая и финишная, секундомер, 6 стоек, расположенных по прямой линии, 1-я стойка от старта размещена в 10 м, расстояние между ними 2 м. Футболист по дистанции в 30 м должен был, ведя мяч двумя ногами, на скорости обходить 6 стоек. С помощью секундомера с точностью до 0,01 с фиксировалось время выполнения теста. Если условия задания участником нарушались, попытка не засчитывалась. Футболист отправлял мяч после обводки последней стойки в направлении, котором оставался участник относительно последней стойки.

Удары по неподвижному мячу. Данный тест характеризует мастерство футболиста и рассчитан на установлении точности удара с 11 м по неподвижному мячу, совершая 10 ударов правой ногой и 10 – левой в усложненных условиях.

Участник совершал небольшой разбег и с 11 метров опорной ногой, не переступая ленты, находящейся на расстоянии 50-60 см (в зависимости от длины ног испытуемых) до мяча, ударом по неподвижному мячу серединой подъема посылал его в ворота, разделенные на пять равных зон четырьмя стойками. Выполнив удар, мяч по воздуху пересекал плоскость ворот.

Точность удара оценивалась по шкале:

- 3 очка начислялось за попадание в центральную зону ворот (зона «А»);
- 1 очко - в крайние зоны ворот (зона «В»);
- 0 очков - при несоблюдении всех условий.

Результат каждого из двадцати ударов засчитывался. Применялся метод повторного тестирования для гарантии надежности. На основе корреляций

полученных индексов с результатами экспертной оценки устанавливалась информативность. Данные показатели составляли 0,71 и 0,60.

Педагогический эксперимент проводился на базе МБУДО СДЮСШОР №7 «Акробат» г. Тольятти. Контингент участников опытно-педагогического эксперимента 15-16-летние футболисты – 65 человек. Из них сформированы контрольная группа («В») численностью 31 человек и экспериментальная группа («А») в количестве 34 человека. Контрольные испытания физической и технической подготовленности в контрольной и экспериментальной группе проводились в ноябре 2018 года и в январе 2020 года. Педагогический эксперимент состоялся в период с декабря 2018 г. по декабрь 2019 г.

Общее время тренировочных занятий в соревновательном периоде в экспериментальной и контрольной группе было одинаковое: 3 занятия в неделю по 1,5 часа. Экспериментальная и контрольная группы применяли на учебно-тренировочных занятиях средства ОФП и СФП, но в каждой из групп на протяжении годичного тренировочного цикла эти средства использовались в разных объемах. Из опросов тренеров АНО «Спортивный выбор» было выяснено практикуемое ими соотношение специфических и неспецифических средств в годичном цикле тренировки 70 %:30 %.

На протяжении педагогического эксперимента в контрольной и экспериментальной группах применялись специальные упражнения, направленные на развитие физической и технической подготовленности футболистов с целью поддержания и сохранения спортивной формы в соревновательном периоде (приложение 1).

В процессе физической подготовки в соревновательном периоде в обеих группах использовались гимнастические упражнения, бег, спортивные игры, плавание, эстафеты. Описание этих упражнений дано в приложении 1.

Оценивание уровня физической подготовленности осуществлялось по методике, рекомендованной для работы в ДЮСШ по футболу автором Швыковым И.А. [30].

Методы математической статистики. Применялись общепринятые

способы статистической обработки информации с вычислением. Полученные данные эксперимента подвергались обработке и выявлению возможных закономерностей.

Выводы по главе

Таким образом, исследовательская работа, организованная в три этапа на базе МБУДО СДЮСШОР №7 «Акробат» с участием футболистов 15-16-ти лет, проводилась с октября 2018 г по май 2020 г. На каждом этапе исследования решались поставленные задачи с применением наиболее эффективных педагогических методов, детерминированных особенностями решаемых задач, спецификой содержания проблемы исследования.

Так первый этап исследования ознаменован тщательной работой с литературными источниками, проведением оценки физической и технической подготовки участников, разработкой экспериментальной методики развития физических способностей. Второй этап выделяется проведением непосредственно педагогического эксперимента и третий этап характеризуется проведением вторичных контрольных испытаний, анализом и обработкой полученных данных.

ГЛАВА III. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

3.1. Соотношение подготовки футболистов в соревновательном и тренировочном периодах

Педагогический эксперимент проводился с декабря 2018 года по декабрь 2019 г. На первом этапе нашего педагогического исследования было проведено первичное тестирование футболистов 15-16 лет экспериментальной («А») и контрольной («В») групп для выяснения уровня физической и технической подготовленности.

Анализ результатов опросов и бесед с тренерами АНО «Спортивный выбор» показал большой диапазон различий по соотношению специфических и неспецифических средств тренировки, используемых при воспитании выносливости футболистов 15-16 лет. В целом, объем этих упражнений в подготовительный период составлял 15-35 %, а в соревновательный – 5-15 %.

Таблица 1 - Показатели физической и технической подготовленности футболистов

Показатели	Группы		Степень достоверности
	А (n=34)	В (n=31)	
Бег на 30 м	4,90±0,12	4,86±0,19	p<0,05
Прыжок вверх	43,3±5,47	43,8±5,98	p<0,05
Удар на точность	18,1±3,51	18,5±3,24	p<0,05
Тест Купера	2890±154	2921±190	p<0,05
Обводка стоек	9,53±0,54	9,51±0,69	p<0,05
Информационный показатель адаптации	3004±174	2983±231	p<0,05

Примечание – А – экспериментальная группа, В – контрольная группа, n – количество исследуемых футболистов.

Результаты тестирования, приведенные в таблице 1, показали, что

уровень физической и технической подготовленности участников обеих групп примерно одинаков и оценен как удовлетворительный. По итогам исходного тестирования можно констатировать об отсутствии статистически значимых различий в индексах физической и технической подготовленности футболистов контрольной и экспериментальной групп.

Содержание тренировочного процесса. Тренировка участников педагогического эксперимента проводилась на основе двухцикловой структуры годичного периода подготовки.

