

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева»
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт физической культуры, спорта и здоровья им. И.С. Ярыгина
Кафедра педагогики

Костюнина Екатерина Андреевна

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

Тема «Развитие скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров в
подготовительный период»

Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы Сопровождение
здоровьесберегающей деятельности современного работника образования

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ:

Заведующий кафедрой педагогики
доктор педагогических наук, профессор
Адольф В.А.

(дата, подпись)

Руководитель магистерской программы
доктор педагогических наук, профессор
Адольф В.А.

(дата, подпись)

Научный руководитель
доктор педагогических наук, доцент
кафедры педагогики Янова М.Г.

(дата, подпись)

Обучающийся Костюнина Е.А.

(дата, подпись)

Красноярск 2020

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНОЙ ВЬНОСЛИВОСТИ ДЕВУШЕК- ФУТБОЛЬНЫХ АРБИТРОВ В ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД.....	11
1.1. Современное состояние проблемы подготовки футбольных арбитров ...	13
1.2 Качества и способности необходимые футбольному арбитру в профессиональной деятельности.....	15
1.3. Скоростная выносливость девушек-футбольных арбитров в профессиональной деятельности.....	30
1.4. Разработка программы развития скоростной выносливости девушек- футбольных арбитров	37
1.5. Критерии оценки развития скоростной выносливости девушек- футбольных арбитров	47
Выводы по первой главе.....	54
ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ	55
2.1. Методы исследования.....	55
2.2. Организация исследования	56
Выводы по второй главе.....	60
ГЛАВА 3. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ	

СКОРОСТНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ ДЕВУШЕК-ФУТБОЛЬНЫХ АРБИТРОВ В ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД.	61
3.1. Реализация программы развития скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров в подготовительный период	61
3.2. Обсуждение результатов исследования.....	66
Выводы по третьей главе.....	72
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	73
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	75
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	76

ВВЕДЕНИЕ

Отличительными особенностями современного футбола являются высокая интенсивность игры, скорость передвижения игроков, что обусловлено не только рационализацией техники и тактики, но, прежде всего, более высоким уровнем физической работоспособности футболистов. Так как любое соревнование, в том числе и игра в футбол, регламентируется правилами, за соблюдением которых следят спортивные судьи, то от их отбора, расстановки, и, конечно, профессиональной подготовленности во многом зависит эффективность любой соревновательной деятельности.

Футбол – один из массовых видов спорта, который также требует массовой подготовки квалифицированных арбитров для судейских соревнований различных рангов: детей, подростков, взрослых квалифицированных футболистов, футболистов-профессионалов. Футбольные арбитры, как и футболисты, нуждаются в специальной подготовке для удовлетворения высоких требований профессиональной деятельности.

В футболе существует такое понятие, как «межсезонье» – это промежуток времени после окончания футбольного сезона, когда команды не проводят матчи в официальных соревнованиях. Также межсезонье – это период открытого трансфертного окна, когда любая команда может заняться приобретением или продажей футболистов, отдохнуть после завершения сезона и начать подготовку к следующему. Межсезонье у футболистов – обычно длится с конца ноября и до начала апреля. В среднем это около 4-5 месяцев, в зависимости от лиги и региона соревнований. В этот промежуток, своей подготовкой к предстоящему футбольному сезону занимаются и футбольные арбитры. В это входит физическая и теоретическая подготовка. В регионах плохо подготовлена база для физической и теоретической

подготовки футбольных арбитров, недостаточно разработаны методики по физической подготовке. Существуют учебно-методические рекомендации для футбольных арбитров мужчин высших лиг, а также учебно-тренировочные сборы. Для девушек футбольных арбитров, особенно для тех, кто находится на начальном этапе своей карьеры, сложно подготовиться самостоятельно, а методические рекомендации для девушек-футбольных арбитров недостаточно разработаны. В основном девушки-футбольные арбитры готовятся самостоятельно, неправильно выбранная методика или комплекс упражнений – приводит к недостаточной подготовленности и не помогает достичь желаемого результата в желаемый срок, всё это происходит от своей недостаточной компетенции в данной теме.

Исходя из вышесказанного, следует, что на данный момент физическая подготовка девушек-футбольных арбитров не систематизирована и мало разработана теоретическая основа её организации.

Таким образом, **актуальность исследования** позволила выделить **проблему** исследования: поиск методов и средств развития скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров для осуществления судейства футбольных матчей, обусловленный их недостаточной подготовленностью к контрольным нормативам и футбольному сезону. Основное внимание в этом смысле следует уделять развитию скоростной выносливости, поскольку футбольные матчи, которые продолжаются 90 минут, требует от девушек-футбольных арбитров выполнения своих функций в условиях напряженной физической работы с постоянными ускорениями. Кроме того, процесс подготовки девушек-футбольных арбитров должен сопровождаться программно-методическим обеспечением, что предполагает разработку программ, методических рекомендаций и специальных комплексов упражнений по подготовки профессиональных девушек-футбольных арбитров и развитию их скоростной выносливости.

Актуальность и проблема исследования позволяют сформулировать **тему:** «Развитие скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров в подготовительном периоде».

Объект исследования: тренировочный процесс по подготовке девушек-футбольных арбитров в подготовительном периоде.

Предмет исследования: программа развития скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров в подготовительный период.

Цель исследования: научное обоснование, разработка и экспериментальная проверка реализации на практике программы развития скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров в подготовительном периоде.

Гипотеза исследования: уровень скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров в подготовительном периоде, будет повышаться и обеспечит развитие данного качества девушек-футбольных арбитров, если:

На теоретическом уровне:

- изучен накопленный в теории и практике опыт по проблеме исследования;
- проанализированы уровневые показатели и критерии скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров;
- разработана программа развития скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров в подготовительном периоде с учетом планирования тренировочного процесса на основе уровня подготовленности девушек-футбольных арбитров.

На практическом уровне:

- реализована программа развития скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров в подготовительном периоде и экспериментальным путем подтверждена эффективность её реализации.

Задачи исследования:

- проанализировать научную, учебно-методическую литературу и изучить практический опыт по проблеме исследования;
- определить уровень развития скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров и выявить критерии измерения данного качества;
- разработать программу развития скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров в подготовительном периоде;
- проверить опытно-экспериментальным путем результативность реализации программы развития скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров в подготовительный период.

Теоретико-методологическую основу исследования составили:

- фундаментальные работы по теории физической культуры и спорту (Курамшин В.Ф. Теория и методика физической культуры; Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры; Холодков Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта; Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте);

- основополагающие труды ведущих ученых и специалистов по подготовке футбольных арбитров (Вихров К. Л. Факторы и педагогические средства повышения качества и надежности судейства соревнований по футболу; Кулалаев П.Н. Начальная подготовка футбольных арбитров; Будогосский А.Д. Организационно-педагогические аспекты построения процесса профессиональной подготовки футбольных арбитров начальной категории; Турбин Е.А. Формирование специальных навыков футбольных арбитров начальной подготовки; Шибяев А.В. Развитие профессионально значимых психофизиологических качеств футбольных арбитров).

- современные подходы к проблеме совершенствования выносливости (М.Я. Набатникова, Р.Е. Мотылянская, R. Shephard, P.O. Astrand, J. Bengsbo, P. Krstrup).

- современные представления о системе спортивной тренировки (Б.А. Ашмарин, Ю.В. Верхошанский, В.М. Зациорский, Ю.Ф. Курамшин, Л.П. Матвеев, Н.Г. Озолин, В.Н. Платонов, В.П. Филин);

Методы исследования:

1. Анализ научно-методической литературы по проблеме исследования;
2. Контрольные испытания;
3. Педагогический эксперимент;
4. Математико-статистическая обработка данных.

Опытно-экспериментальная база исследования: Эксперимент проводился на базе Союза федераций футбола «Сибирь» (г. Красноярск). В эксперименте приняли участие две группы, контрольная (6 человек) и экспериментальная (6 человек). Группы малочисленны, поскольку девушек футбольных арбитров мало. Эксперимент проводился при условиях реализации авторской программы.

Достоверность полученных результатов исследования: Полученные результаты обеспечены надежностью методологической базы исследования, адекватностью использованных методов сформулированным задачам, репрезентативностью эмпирической базы исследования, корректностью статистической обработки экспериментальных исследований.

Научная новизна работы заключается в том, что впервые:

- разработана и реализована программа развития скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров в подготовительном периоде, построенная с учетом особенностей развития девушек, включающая комплексы упражнений на скоростную выносливость и построенная на принципах планирования тренировочного цикла в подготовительном периоде;

- доказана эффективность применения разработанной программы развития скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров, реализация которой обеспечила развитие скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров и улучшение их физического состояния, что подтверждено результатами эксперимента;

- для развития скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров в тренировочном процессе подготовительного периода программой предусмотрено постепенное повышение интенсивности нагрузки с учетом индивидуальных проявлений скоростной выносливости; что снижает риски негативных последствий для организма (получение травмы во время тренировочного процесса).