В период с 1.12.2018 г. по 30.04.2019 г. проходил первый подготовительный период, далее следовало участие футболистов в соревнованиях с 1.05.2019 г. по 20.05.2019 г., переходный период с 21.06.2019 г. до 1.07.2019 г., второй круг соревнований начался с 29.08.2019 г. по 25.12.2019 г.

В подготовительные периоды тренировки наряду с развитием физических качеств параллельно акцентировалось внимание на совершенствовании технических приемов игры и тактической подготовке футболистов. Работа над повышением общей выносливости велась в первые 2-3 недели посредством длительного бега при частоте сердечных сокращений 155 ± 10 уд/мин в умеренном темпе. В группе «А» нагрузка аэробной и аэробно-анаэробной тенденции в первый подготовительный период при частоте сердечных сокращений 151-180 уд/мин. была 214,6 ч, в группе «В» - 143,9 ч.

В переходный период (восстановительный) в связи со снижением тренированности спортсменов, нецелесообразно применение больших нагрузок в тренировках, так как это может пагубно сказаться на организме игроков. Применялся переменный бег, бег «фартлек». Кроссовый бег с дистанцией 4-6 км для повышения выносливости спортсменов использовался с 3-й недели при колебаниях пульса в пределах от 140-180 уд/мин.

Нацеленность тренировки в основном периоде на сохранение и развитие уровня специальной подготовленности футболистов.

3.2. Тенденция тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки футболистов

Таблица 2 демонстрирует объемы применения упражнений аэробной направленности в соревновательном периоде. Тренировочные нагрузки в первый соревновательный период, задаваемые с интенсивностью, подобающей аэробной зоне составляли в группе «А» - 49 %, группе «В» - 48 %, упражнения аэробно-анаэробной направленности в группе «А» - 51 %, «В» - 52 % от общего объема времени.

Таблица 2 - Динамика тренировочных нагрузок различной нацеленности в подготовке футболистов

Направленность упражнений	Первый подготовительный период											
	Декабрь		Январь		Февраль		Март		Апрель		Всего	
	Часы	%	Часы	%	Часы	%	Часы	%	Часы	%	Часы	%
Группа «А»												
Аэробная	45,4	71	51,2	64	41,3	55	40,3	56	36,4	52	214,6	59
Аэробно-анаэробная	18,6	29	28,8	36	33,7	45	31,7	44	33,6	48	146,4	41
Группа «В»												
Аэробная	40,2	67	47,1	62	42,0	60	44,1	58	34,7	51	208,1	60
Аэробно-анаэробная	19,8	33	28,9	38	28,0	40	31,9	42	33,1	49	143,9	40
Группа «С»												
Аэробная	40,6	70	45,9	62	42,4	60	42,8	57	37,0	50	206,7	60
Аэробно-анаэробная	17,4	30	28,1	38	30,6	40	32,2	43	37,0	50	145,3	40
Нацеленность упражнений	Соревновательный период (1круг)						Второй подготовительный период					
	Май		Июнь		Всего		Июль		Август		Всего	
	Часы	%	Часы	%	Часы	%	Часы	%	Часы	%	Часы	%
Группа «А»												
Аэробная	34,3	49	24,0	48	58,3	49	32,6	64	39,6	55	74,2	60

Аэробно-анаэробная	35,7	51	26,0	52	61,7	51	18,4	36	32,6	45	48,8	40
--------------------	------	----	------	----	------	----	------	----	------	----	------	----

Продолжение таблицы 2

Группа «В»												
Аэробная	32,6	48	27,4	49	60,0	48	34,8	65	44,0	57	78,8	60
Аэробно-анаэробная	35,4	52	28,6	51	64,0	52	19,2	35	33,0	43	52,2	40
Нацеленность упражнений	Соревновательный период (2 круг)								Всего за годичный цикл			
	Сентябрь		Октябрь		Всего							
	Часы	%	Часы	%	Часы	%	Часы	%	Часы	%		
Группа «А»												
Аэробная	29,2	47	34,6	48	63,8	49	400,0	55				
Аэробно-анаэробная	32,8	53	37,4	52	70,2	51	327,1	45				
Группа «В»												
Аэробная	27,8	47	33,6	48	61,4	48	408,3	56				
Аэробно-анаэробная	30,2	53	36,4	52	66,6	52	324,7	44				

Упражнения аэробной направленности доминировали в первый месяц (июле) тренировочных сборов, в группе «А» составляли 64 %; в группе «В» - 65 % от общего времени. В августе вырос объем упражнений смешанной направленности, содержание аэробных упражнений уменьшилось. Упражнениям аэробной направленности в целом за второй подготовительный период уделялось в группе «А» 60 %; в группе «В» 60 % (частота сердечных сокращений 151-180 уд/мин). Упражнениям аэробно-анаэробной направленности отводилось в группе «А» 40 %, в группе «В» 40 % от общего времени. Упражнения аэробной и анаэробной направленности во втором соревновательном периоде составляли в группе «А» 49 % и 51 %, в группе «В» 48 % и 52 % от общего времени.

За период эксперимента в группе «А» и «В» значимых различий в применении средств аэробной и анаэробной направленности не было. Пропорция этих средств в группе «А» 55 % и 45 %; в группе «В» 56 % и 44 % от общего объема времени.

Применялись упражнения специфического и неспецифического характера, выполняемые при средней частоте сердечных сокращений выше

150 уд/мин и нацеленные на развитие выносливости. В подготовительный период выполнялась значительная доля неспецифических нагрузок, но ближе к соревнованиям их норма снижалась и увеличивался диапазон специализированных средств подготовки. Такими специфическими упражнениями были игровые упражнения 4×4 , 5×5 , 6×6 , 7×7 и игры в двое ворот, ведение мяча с выполнением различных финтов. Применялись неспецифические упражнения равномерный бег со скоростью 3,5 - 4,5 м/с; бег с выполнением рывков и ускорений; кроссовый бег со скоростью 4-5 м/с; переменный бег со скоростью 3,5-6,0 м/с.

Соотношение объема неспецифических упражнений в первый подготовительный период составил в группе «В» 33 %, наименьший процент в группе «А» - 17 %. Специфическим нагрузкам отводилось в группе «В» 235 часов, в группе «А» 300 ч от общего времени (таблица 3). В первый подготовительный период увеличение средств общей и специальной физической подготовки, участие исследуемых групп в городском зимнем чемпионате привело к повышению объема, интенсивности тренировочных занятий. С увеличением количества соревнований в первый соревновательный период сократился объем неспецифических нагрузок в группе «А» уделялось 6 %; в группе «В» 16 % времени.

Во второй подготовительный период во время летних сборов объем неспецифических нагрузок вырос, в группе «А» он составил 28 % (34 ч); в группе «В» 30 % (36 ч) времени. Объем специальных средств подготовки в группе «А» составлял 72 %; в группе «В» 70 % времени.

Разнообразные упражнения общей физической подготовки применялись в первые недели сборов: бег в лесу, плавание, спортивные игры, гимнастика. Применялись упражнения специфического характера, направленные на развитие общей физической и технико-тактической подготовленности футболистов.

Во второй соревновательный период пропорция специфических и неспецифических средств подготовки в группе «А» составляла 94 % и 6 %; в

группе «В» - 84 % и 16 % от общего объема времени.

На специфические и неспецифические упражнения в годичном цикле подготовки в сумме отводилось: в группе «А» 85 % и 15 %; в группе «В» 73 % и 27 % от общего объема времени. В обеих группах планирование баланса специфических и неспецифических упражнений в годичном тренировочном цикле было неодинаковым. Пропорция специфических и неспецифических средств тренировки в динамике, направленных на повышение выносливости футболистов в первый подготовительный период показана в таблице 4, в группе «А» 84 % и 16 %, в группе «В» 64 % и 36 % от общего объема времени.

Активно проводилось развитие выносливости спортсменов в начале подготовительного периода с применением равномерного и переменного бега, кросса, технико-тактических упражнений с мячом. Испытуемые контрольной и экспериментальной групп в феврале, марте принимали участие в зимнем первенстве города, чаще стали проводится тренировочные и товарищеские игры. Повысилась интенсивность применения неспецифических средств подготовки: бег на время, упражнения, нацеленные на развитие скоростной выносливости игроков, беговые упражнения с выполнением рывков и ускорений.

Таблица 3 - Соотношение специфических и неспецифических средств подготовки в годичном цикле футболистов

Упражнения	Первый подготовительный период											
	Декабрь		Январь		Февраль		Март		Апрель		Всего	
	Часы	%	Часы	%	Часы	%	Часы	%	Часы	%	Часы	%
Группа «А»												
Специфические	50	79	65	82	60	80	63	88	62	89	300	83
Неспецифические	14	21	15	18	15	20	9	12	8	11	61	17
Группа «В»												
Специфические	33	55	47	62	47	67	54	71	54	77	235	67

Продолжение таблицы 3

Неспецифические	27	45	29	38	23	33	22	29	14	23	115	33
Направленность упражнений	Соревновательный период (1 круг)						Второй подготовительный период					
	Май		Июнь		Всего		Июль		Август		Всего	
	Часы	%	Часы	%	Часы	%	Часы	%	Часы	%	Часы	%
Группа «А»												
Специфические	65	93	48	96	113	94	31	60	58	80	89	72
Неспецифические	5	7	2	4	7	6	20	40	14	20	34	28
Группа «В»												
Специфические	36	82	48	86	104	84	35	65	57	74	92	70
Неспецифические	27	45	29	38	56	33	22	29	14	23	36	33
Направленность упражнений	Соревновательный период (2 круг)						Всего за годичный цикл					
	Сентябрь		Октябрь		Всего							
	Часы	%	Часы	%	Часы	%	Часы		%			
Группа «А»												
Специфические	58	94	68	95	126	94	618				85	
Неспецифические	4	6	4	5	8	6	110				15	
Группа «В»												
Специфические	51	88	57	83	108	84	539				73	
Неспецифические	7	12	13	17	20	16	194				27	

В соревновательный период пропорция применяемых средств подготовки специфических и неспецифических была в экспериментальной группе («А») 58,6 ч и 3,1 ч; в контрольной группе («В») 53,7 ч и 10,3 ч от общего объема времени (таблица 4).

Количество ответственных игр на данном этапе подготовки увеличилось, поэтому в день перед игрой выполнялась небольшая тренировочная нагрузка и планировались на следующий день после игры восстановительные мероприятия с использованием таких неспецифических средств подготовки как плавание, легкий бег в лесу и другие.

Объем неспецифических средств подготовки в наименьшем формате, нацеленных на воспитание выносливости, использовали футболисты группы

«А», это в основном средней интенсивности кроссовый бег. В группе «В» также практиковался кроссовый бег и бег на время, эстафеты, беговые упражнения с выполнением рывков и ускорений.

У участников обеих групп во втором подготовительном периоде пропорция упражнений специфических и не специфических, ориентированных на прогрессирующее выносливости, не имела значимых различий. В конце соревновательного периода для снятия максимального утомления у футболистов группы «А», вызванного чрезмерными соревновательными нагрузками, в июле был увеличен объем неспецифических упражнений. Максимальное потребление кислорода (далее МПК) у спортсменов сократилось, вырос интегральный показатель адаптации.

МПК составляло в подготовительном периоде 61,6 мл/кг/мин., на соревновательном этапе 56,75 мл/кг/мин. В последних играх первого круга соревнований снизилась результативность команды, что объясняется возникшим у игроков переутомлением.