Теоретическая значимость исследования состоит в разработке и обосновании эффективности программы развития скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров в подготовительном периоде; в доказательстве положения о результативности процесса развития скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров в тренировочном процессе с применением авторской программы, что подтвердили результаты педагогического эксперимента.

Практическая значимость: авторская программа и её реализация в тренировочном процессе способствует повышению уровня скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров в подготовительном периоде к предстоящему футбольному сезону.

Основные положения, выносимые на защиту магистерской диссертации:

- в процессе развития скоростной выносливости необходимо учитывать анатомо-физиологические особенности, уровень физической подготовленности испытуемых;
- развитие скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров обеспечивается разработкой и реализацией программы,

ориентированной на подготовку к предстоящему футбольному сезону и успешное тестирование по приемно-переводным нормативам;

- в отличие от самостоятельной подготовки девушек-футбольных арбитров к предстоящему футбольному сезону в тренировочном процессе делается акцент на реализацию разработанной программы развития скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров в подготовительном периоде, что увеличивает результативность тренировочного процесса;

Апробация и внедрение результатов исследования:

Основные вопросы, рассматриваемые в диссертации, подробно освещены в ряде публикаций на XII Международной научной конференции «Образование и социализация личности в современном обществе» (г. Красноярск), IV Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых «Физкультурно-оздоровительная деятельность и социализация молодежи в современном обществе» (г. Красноярск).

Материалы исследования использовались при проведении опытно-экспериментальной работы на базе Союза федераций футбола Сибири (г. Красноярск).

Полученные результаты исследования обсуждены на семинаре учебного тренировочного сбора на базе Союза федераций футбола Сибири (г. Красноярск).

Основные теоретические, методические выводы и рекомендации нашли применение в тренировочном процессе девушек-футбольных арбитров на базе Союза федераций футбола Сибири.

Основные идеи и результаты отражены в статьях «Теоретико-методологические основы физической подготовки-девушек футбольных арбитров» (г. Красноярск, 14-16 апреля 2020 г.), «Развитие скоростной выносливости девушек футбольных арбитров» (г. Красноярск, 16-17 апреля 2020 г.).

Объем и структура: Диссертация состоит из введения, трех глав, девяти параграфов, заключения, списка использованных источников, практических рекомендаций, 6 иллюстраций, 10 таблиц, 80 страниц. Список использованных источников содержит 56 источника, из них 2 на иностранных языках.

ГЛАВА 1. Теоретико-методологическое обоснование развития скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров в подготовительный период

Система подготовки футбольных арбитров включает в себя всю совокупность профессиональной деятельности, специальную подготовку к ней, а также конкретные отношения, нормы и достижения, возникающие в процессе ее реализации. Процесс подготовки футбольного арбитра можно разделить на несколько этапов по рангу проводимых соревнований:

1. Судейство соревнований любительского уровня (этап начальной подготовки);
2. Судейство соревнований профессиональных футбольных клубов;
3. Судейство соревнований международного уровня.

На этапе, когда футбольный арбитр обслуживает соревнования профессионального футбола, он должен сделать выбор между главным арбитром и помощником главного арбитра. В дальнейшем, отбирая специализацию, арбитр, повышая свою квалификацию, сможет обслуживать соревнования только в той роли, которую он выбрал ранее.

В последнее время вопросами подготовки футбольных арбитров занимались различные авторы: А.Д. Будогосский, Е., Е.А. Турбин, А.В. Шибяев, П.Н. Кулалаев, М.А. Кузьмин/

По мнению Будогосского А.Д., основными составляющими подготовки футбольного судьи являются: теоретическая, техническая, тактическая, психологическая и физическая [10, с 26].

П.Н. Кулалаев выделяет, что успех деятельности футбольного арбитра зависит от трех взаимосвязанных составляющих подготовки: теоретической, физической и психологической [25, с 22].

Важнейшими составляющими системы подготовки футбольных арбитров является система судейства соревнований и подготовки к ним, а также факторы, повышающие эффективность их деятельности: подбор лучших арбитров, медицинское обслуживание, финансирование, материальная база, условия социальной среды и организация деятельности всего комплекса.

Современный подход к начальной подготовке футбольных арбитров наиболее полно отражен в диссертационной работе А.Д. Будогосского [10, с 26]. В ней так же представлена экспериментальная учебная программа профессиональной подготовки арбитров начальной категории.

1.1. Современное состояние проблемы подготовки футбольных арбитров

Современный профессиональный футбол с каждым годом становится всё более динамичным, возрастает скорость игры. Игроки на поле совершают огромное количество перемещений и технико-тактических действий. Возрастают и требования к уровню физической подготовленности игроков и совершенствуются системы физической подготовки футболистов. Если возрастают требования к игрокам, то и футбольным арбитрам нужно соответствовать их уровню.

Современный профессиональный футбол с каждым годом становится все более динамичным, скорость игры растет. Игроки на поле совершают большое количество технико-тактических действий и перемещений. Повышаются требования к физической подготовке игроков, улучшаются системы физической подготовки игроков. По мере роста требований к игрокам, футбольные арбитры также обязаны соответствовать их уровню.

Футбольному судье необходимо постоянно находиться на оптимальном расстоянии от игровых эпизодов, для того, чтобы была возможность правильно оценить ситуацию и принять верное решение. Правильный выбор

места на футбольном поле, позиция арбитра при оценке игровых эпизодов указывает не только на квалификацию арбитра, но и служит показателем уровня физической подготовленности.

Футбольный судья должен постоянно находиться на оптимальном расстоянии от игровых эпизодов, сопровождать атаку, чтобы иметь возможность правильно оценить ситуацию и принять правильное решение. Правильный выбор положения на футбольном поле, является важным критерием в оценке принятия решения судьей. Позиция арбитра при оценке игровых эпизодов не только указывает на квалификацию арбитра, но и служит показателем уровня физической подготовки.

Многие эксперты отмечают, что ошибки, которые арбитры совершают во время обслуживания футбольных матчей, часто связаны с недостаточной физической подготовленностью (Хусаинов С.Г.; Спиринов А.Н.; Будогосский А.Д.; Кулалаев П.Н.; Турбин Е.А.).

Результаты исследований показывают, что арбитры чаще всего совершают ошибки в заключительные минуты каждого из таймов игры. Это связано, прежде всего, с накоплением физической усталости, что приводит к снижению концентрации и скорости принятия решений. Расстояние с которого принимается решение, также увеличивается, что негативно сказывается на принятии решения. Следовательно, это указывает на недостаточный уровень физической подготовки у арбитров во время судейства соревнований.

В последние годы были проведены различные исследования в области судейства футбольных матчей. Рассматривались проблемы подготовки начинающих арбитров и вопросы образования необходимых качеств для успешного выполнения работы: формирование специальных навыков (Турбин Е.А), организационно-педагогические аспекты построения профессиональной подготовки (Будогосский А.Д.), развитие профессионально значимых психофизиологических качеств (Шибяев А.В.).

Также исследованиям подвергались психологические аспекты судейской деятельности Кузьмина М.А., «физическая подготовка в проведенных исследованиях рассматривалась только фрагментарно» [39, с 5].. В исследовании П.Н. Кулалаева затрагиваются только вопросы физической подготовки начинающих арбитров [39, с 5].

Методические проблемы подготовки начинающих арбитров и вопросы формирования необходимых качеств успешного выполнения работы, рассматривались так же в работах: Будогосского А. Д. – организационные и педагогические аспекты проектирования профессиональной подготовки, Турбина Е.А – формирование специальных способностей, развитие профессионально значимых психофизиологических качеств. В исследовании П. Н. Кулалаева рассматриваются только вопросы физической подготовки начинающих.

На данный момент в литературе отсутствует научное обоснование методики физической подготовки футбольных арбитров в годовом цикле. Есть только небольшие фрагменты планов тренировок и методические рекомендации, не имеющие достаточного научного обоснования для их применения. При этом многие вопросы, характеризующие профессиональную деятельность футбольных арбитров, пока остаются недостаточно изученными. В научно-методической литературе лишь фрагментарными являются данные об объективных свойствах двигательной активности (касающиеся только арбитров начальной подготовки).

Исходя из вышесказанного, следует, что физическая подготовка футбольных арбитров на данный момент не систематизирована и отсутствует теоретические основы для организации. Не полностью представлены данные в научной литературе, характеризующие двигательную активность арбитров, которые должны были стать основой для разработки методики физической подготовки футбольных арбитров.

1.2 Качества и способности необходимые футбольному арбитру в профессиональной деятельности

Наиболее важным фактором, определяющий профессиональные навыки арбитра, являются знания. Оценка деятельности судьи чаще всего осуществляется по его профессиональным качествам.

Эрудиция спортивного арбитра состоит из общих и специальных знаний. Общие знания характеризуют мировоззрение и общую культуру судьи, А.Р. Хайрулин разделяет специальные знания на: теоретические, практические и методические [49, с 8-11].

Основой знаний является теоретическая подготовка арбитра.

Пьерлуиджи Коллина в своей книге говорит: «Подготовка проводится не только с целью физического развития организма. Подготовиться — значит осознать то, чем ты собираешься заниматься. И уж коли ты футбольный арбитр, глубокое знание футбола — первейшая необходимость. Знать футбол, значит знать правила. Роль арбитра состоит в том, чтобы соблюдать самому и заставлять соблюдать правила игроков» [21, с 68].

А.Р. Хайрулин выделяет умения арбитра: конструктивные, организаторские, коммуникативные, гностические, двигательные. «Конструктивные и организаторские умения направлены на планирование и реализацию в профессиональной деятельности. Дидактические умения, прежде всего, связаны со способностью арбитра доступно, для всех участников соревновательного процесса, передавать информацию» [49, с 8-11].

«Гностические умения связаны с познанием судьяй, как отдельных спортсменов, так и спортивного коллектива в целом, с анализом спортивных ситуаций и результатов своей деятельности. Следовательно, они базируются на перцептивных умениях, т.е. умениях судьи наблюдать, подмечать ошибки в процессе проведения соревнований. Гностические умения включают в себя умение пользоваться учебно-методической и научной литературой, умения

проводить элементарные исследования и анализировать их результаты для того, чтобы внести коррективы в судейскую и спортивную деятельность» [49, с 8-11].

Коммуникативные умения связаны с общением судьи со всеми участниками соревновательной деятельности (тренеры, коллеги, спортсмены, средства массовой информации). Б.А. Вяткин разделяет коммуникативные умения на три группы: собственно, коммуникативные умения, дидактические умения и ораторские умения [17, с 134].

Судейство – это не только правильность принятия решений по правилам игры и своевременность показа дисциплинарных санкций, оно включает в себе нечто большее, именуемое искусством управления игрой, причем не управления вообще, как некоего абстрактного понятия, а управления игроками, ситуациями, членами судейской бригады, зрителями. Это явление некоторые авторы называют «Communication Skills» (Спирин А. Н.; Будогосский А. Д.). Турбинин А.Д. эту сторону арбитража, подразделенная на два важных блока [11; с 69-71]. Процесс управления игрой: - Устное общение (7%); - Жесты (93%). Этот процесс происходит автоматически, умозрительно, на уровне подсознания, но основан на базовой теоретической подготовке судьи, который когда-то изучил правила и содержащиеся в них критерии [9, с 16-20].

Решения судьи, являющиеся важнейшим рычагом контроля и управлением игрой, становятся полностью такими, если они основаны на критериальном подходе и коммуникативном. Решения судьи, основанные на критериальном подходе, через коммуникационные связи доводятся до участников матча и должны выполняться ими. Судья, оценивая, как воспринимается его решение, получает «обратную» связь, вновь включаясь в процесс управления и принятия последующих решений [40, с 42].

Двигательная активность арбитра в первую очередь зависит от действий футболистов во время игры [56, с 390].

Во время судейства перемещение арбитра основано на определенном диагональном векторе (диагональная система судейства) (Спирин А.Н.; Турбин Е.А.; Будогосский А.Д.). Необходимо постоянно поддерживать визуальный контакт с одним помощником судьи, а также занимать наиболее оптимальную позицию, перемещаясь с диагонального вектора так, чтобы правильно оценивать игровые моменты.

В последние годы футбол стал более атлетичным, постоянно повышается уровень физической и функциональной подготовленности футболистов, что позволяет поддерживать высокий темп игры, принимать участие в силовых единоборствах. В связи с этим арбитр должен постоянно находиться в хорошей физической форме, чтобы принимать правильные решения, находясь на оптимальном расстоянии от игрового момента [35, с 21-22.].

Многочисленные наблюдения свидетельствуют, что в последние годы наметилась отчетливая тенденция к сокращению количества остановок игры и увеличению «чистого» игрового времени. Возрастание доли игрового времени, в котором эпизоды матча носят непрерывный характер, требует соответствующей более высокой готовности арбитров, прежде всего в физическом плане. Е.А. Турбин указывает, что «в процессе матча с течением времени арбитры чаще допускают ошибки к концу каждого из таймов, а расстояние, с которого они принимают решение, увеличивается» [47, с 30].

А.Р. Хайрулин указывает, что «психомоторные качества особенно необходимы успешному судье. Многие нагрузки, которые выпадают на судейскую долю, требуют большой физической силы, выносливости, быстроты реакции. С возрастом физические качества имеют тенденцию к регрессу, поэтому постоянной заботой судей является поддержание их на необходимом уровне. Психомоторные качества тесно связаны с перцептивными и аттенционными качествами: быстротой видения, степенью концентрации внимания при реагировании на объекты или сигналы и т.д.»

[49, с 8-11].

Футбольные арбитры, как правило, после окончания матчей испытывают заметное физическое и психологическое утомление. «Напряженные матчи заметно сказываются на состоянии нервно - мышечного аппарата и ряда психофизиологических показателей арбитров, в частности, на внимании и определении временных микроинтервалов принятия решений по игровым эпизодам» [47, с 30].

В основном исследования двигательной деятельности футбольных арбитров были проведены на футбольных арбитрах начальной подготовки.

Согласно исследованиям П.Н. Кулалаева, «двигательная деятельность футбольных арбитров на начальных этапах подготовки зависит от уровня проведения соревнований и выполнения ими функциональных обязанностей» [26, с 22]. При этом автор указывает, что «двигательная деятельность находится в различных зонах мощности: от аэробновосстановительной зоны до анаэробно-гликолитической». Главные арбитры юношеских соревнований передвигаются, используя в основном ходьбу и медленный бег в объеме 6000 м. ЧСС находится в диапазонах 111–140 уд/мин (60,5–73,5 % игрового времени). У помощников главных судей объем двигательной деятельности в основном составляют ходьба и медленный бег приставными шагами объемом до 2000 м. ЧСС находится в диапазонах 91– 120 уд/мин (62,4 % игрового времени). Главные арбитры, обслуживающие игры чемпионата города среди взрослых спортсменов преодолевают до 8000 м, из них более 50 % составляют бег в среднем темпе, бег с ускорением и максимальной скоростью. ЧСС основное время матча находится в диапазонах 151–180 уд/мин. Помощники главных арбитров передвигаются, используя медленный бег, быстрые приставные шаги, ускорения. Общий объем двигательной деятельности составляет около 4000 м, а ЧСС колеблется в пределах 121-140 уд/мин (33,3 % игрового времени).

П.Н. Кулалаев в своем исследовании для оценки объема двигательной

активности во время судейства матчей использовал методику расчерченного поля. Устанавливались определенные маркеры, по которым определялась длительность двигательной активности. Этот метод имеет серьезные погрешности измерения по сравнению с техникой использования датчика GPS. В работе не описывается, как данные сердечного ритма были зафиксированы во время исследования, но, основываясь на полученных данных, мы можем предположить, что использовался монитор сердечного ритма.

В своем исследовании Е.А. Турбин, также приводит данные двигательной активности арбитров. Данное исследование было проведено в 70 играх различного уровня. Определялось расстояние, преодолеваемое судьями в матчах. [47, с 30]. Исследователь приводит следующие данные об объеме перемещений:

- Во время молодежных соревнований (были использованы в качестве основы для матчей команд СДЮСШОР Премьер-группы московского чемпионата старших возрастных групп) судьи преодолевали расстояние 6000-8000 м, а их помощники-на 1500-4000 м.
- У главных арбитров во время матчей чемпионата Москвы (ЛФК-III дивизион) объем беговых перемещений варьируется в диапазоне от 7000 м до 10000 м, у помощников главного арбитра 2000-5000 м.
- Во время чемпионата России (финальная часть, ЛФЛ) двигательная активность арбитров достигала 12000 м, а помощники варьировались примерно от 3000 м до 6000 м.

Е.А. Турбин указывает, что объем перемещений зависит от активности игроков, темпа, динамики игры, что в свою очередь связано с уровнем квалификации команд участвующих в матче. Но в данной работе остается не ясным, как производились измерения – не описана применяемая методика, а исследование представляется как «наблюдение за перемещениями арбитров».

Также исследователи представили в своих работах данные о способах движения во время судейства. Таким образом, Е.А. Турбин дает данные о времени использования определенного типа движения во время игры. Данные были получены во время «дифференцированных просмотров» судейства арбитров молодежных команд. К таким показателям относятся: ходьба шагом, медленный бег (равномерный), рывок (10-15 м), ускорение (свыше 10-15 м), передвижения спиной вперед. Автор представляет данные в интервалах по 15 минут.