Таблица 4 - Динамика соотношений специфических и неспецифических средств, направленных на развитие выносливости футболистов

Упражнения	Первый подготовительный период												
	Декабрь		Январь		Февраль		Март		Апрель		Всего		
	Часы	%	Часы	%	Часы	%	Часы	%	Часы	%	Часы	%	
Группа «А»													
Специфические	14,9	80	23,6	81	28,0	83	26,9	85	29,6	88	123,0	84	
Неспецифические	3,7	20	5,2	19	5,7	17	4,8	15	4,0	12	23,4	16	
Группа «В»													
Специфические	11,1	56	17,6	61	17,4	62	20,7	65	24,0	72	90,8	64	
Неспецифические	8,7	44	11,3	39	10,6	38	11,2	35	9,3	28	51,1	36	
Направленность упражнений	Соревновательный период (1 круг)						Второй подготовительный период						

Продолжение таблицы 4

	Май		Июнь		Всего		Июль		Август		Всего	
	Часы	%	Часы	%	Часы	%	Часы	%	Часы	%	Часы	%
Группа «А»												
Специфические	39,3	95	24,7	95	58,6	95	12,3	67	28,2	87	40,5	83
Неспецифические	1,8	5	1,3	5	3,1	5	6,1	33	4,2	13	8,3	17
Группа «В»												
Специфические	30,0	85	23,7	83	53,7	84	13,3	69	27,7	84	41,0	79
Неспецифические	5,4	15	4,9	17	10,3	16	5,9	31	5,3	16	11,2	21
Направленность упражнений	Соревновательный период (2 круг)						Всего за годичный цикл					
	Сентябрь		Октябрь		Всего							
	Часы	%	Часы	%	Часы	%	Часы	%				
Группа «А»												
Специфические	31,3	96	35,5	95	66,8	95	288,9		88			
Неспецифические	1,5	4	1,9	5	3,4	5	38,2		12			
Группа «В»												
Специфические	25,2	84	31,1	85	58,3	87	243,8		75			
Неспецифические	5,0	16	5,3	15	8,3	13	80,9		25			

Исследуемые футболисты группы «А» применяли в первые дни тренировочных сборов разнообразные упражнения из других видов спорта: кроссы, волейбол, подвижные игры, плавание, ручной мяч, преобладали упражнения аэробной направленности, использованные в качестве специфических средств тренировки: передачи мяча в парах, передачи мяча с ротацией мест между двумя и тремя игроками, ведение мяча с ударом по воротам, передачи мяча ногами и головой с ротацией мест между игроками. Футболисты группы «В» использовали подобные упражнения.

Динамика соотношений, примененных во 2 подготовительном периоде специфических и неспецифических упражнений, ориентированных на развитие выносливости составила: в группе «А» - 83 % и 17 % от общего времени; в группе «В» - 79 % и 21 % (таблица 4).

Во 2 соревновательном периоде пропорция вышеназванных средств подготовки в динамике составила: в группе «А» - 95 % и 5 %; в группе «В» -

87 % и 13 % от общего времени (таблица 4).

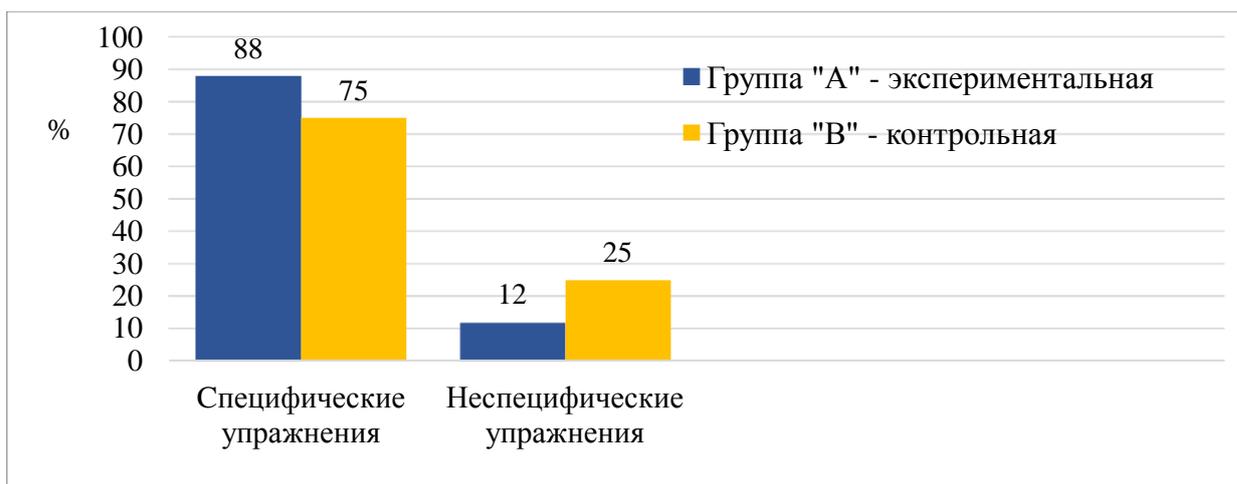


Рисунок 1 - Динамика специфических и неспецифических средств в годичном тренировочном цикле

Таким образом, в годичном цикле максимальный объем специальных упражнений в динамике составлял в группе «А» (88 %) 288,9 часа, меньший объем в группе «В» (75 %) 243,8 ч (рисунок 1, таблица 4).

В годичном тренировочном цикле в группе «А» применялось около 85 % специфических и 15 % неспецифических упражнений: в 1-й соревновательный период – 94 %:6 %, во 2-й соревновательный период – 94 %:6 %. У группы «В» эти соотношения составляли 73 %: 27 %: в 1-й соревновательный период – 84 %: 33 %, во 2-й соревновательный период - 84 %: 16 % (таблица 3).

Проведено повторное тестирование подготовленности игроков, использующих разные соотношения специфических и неспецифических средств подготовки. Результаты тестирования приведены в таблице 5. Игроки группы «А», применяющие в тренировке большое количество специфических нагрузок, показали в тестах хорошие индексы технической подготовленности: при обводке 6 стоек - 8,34 с и в ударах на точность - 20,7 балла.

Результат футболистов группы «А» в тесте «Обводка стоек» улучшился на 1,19 с и превосходит результат испытуемых группы «В» на 0,79 с. Показатели результата удара на точность игроков группы «А» улучшились на 2,6 у.е. и опережают группу «В» на 2,1 у.е.