В свою очередь П.Н. Кулалаев в работе по оценке объема двигательной деятельности выделяет следующие виды активности: ходьба, медленный бег, медленный бег приставными шагами и спиной вперед, бег в среднем темпе, бег с ускорением, бег с максимальной скоростью. Данные представлены в объеме перемещений (в метрах) в целом матче.

В результате этих исследований становится ясно, что арбитры в основном используют для перемещений ходьбу, бег с различной скоростью, бег спиной вперед, передвижения приставными шагами и т.д. Но возникают вопросы, на которые ответов в работах не найдено. Такие показатели как «медленный бег», «бег в среднем темпе», «рывок», «ускорение», «бег с ускорением», «бег с максимальной скоростью» не содержат в себе объективного количественного критерия - скорость, с которой арбитры выполняют данные перемещения остается не ясной.

Исходя из вышесказанного, следует, что на данный момент в литературе недостаточно изучены вопросы, которые характеризуют профессиональную двигательную деятельность футбольных арбитров. В научно-методической литературе только фрагментарно (затрагивают в основном только арбитров начальной подготовки) представлены данные об объективных характеристиках двигательной деятельности, о требованиях к физической подготовленности и данные о нагрузке, которая приходится на организм во время судейства матчей.

Мастерство судьи во многом определяется имеющимися у него качествами, которые придают своеобразие его работе, определяют быстроту и степень овладения им различными умениями (Мяконьков В.Б., Николаев А.Н.).

В результате исследований ученых В.Б. Мяконькова и А.Н. Николаева профессионально важных психологических качеств главных арбитров и их помощников в Чемпионате России по футболу были выделены следующие:

- для главных судей профессионально важными являются следующие психологические качества: высокая концентрация внимания, высокая быстрота мышления, высокие значения доминирующего состояния активности, средневысокие значения доминирующего состояния эмоционального возбуждения и тревожности, высокая пластичность, средневысокая уверенность, низкая внушаемость, низкая направленность на взаимодействие, высокая значимость ценностной ориентации «власть и влияние» [32, с 23-26];

- для помощников главных судей профессионально важными являются следующие психологические качества, высокая концентрация внимания, высокая устойчивость внимания, высокие значения доминирующего состояния активности, средне-высокие значения доминирующего состояния эмоционального возбуждения и тревожности, высокая пластичность, высокая уверенность, высокая решительность, высокая значимость ценностных ориентаций «власть и влияние» и «автономность», а также низкое значение такой ценности, как «контакты с людьми, общение», высокая мотивация на успех деятельности, стаж судейской деятельности.

«Для футбольных судей характерен высокий уровень выраженности таких показателей отношения к собственной профессиональной деятельности, как потребность в ее осуществлении и реально проявляемая по отношению к ней активность, а также средний уровень удовлетворенности.

Определенное влияние на отношение к судейской деятельности оказывает профессиональная квалификация арбитров. Судьи-профессионалы проявляют большую активность в отношении данного вида деятельности и меньшую потребность в ней и удовлетворенность по сравнению с судьями, остановившимися в своем профессиональном росте. Структура отношения к профессиональной деятельности является более интегрированной у судей с высоким уровнем профессиональной квалификации» [24, с 15].

Признаками успешной деятельности судей в футболе являются: авторитетность, объективность, отсутствие результативных ошибок, уверенность, принципиальность, своевременность и последовательность действий. В своих исследованиях многие авторы выделяют, что главным показателем успешности профессиональной деятельности футбольных арбитров является безошибочность [32, с 23-26].

1.3. Скоростная выносливость девушек-футбольных арбитров в профессиональной деятельности

Работа девушек-футбольных арбитров – это преимущественно динамические движения по футбольному полю с переменной интенсивностью. Во время игры в разных последовательностях и соотношениях с разными интервалами чередуются движения, которые различаются по характеру, интенсивности, силе и продолжительности. Арбитры используют различные движения – ходьбу, бег различной интенсивности с резкими остановками, ускорениями, рывками, бегом, приставным шагом и бегом спиной. Одной из особенностей футбола является неравномерная нагрузка на протяжении всей игры, которая зависит от текущей игровой ситуации и соотношения сил конкурирующих команд, уровня их подготовки. Интенсивность физической активности во время игры варьируется от умеренной до максимальной. Для футбола характерны

постоянные сочетания активных действий с короткими периодами относительного отдыха.

Основную часть нагрузки девушек-футбольных арбитров составляют двигательные действия скоростного характера, а поскольку мышечная работа в игре с большим числом повторений в течение длительного времени, и общая мощность работы во время матча является большой, футбол в определенной мере требует проявлений общей и специальной скоростной выносливости. Это обуславливает совершенствование у девушек-футбольных арбитров всех основных физических качеств: выносливости, быстроты, силы. Девушки-футбольные арбитры располагают определенным «набором» двигательных действий и приемов, освоенных ими в процессе обучения и тренировок. Характерная для футбола ацикличность упражнений усложняет процесс освоения этих навыков. В зависимости от ситуаций, складывающихся в процессе игры, перед девушками-футбольными арбитрами возникают разнообразные двигательные задачи, которые они должны решать очень быстро, и от степени быстроты принятия правильного решения игровой ситуации.

Физическая нагрузка, испытываемая девушками-футбольными арбитрами на протяжении всей игры, оказывает на организм весьма мощное воздействие. Так, в крови существенно повышается концентрация кислых продуктов обмена, уменьшаются запасы углеводов и щелочной резерв крови, наблюдается лейкоцитоз, в моче повышается содержание белка. В мышцах накапливается молочная кислота; наблюдается повышенное потоотделение; температура тела может повышаться на 3-4 градуса. Потеря веса в среднем составляет 1,5-2 кг, а в иных случаях может достигать 2,5-3,5 кг. Типичной реакцией девушек-футбольных арбитров на тренировках и в соревновательных играх, является стрессовая реакция организма, проявляется мобилизация кровяных и углеводных депо организма, повышении возбудимости нервной системы. Это способствует более

быстрому вработыванию и позволяет девушкам-футбольным арбитрам поддерживать в условиях эмоционального стресса высокую работоспособность достаточно длительное время.

Недостаточная тренированность, быстрое истощение вышеперечисленных физиологических механизмов, является важнейшим фактором, ограничивающих девушек-футбольных арбитров от качества выполнения своих обязанностей. Тренированность существенно улучшает функционирование сенсорных систем, прежде всего зрительного и вестибулярного аппарата. У тренированных девушек-футбольных арбитров наблюдается существенная устойчивость вестибулярного аппарата к многочисленным изменениям скорости, направления и плоскости движения арбитра. Регулярные тренировочные занятия по повышению показателей скоростной выносливости способствуют укреплению организма, повышению уровня его физического развития и работоспособности, улучшению приспособляемости к физическим нагрузкам, ускорению процесса восстановления. Это сопровождается морфофункциональной перестройкой основных систем организма, значительным расширением их функциональных возможностей, совершенствованием регуляторных механизмов, увеличением диапазона компенсаторно-адаптационных реакций, повышением сопротивляемости организма от воздействия различных неблагоприятных факторов внешней среды.

В результате регулярных тренировок скоростная выносливость у девушек-футбольных арбитров увеличивает запас энергии и активных ферментов в организме и улучшает способность быстрее использовать их при мышечных нагрузках. Необходимость развития скоростной выносливости очевидно и требует совершенствования средств и методов данной подготовки у девушек-футбольных арбитров.

Рассмотрим более подробно понятия выносливости и ее виды.

Выносливость – это способность человека выполнять долгосрочную работу, любую ориентацию без заметного снижения работоспособности и ее эффективности.

Общая выносливость – это способность человеческого организма выполнять долговременную работу умеренной интенсивности с глобальным функционированием мышечной системы.