В экспериментальной группе («А»), применявшей в годичном тренировочном цикле 15 % неспецифической нагрузки., прослеживалось небольшое улучшение индексов, характеризующих скоростно-силовые качества игроков, так показатели бега на 30 м улучшились на 0,64 с, прыжок вверх на 1,3 см.

Показатели, отображающие уровень выносливости спортсменов невысокие и ниже данных показателей группы «В»: среднее значение ИПА составляло 2955, а преодолеваемая за 12 минут дистанция равнялась 2963 м.

В противовес показателям футболистов группы «А» футболисты группа «В», применявшие в тренировке большее количество неспецифических упражнений (27 %), продемонстрировали хорошие индексы в тестах, характеризующих выносливость. Показателем пример индексов в тесте Купера - 3215 м, среднее значение ИПА составило 2836 у.е.

Хорошие показатели скоростно-силовых качеств зафиксированы у группы «В»: прыжок вверх - 45,6 см, бег на 30 м - 4,15 с. В прыжке вверх испытуемые этой группы улучшили результат на 1,8 см против 1,3 см. группы «А». В беге на 30 м результат участников группы «В» улучшился на 0,71 с против 0,64 с. группы «А».

Некоторая динамика наблюдалась в технической подготовленности игроков группы «В», но индексы, характеризующие двигательную технику, ниже чем у испытуемых группы «А». Годовой объем специфических средств, используемых в тренировках группы «В» 73 %, что составляет 539 ч.

На обводку стоек в группе «В» в среднем было затрачено 9,11 с, данный показатель хуже на 0,79 с показателя группы «А», а удары на точность соответствовали 19,0 баллам, этот индекс ниже на 1,7 у.е. группы «А».

Таблица 5 - Показатели физической и технической подготовленности футболистов 15-16 лет, использующих разное соотношение специфических и неспецифических средств подготовки

Показатели	Группы		Степень достоверности
	А (n=34)	В (n=31)	А и В
Бег на 30 м	4,26±0,19	4,15±0,14	p <0,05
Прыжок вверх	44,6±5,98	45,6±5,17	p <0,05
Удар на точность	20,7±3,41	19,0±3,24	p <0,05
Тест Купера	2963±154	3215±190	p <0,05
Обводка стоек	8,34±0,58	9,11±0,54	p <0,05
Информационный индекс адаптации	2955±174	2836±231	p <0,05

Примечание – А – экспериментальная группа, В – контрольная группа, n – количество исследуемых футболистов.

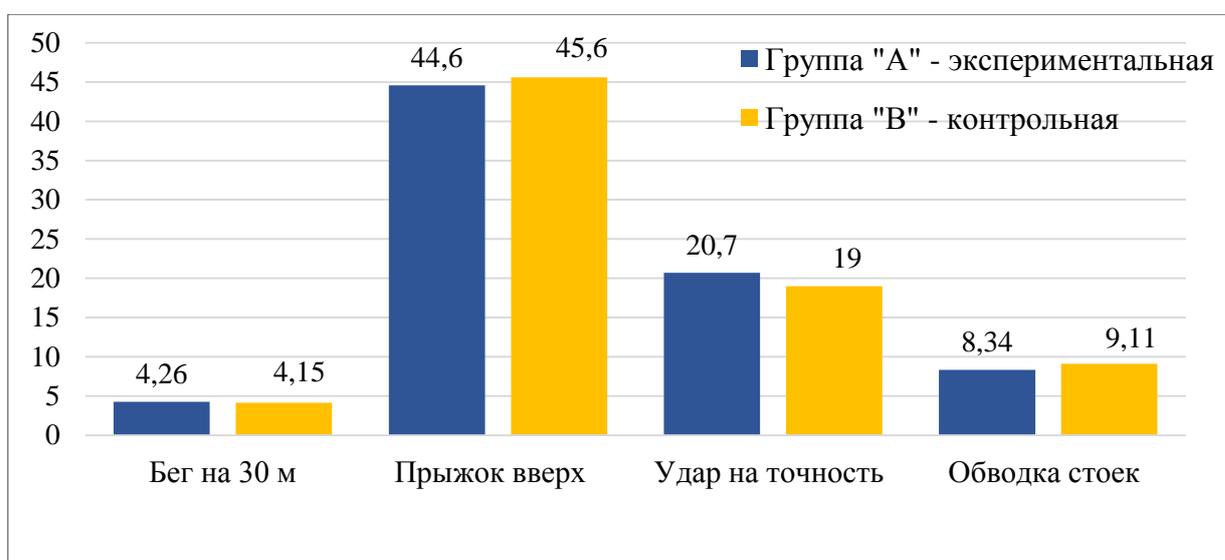


Рисунок 2 - Динамика развития физической и технической подготовленности футболистов 15-16 в финале эксперимента