Специальная выносливость – эффективная работа и преодоление усталости в условиях, определенных конкретной деятельностью. В обобщенном смысле выносливость рассматривается как увеличение времени, когда человек поддерживает работоспособность и повышает сопротивляемость организма усталости при работе или работе в неблагоприятных условиях окружающей среды. Выносливость как многокомпонентное качество тех или иных признаков в зависимости от рассматриваемого аспекта. Поэтому характеристика выносливости может быть дана как в педагогическом, так и в физиологическом и психологическом плане. Интегральной характеристикой будет рассмотрение вопроса о содержании концепции выносливости с педагогической позиции. Требования к уровню развития выносливого спортсмена в этом случае могут быть сформулированы в виде общих и специальных. Выносливость зависит от количества мышц, участвующих в работе, например, они различают глобальную выносливость (с участием более $3/4$ мышц тела), региональную выносливость (если от $2/4$ до $3/4$ мышечной массы) и местной выносливости (менее $1/4$). Наибольший рост активности кардиореспираторных систем в организме обусловлен глобальной работой, в энергоснабжении доля аэробных процессов больше. При обеспечении региональной работы доля анаэробных процессов увеличивается и приводит к менее выраженным (метаболическим) изменениям в организме. Местная работа связана с незначительными изменениями состояния тела в целом, но все же в рабочих мышцах происходит значительное (значительное) истощение энергетических

субстратов (ресурсов), что приводит к локализации мышц локально. Чем больше доля мышечной работы анаэробных процессов энергоснабжения при равном объеме физической работы, выполняемой извне, тем больше местная мускульная работа. Для большинства трудовых операций в современной деятельности (по профессиям) такая выносливость типична. Нагрузка может быть выбрана выборочно по своему эффекту в основном на различные компоненты выносливости, путем изменения интенсивности упражнений, времени выполнения этого упражнения, количества повторений упражнения, а также интервала и характера отдыха между упражнениями. Улучшение моторных навыков, повышение технических и тактических навыков, снижение затрат на энергию и т. д. Приводит к увеличению выносливости. Факторы, влияющие на уровень проявления и развития особой выносливости: общая выносливость; как быстро потребляются ресурсы внутримышечных источников энергии; волевые качества имеют особое значение, например, благодаря им спортсмен может выполнять упражнения с усталостью - технические и тактические навыки, т. е. техника владения двигательным действием, связанная с эффективностью технологии и тактики, а также рациональность упражнения; - возможности нервно-мышечного аппарата; - возможности скорости (в том числе: скорость и гибкость рабочих мышц); - координационные способности (т. е. точность движений); - прочность и развитие других моторных способностей.

Выносливость (специальная) классифицируется:

1. В соответствии с признаками двигательного действия, с помощью которого решаются двигательные задачи (например, прыгающая выносливость);
2. В соответствии с признаками двигательной активности, в условиях которой решаются двигательные задачи (например, выносливость);
3. Исходя из признаков взаимодействия с другими физическими качествами (способностями), необходимыми для успешного решения

моторной задачи (например, прочность, скорость выносливости, координационная выносливость и т. д.).

Тем не менее, нет таких двигательных действий, которые требовали бы проявления любого вида выносливости (формы) в его чистом виде. Различные формы выносливости проявляются так или иначе при выполнении любого моторного действия. В свою очередь, каждая форма проявления выносливости может включать целую вариационную серию видов и сортов. Естественно и ясно, выносливость уникальна и специфична в разных видах спорта. На практике такая выносливость часто называется, например: скорость выносливости, игра, плавание, сила, прыжки и т. д.

«Скоростная выносливость» главным образом проявляется в деятельности, которая предъявляет повышенные требования к скоростным параметрам движений в областях субмаксимальной и максимальной мощности работы, долгое время преодолевая усталость и не снижая эффективности действий.

«Силовая выносливость», во-первых, это способность выполнять двигательную работу в течение длительного времени без снижения ее эффективности, не требуя незначительного проявления силы. Во-вторых, это способность преодолевать силовое напряжение в течение определенного времени, которое было установлено. В зависимости от того, как работают мышцы, можно выделить статическую и динамическую выносливость.

«Статическая силовая выносливость» – способность в течение длительного времени поддерживать мышечное напряжение без движения. Как правило, в этом режиме работает только часть отдельных групп мышц. Может быть обратная связь, как между величиной статического усилия и его продолжительностью - чем больше усилий, тем меньше упражнение длится. «Динамическая силовая выносливость» - это количество повторений любого упражнения и высокий уровень напряжения в мышцах с относительно

низкой скоростью движения. С продолжительностью жизни увеличивается прочность на статическую и динамическую прочность.

«Координационная выносливость» – это выносливость, которая проявляется главным образом в сложном движении скоординированной деятельности, которая характеризуется многообразием сложных технических и тактических действий в течение длительного времени (художественная и художественная гимнастика, фигурное катание и т. д.). Например, существует много видов специальной выносливости, таких как игра, прыжки и другие виды специальной выносливости, каждый тип такой выносливости характерен для некоторых действий (трудовых, домашних, моторных) или спортивных упражнений.

Различные типы выносливости мало зависят друг от друга или не зависят вообще. Например, можно иметь высокую скорость выносливости, но недостаточную силу или низкую координацию и выносливость. Выносливость в его измерении, структуре, методе разработки является наиболее многокомпонентным качеством по сравнению с другими двигательными способностями в системе физической подготовки спортсменов в целом. Высокий уровень специальной выносливости абсолютно необходим абсолютно во всех видах спорта, для поддержания высоких результатов в процессе как одного старта (гонки и т. д.), Так и конкуренции в целом, продолжения определенных видов спорта, а также поддержания высоких с целью эффективного проведения целостного учебного процесса в различные циклы продолжительности. Во всех видах спорта особая выносливость измеряется различными показателями, которые соответствуют специфике моторных действий: - объем задания: пройденное расстояние (метры, километры), выполненная работа и импульс; - сохранение требуемой интенсивности двигательной задачи: скорость движения по расстоянию, сила выполнения физических упражнений, проявление силы; - время выполнения задачи (часы, минуты, секунды). В то же время все эти

показатели взаимозаменяемы, потому что получаются в упражнениях одного типа и соответствуют друг другу. Преодоление моральной усталости способствует высокому уровню выносливости в процессе конкурентной и учебной деятельности. Есть только четыре типа усталости: психическое, сенсорное, эмоциональное и физическое. Специфика выносливости определяет комбинацию действий и адаптацию тела спортсмена к определенной спортивной деятельности, которая происходит в процессе обучения и соревновательной деятельности.

Для спортсмена особая выносливость представляет собой сложную моторную структуру, состоящую из отдельных компонентов, и соотношение этих компонентов специфично для различных спортивных дисциплин. Поэтому особая выносливость будет иметь возможность противостоять усталости в условиях конкретной конкурентной активности с максимальной мобилизацией функциональности для достижения результатов в выбранной форме. Опять же, для достижения высокого уровня производительности, особенно с точки зрения длительной тренировки, с функционированием всех основных групп мышц, проявляющихся в режиме аэробной энергии, чаще всего за счет использования энергии расщепления жира, девушки-футбольные арбитры должны иметь так называемую общую выносливость (способность человека выполнять долговременную работу любого вида без заметного снижения работоспособности). Уровень выносливости определяется временем, в течение которого человек может выполнять данное физическое упражнение, а также общей выносливостью определяется как комплекс функциональных свойств организма, компонентов, неспецифическая основа для проявления выносливости в различных видах деятельности.

Таким образом приоритет развития основных физических качеств необходимые футбольному арбитру:

1. Выносливость;

2. Быстрота;
3. Ловкость;
4. Сила;
5. Гибкость.

Наиболее важным физическим качеством является выносливость, т.к. арбитру необходимо выдерживать длительные нагрузки во время матчей.

1.4. Разработка программы развития скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров

Данная программа развития скоростной выносливости подготовительного периода разрабатывалась от годового макроцикла девушек-футбольных арбитров. Подготовительный период мы поделили на этапы:

- переходный этап
- этап базовой подготовки
- этап специальной подготовки
- предсоревновательный этап

После окончания футбольного сезона (конец октября) предусмотрен переходный этап подготовительного периода, продолжительностью 4 недели. Далее следует базовый этап подготовительного периода, продолжительностью 4 недели (декабрь). После следует этап специальной подготовки продолжительностью 8 недели (январь, февраль). Сдача контрольных нормативов обычно осуществляется в апреле перед началом футбольного сезона, поэтому последний этап называется предстартовый

продолжительностью 4 недели (март). Далее рассмотрим каждый этап подробно.

Переходный этап в подготовительном периоде (4 недель).

Переходный этап (восстановительный), начинается после окончания футбольного сезона (конец октября), который длится 6-7 месяцев в зависимости от ранга соревнований. В переходном периоде девушкам-футбольным арбитрам необходимо снизить физическую нагрузку, обеспечить полноценный отдых после тренировочных и соревновательных нагрузок прошедшего года или макроцикла, а также заниматься поддержанием на определенном уровне тренированность для обеспечения оптимальной готовности к началу очередного макроцикла. Особое внимание должно быть обращено на полноценное физическое и особенно психическое восстановление. Эти задачи определяют продолжительность переходного периода, состав применяемых средств и методов, динамику нагрузок.

Продолжительность переходного периода колеблется обычно от 2 до 5 недель и системы построения тренировки в течение года, продолжительности соревновательного периода, сложности и ответственности основных соревнований и индивидуальных способностей.

Тренировки в переходном периоде характеризуется снижением суммарного объема работы и незначительными нагрузками. По сравнению, например, с соревновательным периодом объем работы сокращается примерно в 5 раз; число занятий в течение недельного микроцикла не превышает, как правило, 3—5; занятия с большими нагрузками не планируются и т.д. Основное содержание переходного периода составляют разнообразные средства активного отдыха и общеподготовительные упражнения.

В конце переходного периода нагрузка постепенно повышается, уменьшается объем средств активного отдыха, увеличивается число

общеподготовительных упражнений. Это позволяет сделать более гладким переход к этапу базовой подготовки подготовительного периода.

В нашей программе развития скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров, мезоцикл переходного этапа подготовительного периода состоял из четырёх микроциклов. Каждый микроцикл состоял из 3 дней тренировок и 4 дней отдыха. Тестирование проводилось за неделю до начала подготовительного периода и в конце последней (восстановительной) недели этапа специальной подготовки.

На четвертой неделе был предусмотрен восстановительный микроцикл, так как в конце третьей недели мы запланировали входное тестирование для дальнейшей оценки эффективности применяемой программы. Тестирование проводилось по изменению уровня специальной физической подготовленности, а именно скоростной выносливости. Для контроля были выбран стандартные тесты, которые рекомендованы для футбольных арбитров:

-Тест Йо-Йо

-4 отрезка по 40 метров

Структура четырех недельного микроцикла переходного этапа подготовительного периода (ноябрь) – Таблица 1

	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
Понедельник	Бег 2км (средний темп) Разминка Упражнения ОФП: Пресс 30 повторений*3 Отжимани от пола 20 потворений*3 Выпады в шаге 20м*3 Хождение на носочках 20м*3	Бег 3км (средний темп) Разминка Упражнения ОФП: Пресс 30 повторений*3 Отжимани от пола 20 потворений*3 Выпады в шаге 20м*3 Хождение на носочках 20м*3	Бег на 4 км Разминка Упражнения ОФП: Пресс 30 повторений*3 Отжимани от пола 20 потворений*3 Выпады в шаге 20м*3 Хождение на носочках 20м*3	Бег 3км (средний темп) Разминка Упражнения ОФП: Пресс 30 повторений*3 Отжимани от пола 20 потворений*3 Выпады в шаге 20м*3 Хождение на носочках 20м*3
Вторник	Отдых	Отдых	Отдых	Отдых
Среда	Бег 2км (средний темп)	Бег 3км (средний темп)	Бег 2 км (средний темп)	Бег 3 км (средний темп)

	4 отрезка по 40м Разминка Упражнения ОФП: Пресс 30 повторений*3 Отжимания от пола 20 повторений*3 Выпады в шаге 20м*3 Ходжение на носочках 20м*3	4 отрезка по 40м Разминка Упражнения ОФП: Пресс 30 повторений*3 Отжимания от пола 20 повторений*3 Выпады в шаге 20м*3 Ходжение на носочках 20м*3	4 отрезка по 40м Разминка Упражнения ОФП: Пресс 30 повторений*3 Отжимания от пола 20 повторений*3 Выпады в шаге 20м*3 Ходжение на носочках 20м*3	Разминка Упражнения ОФП: Пресс 30 повторений*3 Отжимания от пола 20 повторений*3 Выпады в шаге 20м*3 Ходжение на носочках 20м*3
Четверг	Отдых	Отдых	Отдых	Отдых
Пятница	Бег 2км (средний темп) Разминка Упражнения ОФП: Пресс 30 повторений*3 Отжимания от пола 20 повторений*3 Выпады в шаге 20м*3 Ходжение на носочках 20м*3	Бег 3км (средний темп) Разминка Упражнения ОФП: Пресс 30 повторений*3 Отжимания от пола 20 повторений*3 Выпады в шаге 20м*3 Ходжение на носочках 20м*3	Разминка Йо-йо тест 4 отрезка по 40м	Бег 3 км (средний темп) Разминка Упражнения ОФП: Пресс 30 повторений*3 Отжимания от пола 20 повторений*3 Выпады в шаге 20м*3 Ходжение на носочках 20м*3
Суббота	Бассейн, сауна	Отдых	Бассейн, сауна	Отдых
Воскресенье	Отдых	Отдых	Отдых	Отдых

Основную часть переходного этапа подготовительного периода применялся — бег на средние дистанции (2км, 3км) в среднем темпе (60% от максимальной мощности), бег на короткие дистанции (40м) (80% от максимальной мощности) и общие физические упражнения без отягощений.

В качестве активного отдыха для полноценного физического и особенно психического восстановления использовались такие средства, как сауна и бассейн – раз в две недели.

Базовый этап подготовки в подготовительном периоде (4 недели).

На этапе базовой подготовки тренировочный процесс был направлен на развитие скоростной выносливости, аэробных возможностей и на подготовку к этапу специальной подготовки подготовительного периода. Этот этап состоял из одного мезоцикла продолжительностью четыре недели,

сам мезоцикл состоял из четырёх микроциклов. Каждый микроцикл состоял из 3 дней тренировок и 4 дней отдыха. С каждой неделей нагрузка постепенно возрастает, а на четвертой неделе был предусмотрен восстановительный микроцикл.

Основную часть мезоцикла применялся — бег на пульсе 150, переменный бег, бег на короткие дистанции. Для развития аэробных возможностей использовался аэробный бег в равномерном темпе.

Структура недельного микроцикла базового этапа подготовительного периода (декабрь) – Таблица 2

Недели	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
Дни недели				
Понедельник	Бег 2км (средний темп) Разминка Переменный бег по 150м (80%) , 150м трусцой (40%) - 20мин ОФП 4 отрезка по 40м 1500м заминочный бег	Бег 2км (средний темп) Разминка Переменный бег по 150м (80%) , 150м трусцой (40%) - 30мин ОФП 4 отрезка по 40м 1500м заминочный бег	Бег 2км (средний темп) Разминка Переменный бег по 150м (80%) , 150м трусцой (40%) - 40мин ОФП 4 отрезка по 40м 1500м заминочный бег	Бег 3 км средний темп Разминка офп
Вторник	Отдых	Отдых	Отдых	Отдых
Среда	Кросс 30 мин на пульсе 150 уд 4 отрезка по 60м ОФП	Кросс 30 мин на пульсе 150 уд 4 отрезка по 60м ОФП	Кросс 30 мин на пульсе 150 уд 4 отрезка по 60м ОФП	Кросс 30 мин на пульсе 150 уд 4 отрезка по 60м ОФП
Четверг	Отдых	Отдых	Отдых	
Пятница	Бег 2км Разминка Переменный бег 60м бег, 60м трусцой, 20 мин ОФП	Бег 2км Разминка Переменный бег 150м бег, 150м трусцой, 30 мин ОФП	Бег 2км Разминка Переменный бег 300м бег, 300м трусцой, 40 мин ОФП	Бег 3 км средний темп Разминка офп
Суббота	Отдых	Отдых	Отдых	Отдых
Воскресенье	Отдых	Отдых	Отдых	Отдых

В качестве разминки использовался бег на средние дистанции 2км в среднем темпе (60% от мощности). После бега проводилась суставная

гимнастика и комплекс упражнений на гибкость, для профилактики травм и для подготовки организма к предстоящей физической нагрузке.

Переменный бег — по отрезкам дистанции 50—300 метров с постоянно меняющейся скоростью: от медленной (бег «трусцой») до средней или быстрой. Такие нагрузки оказывают аэробно-анаэробное воздействие на организм и эффективны для развития специальной выносливости. В нашей программе использовался переменный бег, с каждой неделей увеличивалась длина отрезков (60м,150м,300м) ускорения и бега трусцой, а так же продолжительность переменного бега (20 мин,30 мин, 40 мин). На четвертой недели был запланирован восстановительный микроцикл.

Аэробный бег выполнялся в равномерном темпе, при ЧСС 130-150 уд./мин. Скорость бега соответствовала темпу от пяти до четырёх с половиной минут на километр. Аэробные нагрузки – выполнение поставленного упражнения происходит без образования кислородного долга. Благодаря данному типу нагрузки повышается общая физическая форма спортсмена, тренируется общая выносливость.

Бег на короткие дистанции. В нашей программе использовался бег на 60 метров и на 40 метров. Такие отрезки выбраны специально, максимально приближены к выбранным нормативам, ситуативного характера.

Специальные беговые упражнения выполнялись на отрезках 20 метров:

- семенящий бег;
- передвижения приставными шагами правым/левым боком;
- бег с высоким подниманием бедра;
- бег с захлестыванием голени назад;
- прыжки с ноги на ногу (многоскоки);
- бег на прямых ногах;

-бег с ускорением.

Прыжковые упражнения включали в себя:

Прыжки, выполняемые без продвижения (на месте):

1. Прыжки на двух:

-ноги вместе – ноги врозь;

-со скрещиванием;

-ноги вместе (стопы на небольшом расстоянии друг от друга) – одновременное отталкивание двумя ногами вверх;

2. Прыжки на одной (одна нога оторвана от земли, на второй прыжки):

правой/левой;

Прыжки с продвижением вперед (выполнялись на прямой 30 - 40 метров):

1. Прыжки на одной - 3 прыжка на правой, 3 прыжка на левой;

2. Прыжки на одной - 5 прыжков на правой, 5 прыжков на левой;

3. Прыжки на одной (вся прямая): правой/левой.