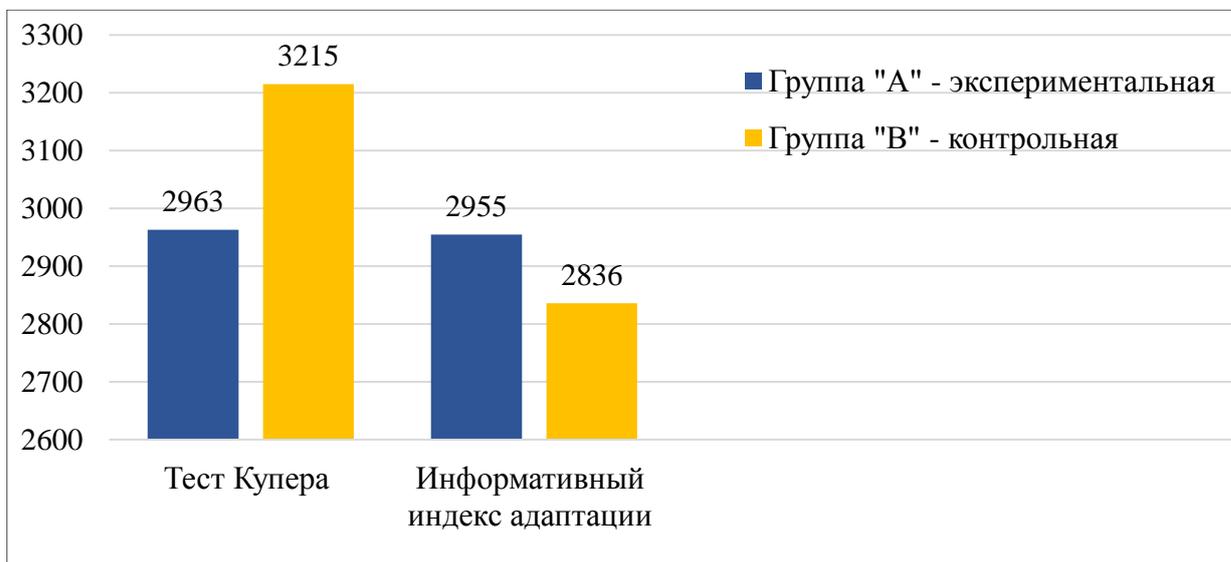


Рисунок 3 - Динамика развития выносливости у футболистов в финале эксперимента

Выводы по главе

Итак, результаты тестирования подготовленности игроков, применявших разные соотношения специфических средств подготовки от 85 % в группе «А» до 73 % в группе «В» и неспецифических от 15 % до 27 % за годичный тренировочный цикл, показали существенный рост уровня технической и небольшое улучшение физической подготовленности футболистов группы «А», но индексы уровня выносливости группы «А» ниже нежели у группы «В».

Высокие показатели выносливости продемонстрировала группа «В», в которой отводилось 194 ч в годичном цикле тренировок на неспецифические средства, в то время как в группе «А» данные средства применялись 110 ч от общего времени.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенного исследования футболистов 15-16 лет в процессе соревновательного периода можно сделать выводы.

Многие исследователи и тренеры утверждают, что футболисты должны получать разностороннюю физическую подготовку, основанную на использовании разнообразных упражнений. Нами определен и проанализирован в течении соревновательного периода уровень физической подготовленности футболистов. В начале эксперимента индексы физической подготовленности футболистов в основном находились на удовлетворительном уровне, отсутствовали статистически значимые различия в показателях физической и технической подготовленности футболистов контрольной («В») и экспериментальной («А») групп.

Примененная экспериментальная методика развития физических способностей футболистов проявила свою эффективность, отразившуюся в показателях участников эксперимента. Так в группе «А» испытуемые показали высокие результаты, характеризующие технико-тактические качества: обводка стоек, удар на точность и не столь значительное по сравнению с группой «В» улучшение показателей, характеризующих скоростно-силовые качества: прыжок вверх, бег на 30 м. В сопоставлении с показателями группы «А» испытуемые группы «В» показали незначительный рост технико-тактической подготовленности и хорошую динамику в показателях физической подготовленности. В группе «В» уровень выносливости достиг высоких значений.

Анализ динамики изменений физической подготовленности выявил положительное влияние избранной нами методики в контрольной группе «В», в которой установлено увеличение результатов физической подготовленности, выносливости до хорошего и отличного уровня в сравнении с показателями группы «А», в которой данные показатели ниже. Мы связываем таковой результат в экспериментальной группе («А») с

невысоким процентом (15 %) применения неспецифических упражнений в годичном тренировочном цикле против 27% в контрольной группе («В»).

В группе «А» при использовании в годовом цикле тренировок упражнений специфической направленности 85 % от общего объема средств, произошло значительное улучшение показателей в сравнении с группой «В», отразивших уровень развития технико-тактических действий футболистов: в ударах на точность на 2,6 у.е., в обводке стоек на 1,19 с, но при этом невысокие индексы скоростно-силовых способностей и выносливости: в беге на 30 м, в прыжках в высоту. в тесте Купера и среднее значение ИПА.

Группа «В» в показателях технико-тактической подготовленности обнаружила небольшую динамику при применении в годовом тренировочном цикле 75 % от общего объема применяемых средств упражнений специфической направленности, но в отличие от группы «А» продемонстрировала высокий уровень выносливости, значительный рост уровня физической подготовленности, мы объясняем этот факт применением большего объема неспецифических упражнений в годичном тренировочном цикле. Участники группы «В» превзошли группу «А» в тесте Купера на 294 м и по индивидуальному показателю адаптации (ИПА) на 147 у.е.

Таким образом, наибольший объем средств ОФП в годичном цикле использовался в группе «В» (25 %) 80,9 ч, наименьший в группе «А» (12 %), 38,2 ч (таблица 4), вследствие этого соотношения объема применяемых средств уровень выносливости существенно вырос у футболистов группы «В». Игроки, применявшие в значительном объеме неспецифические тренировочные нагрузки, показывали высокие индексы уровня выносливости, при этом техническая подготовка была невысокой и напротив, футболисты, использующие в небольшом объеме неспецифические нагрузки, показывали высокий уровень технической подготовленности, но отставание в развитии выносливости. Гармоничное сочетание физической и технической подготовленности обнаружилось у испытуемых, использующих в подготовке 16 % - 22 % неспецифических нагрузок от их общего объема.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Айзман, Р.И., Лысова, Н.Ф., Завьялова, Я.Л. Возрастная анатомия, физиология и гигиена : учеб. пособие / Р.И. Айзман, Н.Ф. Лысова, Я.Л. Завьялова. - М. : КНОРУС, 2017. – 404 с.
2. Атаев, О.Р., Нуримов, З.Р. Оптимизация подготовки футболистов высокой квалификации в годичном цикле // Молодой ученый. - 2014. - №6. - С. 837-840.
3. Баранников, В.В., Баранцев, С.А., Березин, А.В., Малыхина, М.В. Возрастные особенности развития организма детей и подростков : учебное пособие / В.В. Баранников, С.А. Баранцев, А.В. Березин, М.В. Малыхина. - М. : ГУ «МГЦ спортивно-методического и медико-биологического обеспечения», 2005.- 36 с.
4. Барчуков, И.С. Теория и методика физического воспитания и спорта / И.С. Барчуков. - М. : Проспект, 2016. - 344 с.
5. Бернштейн, Н.А. Физиология движений и активность / Н.А. Бернштейн. - М. : Наука, 2003. - 155 с.
6. Варюшин, В.В. Тренировка юных футболистов / В.В. Варюшин. - М. : Физическая культура, 2007.- 112 с.
7. Волков, Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта / Л.В. Волков. - К. : Олимпийская литература, 2002. - 296 с.
8. Годик, М.А. Физическая подготовка футболистов / М.А. Годик. - М. : Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2006. - 272 с.
9. Голомазов, С.В., Чирва, Б.Г. Футбол. Методика тренировки «техники реализации стандартных положений» / С.В. Голомазов, В.Г. Чирва. - М. : Дивизион, 2006. - 128 с.
10. Губа, В.П., Лексаков, А.В. Теория и методика футбола : учебник / В.П. Губа, А.В. Лексаков. 2-е изд. - М. : Спорт, 2018. - 624 с.
11. Зайцев, Б.М., Пытко, А.А., Психологическая подготовка футболистов / Б.М. Зайцев, А.А. Пытко. - Мозырь : Содействие, 2007. - 176 с.
12. Зациорский, В.М. Физические качества спортсмена: основы теории