Тренировки силовой и аэробной направленности на базовом этапе осуществлялись с использованием индивидуального подхода. Упражнения выполнялись с нагрузкой в соответствии с индивидуальным уровнем подготовленности. Если арбитр не успевал восстановиться, то величина нагрузки на следующей тренировке не увеличивалась.

Этап специальной подготовки в подготовительном периоде (8 недель).

В подготовительный период на этапе базовой и специальной подготовки приходится основной объем работы. Основные задачи для девушек-футбольных арбитров на специальном этапе направлены на:

- Развитие скоростной выносливости;
- Повышение аэробных возможностей;
- Развитие общефизической подготовленности.

Основная задача этапа специальной подготовки - подготовка организма к длительным и интенсивным нагрузкам. Этап характеризуется переходом от объемных тренировок к более интенсивным. Тренировочный процесс был направлен на развитие скоростной выносливости, аэробных и анаэробных гликолевых способностей организма. Эта фаза состояла из мезоциклического цикла, включавшего следующие упражнения: длинный бег в равномерном и переменном темпе, бег на короткие дистанции, повторный бег. На восьмой неделе был предусмотрен восстановительный микроцикл, задачей которого было уменьшить объем и интенсивность тренировок.

Структура недельного микроцикла этапа специальной подготовки подготовительного периода (январь, февраль) – Таблица 3

	1-7 неделю	4 неделя
Понедельник	Бег 2км (средний темп) Разминка 4*60м Приседания на одной ноге 20р*2 Повторный бег 5х50(90%) 200м*1 (свободно) 3-4*50м на время Раливе 30р	Бег 2км (средний темп) Разминка 4*60м 3-4*50м на время Раливе 30р Отжимания 12р*3 Спина тяга 12р*3 Пресс 25р*3
Вторник	Легкий бег 20 мин Гибкость комплекс 20 мин 5*300 (80%) отдых 3 мин Отжимания 12р*3 Спина тяга 12р*3 Пресс 25р*3 Зам. Бег 10 мин	Легкий бег 20 мин Гибкость комплекс 20 мин Отжимания 12р*3 Спина тяга 12р*3 Пресс 25р*3 Зам. Бег 10 мин
Среда	Отдых	Отдых

Четверг	Бег 2км (средний темп) Разминка Беговые упражнения 5*30м Ускорения 4*100м 7*200 Сгибание 12р*3 разгибание 12р*3 Бег стопой 30м*5	Бег 2км (средний темп) Разминка Беговые упражнения 5*30м Сгибание 12р*3 разгибание 12р*3 Бег стопой 30м*5
Пятница	Легкий бег 20 мин Ускорение 5*60м 5*30м на время 3*50 свободно Пресс-спина 20 мин	Легкий бег 20 мин Ускорение 5*60м Пресс-спина 20 мин
Суббота	Бег в среднем темпе 30 мин Ускорения 4*100 Пресс 20р*2 600м на время 200м на время отдых по восстановлению 10мин легкий бег	Бег в среднем темпе 30 мин Ускорения 4*100 Пресс 20р*2 10мин легкий бег
Воскресенье	Отдых	Отдых

Предсоревновательный этап подготовительного периода (март).

Предсоревновательный этап подготовкой – называется промежуток времени непосредственно перед соревнованиями, во время которого нагрузка моделируется таким образом, чтобы снять накопившийся во время специальной подготовки – физиологический и психологический стресс с целью выхода на пик суперкомпенсации. Период, который непосредственно предшествует главному соревнованию сезона, называется заключительным этапом подготовки. Цель и задачи предсоревновательного этапа состоят в том, чтобы достигнуть пика подготовки и плавно подвести к старту футбольного сезона.

В нашей программе мезоцикл состоит из двух микроциклов. В первом микроцикле (2 недели) нагрузка по сравнению с специальным этапом подготовки, значительно снижается. На третьей недели запланировано контрольное тестирование, для оценки эффективности применяемой программы развития скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров в подготовительном периоде. Проверялась эффективность программы с использованием теста Йо-Йо и 4 отрезка по 40 метров. После

сдачи контрольного тестирования на четвертой неделе был предусмотрен восстановительный микроцикл.

Структура недельного микроцикла этапа предсоревновательной подготовки подготовительного периода (март) – Таблица 4

	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
Понедельник	20 мин легки бег на прямых ногах 30м*5р прыжки в шаге 30м*5р к-отжимния 20р раливе 30р лягушка присед20р 300м	20 мин легки бег на прямых ногах 30м*5р прыжки в шаге 30м*5р к-отжимния 20р раливе 30р лягушка присед20р 300м	Йо-йо тест 4*60м	Кросс 30 мин на пульсе 150 уд 4 отрезка по 60м ОФП
Вторник	800м разминка Повторны бег 80% 60 100 300 100 60 отдых 3 мин Отжиания Пресс Пистолнт Прыжки л+п 30м быстро Бег в упоре 30м быстро*3 Высоки старт 4*50 95%	800м разминка Повторны бег 80% 60 100 300 100 60 отдых 3 мин Отжиания Пресс Пистолнт Прыжки л+п 30м быстро Бег в упоре 30м быстро*3 Высоки старт 4*50 95%	Отдых	Отдых
Среда	20 мин легки бег на прямых ногах 30м*5р прыжки в шаге 30м*5р к-отжимния 20р раливе 30р лягушка присед20р 300м	20 мин легки бег на прямых ногах 30м*5р прыжки в шаге 30м*5р к-отжимния 20р раливе 30р лягушка присед20р 300м	Кросс 30 мин на пульсе 150 уд 4 отрезка по 60м ОФП	Легкий бег 20 мин Ускорение 5*60м 5*30м на время 3*50 свободно Пресс-спина 20 мин
Четверг	Отдых	Отдых	Отдых	Отдых
Пятница	800м разминка Повторны бег 80% 60 100 300 100 60 отдых 3 мин Отжиания Пресс Пистолнт Прыжки л+п 30м быстро Бег в упоре 30м быстро*3 Высоки старт 4*50 95%	800м разминка Повторны бег 80% 60 100 300 100 60 отдых 3 мин Отжиания Пресс Пистолнт Прыжки л+п 30м быстро Бег в упоре 30м быстро*3 Высоки старт 4*50 95%	Легкий бег 20 мин Ускорение 5*60м 5*30м на время 3*50 свободно Пресс-спина 20 мин	Бег в среднем темпе 30 мин Ускорения 4*100 Пресс 20р*2 200м на время *3 отдых по восстановлению 10мин легкий бег
Суббота	20 мин легки бег на прямых ногах 30м*5р прыжки в шаге	20 мин легки бег на прямых ногах 30м*5р прыжки в шаге	Бег в среднем темпе 30 мин Ускорения 4*100 Пресс 20р*2	2км в среднем темпе

	30м*5р к-отжимния 20р раливе 30р лягушка присед20р 300м	30м*5р к-отжимния 20р раливе 30р лягушка присед20р 300м	200м на время *3 отдых по восстановлению 10мин легкий бег	
Воскресенье	Отдых	Отдых	Отдых	Отдых

Данная программа развития скоростной выносливости в подготовительном периоде, разработана от годового макроцикла девушек-футбольных арбитров с учетом физиологических особенностей организма.

1.5. Критерии оценки развития скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров

Для проверки уровня физической подготовки арбитры в настоящее время используют различные тесты, одобренные утвержденные и ФИФА (FIFA).

Рассмотрим изменения в подготовке женщин-судей в России, которые можно охарактеризовать повышением требований к физической подготовке.

Для помощников главного арбитра были введены новые тесты. На данный момент тест выглядит следующим образом: 10м спринт (от А к С), 8 м бег приставным шагом левым боком (от С к В), 8 м приставным шагом правым боком (от В к С) и 10 м спринт (от С к А) (рисунок 1).