и методики воспитания / В.М. Зацюрский. 4-е изд. - М. : Спорт, 2019. - 200 с.

13. Кадыров, Р.М., Морщанина, Д.В. Теория и методика физической культуры : учебное пособие / Р.М. Кадыров, Д.В. Морщанина. - М. : КНОРУС, 2016. - 132 с.

14. Ларин, О.С., Иванов, Н.В. Особенности специальной физической подготовки юных футболистов с учетом игрового амплуа // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2016. - №1 (131). - С. 123-125.

15. Лисенчук, Г.А. Управление подготовкой футболистов / Г.А. Лисенчук. - Киев : Олимпийская литература, 2015. - 272 с.

16. Макаренко, В.Г. Практика использования спортивно-игрового метода в учебно-тренировочном процессе юных футболистов: учебно-метод. пособие / В.Г. Макаренко. - Челябинск: Уральская академия, 2018. - 115 с.

17. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры / Л.П. Матвеев. - М. : ФиС, 2008. - 544 с.

18. Монаков, Г.В. Подготовка футболистов: учебное пособие / Г.В. Монаков. - Псков : Псков. обл. тип., 2003. - 256 с.

19. Невмянов, А.М., Шищенко, В.М., Макаренко, В.Г. Некоторые показатели, определяющие успешность соревновательной деятельности юных футболистов и методы их регистрации // Научно-метод. основы подготовки резервов в спортивных играх. - М., 2016, - С. 65-70.

20. Озолин, Н.Г. Настольная книга тренера: наука побеждать / Н.Г. Озолин. - М. : АСТ: Астрель, 2011. - 864 с.

21. Озолин, Н.Г. Современная система спортивной тренировки / Н.Г. Озолин. - М. : Альянс, 2017. - 480 с.

22. Савинов, П.Н., Егорычева, Е.В., Чернышева, И.В., Липовцев, С.П. Влияние физической подготовленности на игровую деятельность футболистов // Международный студенческий научный вестник. Волжский политехнический институт (филиал) ВолГГТУ. - 2015. - №5 (часть 3). - С. 460.

23. Селуянов, В.Н., Сарсания, С.К., Сарсания, К.С. Физическая

подготовка футболистов / В.Н. Селуянов, С.К. Сарсания, К.С. Сарсания. 2-е изд. - М. : ТВТ Дивизион, 2016. - 192 с.

24. Солодков, А.С., Сологуб, Е.Б. Физиология спорта: учебное пособие [Электронный ресурс] / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. – Электрон. текстовые данные. - СПб. : СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 1999. - 231 с. – URL: <https://studfile.net/preview/2365201/>

25. Спортивные игры: техника, тактика, методика обучения [Электронный ресурс] / Под ред. Ю.Д. Железняк, Ю.М. Портнова. 2-е изд. – Электрон. текстовые данные. - М. : Академия, 2004. - 520 с. – URL: http://www.pervaja.nios.ru/sites/default/files/zheleznyak._sportigry_0.pdf

26. Теория и методика физического воспитания : учебник для ин-ов физической культуры / Под ред. Матвеева Л.П., Новикова А.Д. - М. : Физкультура, 1976. - 256 с.

27. Теория и методика физической культуры: учебник / Под ред. Ю.Ф. Курамшина. – 4-е изд., стереотип. - М. : Советский спорт, 2010. - 464 с.

28. Теория и методики физического воспитания : учебник / Под ред. Ашмарина Б.А. - М. : Просвещение, 1990. - 287 с.

29. Футбол : учебник для физ. ин-тов / Под ред. П.Н. Казакова. - М. : Альянс, 2017. - 256 с.

30. Холодов, Ж.К., Кузнецов, В.С. Теория и методика физического воспитания и спорт / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецова. - М. : Академия, 2016. - 496 с.

31. Чанади Арпад. Футбол. Тренировка / Арпад Чанади. - М. : ФиС, 1985. - 256 с.

32. Швыков, И.А. Футбол в школе / И.А. Швыков. - М. : Олимпия Пресс, Terra-Спорт, 2002. - 144 с.

33. Швалева, Т.А., Кузнецова, Ж.В., Ермохин А.В. Техничко-тактическая подготовка юных футболистов на основе игровых заданий // Мир науки, культуры, образования. - 2020. - №2 (81). - С. 105-107.

Приложение А

Гимнастические упражнения

Гимнастические упражнения без предметов, прыжки:

- подскоки на месте с поворотами на 90, 180 и 360 градусов;
- подскоки на месте поочередно на правой и левой ноге с переносом тяжести тела на соответствующую ногу;
- широкие прыжки в сторону толчком одной ноги: оттолкнуться правой ногой, приземлиться на левую, спружинить; толчок левой ногой, приземлиться на правую, спружинить; увеличить ширину прыжка, активно работая руками;
- подскоки на обеих ногах, прыжок, приземлиться в присед, спружинить; прыгнуть на обеих ногах в приседе; прыжок вверх выпрямившись, приземлиться в присед и так далее, движения руками вверх;
- «Русская пляска»; из положения присев на корточки, попеременно выбрасывать вперёд то правую, то левую ногу (ногу ставить вперёд ступнёй); то же, руки на пояс, ногу в сторону (ставя на внутреннее ребро ступню).

Упражнения на растягивание стоя:

- стойка руки скрещены перед грудью, ноги врозь, пружинящие наклоны туловища вперёд, локтями коснуться пола;
- то же упражнение, но руки за головой, локтями коснуться пола;
- стойка ноги врозь, туловище наклонено вперёд почти параллельно полу, руки в стороны, повороты туловища выполнять махом, темп менять;
- стойка ноги врозь, руки за голову (на пояс, вверх), круговое вращение туловища; после каждого круга менять направление;
- высокий мах ногой вперёд, назад, в сторону, движение руками в

противоположную сторону; во время маха ногой в сторону руки на пояс, исходное положение: стойка на левой ноге, правой ногой в воздухе описывать «восьмёрку», руки на пояс, в стороны.

Силовые упражнения сидя:

- «Велосипед», руками опереться о пол, руки в стороны;
- то же, не прерывая движения ногами, медленно лечь на спину, сделать стойку на лопатках, затем постепенно вернуться в исходное положение;
- ноги вместе, слегка приподняты над полом, руки в стороны, сгибать и выпрямлять ноги, не опуская на пол;
- исходное положение то же, отводить ноги вправо и влево, плечи и руки двигаются в обратном направлении;
- исходное положение то же, круговые движения ногами.

В упоре лёжа:

- сгибать и выпрямлять руки;
- сгибая руки, подтянуть одну ногу как можно выше, выпрямляя руки, опустить ногу на пол;
- согнуть руки - с силой выпрямить, оттолкнувшись от пола, хлопнуть в ладоши;
- то же, одновременно оттолкнуться ногами;
- попеременное сгибание рук с переносом тяжести тела на согнутую руку, затем повести тело низко над полом вправо, согнуть правую руку, выпрямив левую, потом приподнять тело и снова повести его влево и так далее;
- подскоки попеременно на правой, на левой ноге;
- толчком ног упор присев, толчком упор лёжа;
- прыжком ноги врозь, вместе, пружинящим движением приподнимая и опуская тело.

Упражнения на расслабление стоя:

- руки вверх: свободно, расслабленно опуститься в присед, несколько раз спружинить - выход.
- руки в стороны, расслабленно опустить их вниз, одновременно наклоняя туловище вперёд, в наклоне несколько раз взмахнуть руками, колени слегка согнуты;
- свободные взмахи руками вперёд – назад;
- свободные круги руками в боковой плоскости, при движении рук вперёд согнуться, при отведении рук назад – прогнуться;
- в наклоне вперёд мах руками перед туловищем, колени пружинят;
- круговые движения туловища - свободно, расслабленно, тело как бы «падает» вниз.

Гимнастические упражнения с предметами, с набивным мячом стоя:

- перепрыгивать вперёд, назад, в сторону через мяч, лежащий на полу;
- узкая стойка ноги врозь, мяч перед грудью, спружинить в коленях, выпрямившись, толкнуть мяч вверх, поймать;
- бросок мяча назад через голову, поймать его за спиной, бросить его вперёд через голову, поймать;
- зажать мяч между ног, совершив прыжок мяч подбросить вперёд – вверх и поймать руками;
- то же, но подбросить мяч назад – вверх, повернувшись, поймать руками.

Сидя, лёжа:

- мяч положить на пол у бёдер, руки в стороны, не касаясь пола, переносить ноги над мячом влево, вправо;
- руки в стороны, спина прямая, мяч положить на ноги: ноги поднять, мяч перекатится к торсу, ноги опустить, не касаясь пола, мяч переместится к носкам;
- мяч положить у бедра, не сгибая ног, обвести мяч вокруг ног по полу;

- мяч на полу справа, поднять ноги, перекатить мяч влево; то же вправо;
- обводить мяч вокруг поднятых ног.

С набивным мячом в парах:

- стоя спиной друг к другу, передача мяча сбоку, мяч идёт по кругу.
- то же, передача мяча по «восьмёрке»; те же упражнения выполнять сидя;
- стоя друг к другу спиной, ноги врозь, мяч передается над головой и между ногами (по кругу);
- то же, передача мяча в сторону - вверх с промежуточными наклонами туловища вперёд;
- стоя лицом друг к другу, мяч впереди в руках у обоих партнёров, совершать резкий толчок мяча от груди, имитация броска, но не бросать мяч;
- стоя лицом друг к другу, ноги врозь, мяч в руках у обоих партнёров, наклоны туловища вперёд, с махом рук между ногами (мяч у одного из партнёров), выпрямляясь, мяч передать другому и так далее;
- борьба за мяч - каждый старается отобрать или выбить у партнёра мяч, который тот крепко держит в руках.

Передачи набивного мяча стоя:

- узкая стойка ноги врозь, лицом друг к другу: толчок мяча от груди, локти приподняты;
- то же, летящий мяч остановить грудью, обхватить руками и оттолкнуть обратно;
- то же, толчок мяча вперёд - вверх с небольшим прыжком;
- то же из приседа, выпрямляясь и слегка подпрыгивая;
- то же, перед броском прогнуться, отвести мяч за голову;
- то же, после ловли мяча наклонить туловище вперёд, с махом между ногами выпрямиться, прогнуться, бросить мяч партнёру;

- стойка ноги врозь боком, толчок мяча от груди одной рукой;
- стойка ноги врозь, правым боком друг к другу, броски мяча в сторону двумя (одной) руками;
- стойка ноги врозь, броски мяча снизу из наклона вперёд, мяч между ногами;
- стойка ноги врозь, друг к другу спиной, броски мяча через голову после наклона вперёд; постепенно увеличивать расстояние между партнёрами.