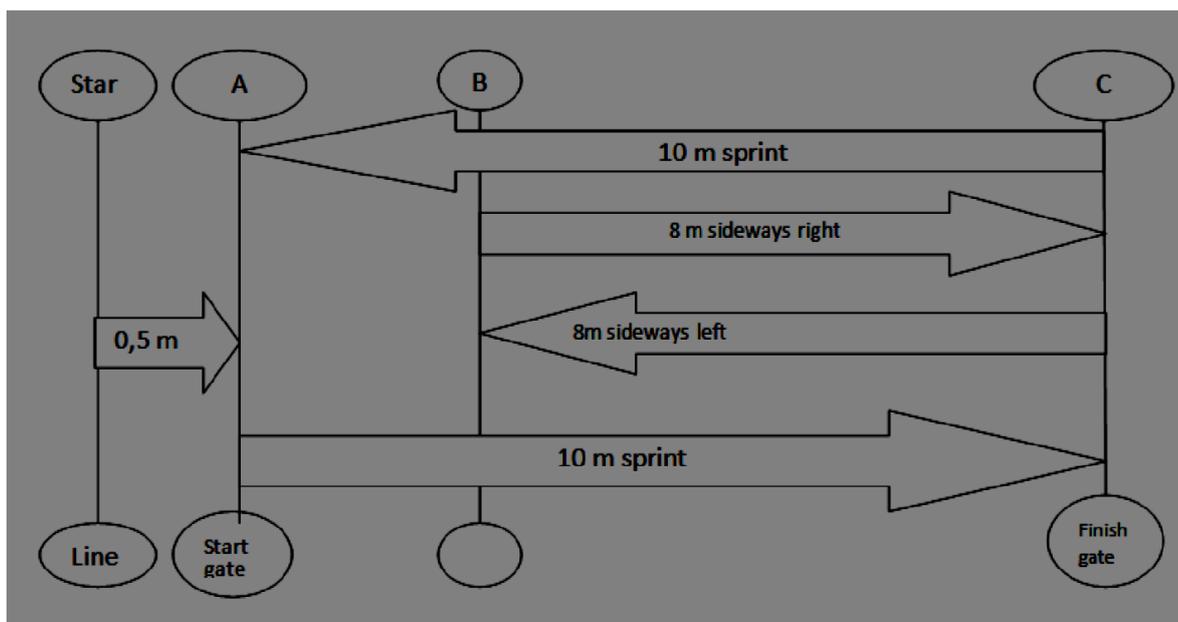
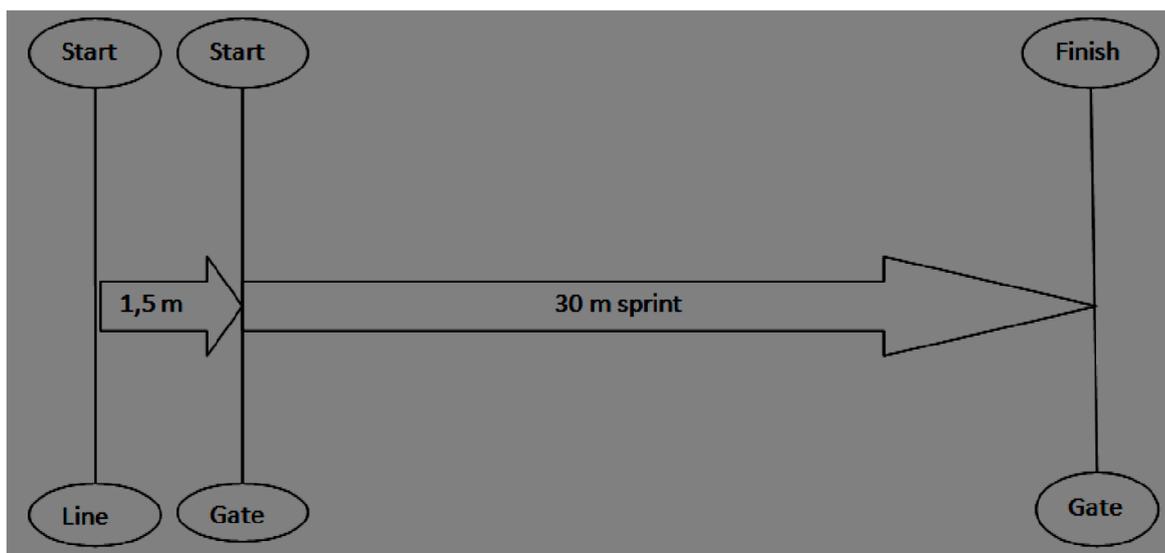


Рисунок 1 – Тест КОДА (CODA, Change of Direction Ability)

Ассистенты бегут 30 м за 5,1 сек. Для восстановления ассистентам следует использовать максимум 30 сек. после каждого спринта на 30 м.

Раньше женщины-судьи сдавали тест FIFA, который включал в себя 20 отрезков в беге на 150 м, не более чем за 35 сек. и ходьбу на 50 м за 40 сек. В настоящее время был введен интервальный тест. Арбитры должны выполнить 40 интервалов по 75 м бега высокой интенсивности и 25 м восстановительной ходьбы. Кроме того, изменения коснулись типа старта, если раньше старт был динамическим, то теперь он статический. Этот тест ограничен по времени для основных судей и помощников. Главные арбитры пробегают 75 м за 17 сек., после чего и происходит восстановление, пробегая 25 м. за 20 сек. Ассистенты также бегут 75 м за 17 сек., но интервал отдыха больше чем главных арбитров, он составляет 22 сек.

Время между окончанием первого теста и началом второго, отведенного для восстановления, варьируется от 6 до 8 минут. У женщин-арбитров в России, время, выделенное на восстановление, составляет 8 минут.



Повторная спринтерская способность ассистентов – Рисунок 2

Для ассистентов – тест АРИЕТ (Прерывистый тест на восстановление для ассистентов судьи). Фишки должны быть установлены как на картинке ниже. Расстояние между фишками А и В – 2,5 м, расстояние между В и С – 12,5 м, а между В и D – 20 м.

Ассистент судьи должен завершить следующую последовательность согласно темпу, который задаёт аудиозапись. Норматив сдачи 14.5-14.3сек:

- бег 20 м (В – D). Разворот и бег 20 м (D – В);
- ходьба 2,5 м (В – А). Разворот и ходьба 2,5 м (А – В);
- передвижение приставным шагом 12,5 м (В – С) и обратно приставным шагом

(лицом в эту же сторону) 12,5 м (С – В);

□ ходьба 2,5 м (В – А). Разворот и ходьба 2,5 м (А – В).

Тест АРИЕНТ (прерывистый тест на восстановление для ассистентов судьи) – Рисунок №1

В нашем исследовании для оценки развития скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров использовались следующие тесты:

- Тест Yo-yo;
- Повторная спринтерская способность – 4 отрезка по 40 метров.

Данные тесты выбраны не с проста, это официальные тесты для сдачи нормативов рекомендованные РФС для региональных федераций по футболу. Каждый год перед стартом футбольного сезона футбольным арбитрам необходимо успешно сдать контрольные нормативы. В случае не сдачи, арбитр не допускается к судейству матчей. Кроме того данные тесты, наиболее хорошо отображают скоростную выносливость девушек-футбольных арбитров.

Для девушек футбольных арбитров представлен следующий норматив Yo-yo тест – уровень 16.4, 4 отрезка по 40 метров – не больше 6,40 секунд.

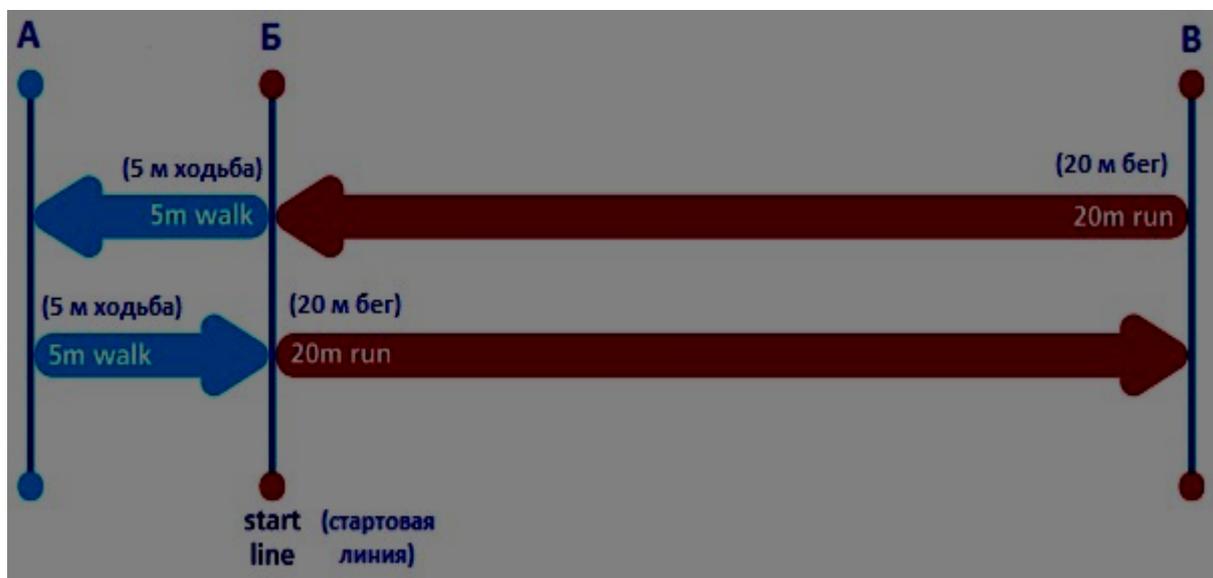
Тест Йо-Йо выполняется по следующей процедуре:

1. Фишки должны быть установлены, как показано на рисунке 5. Расстояние между фишками А и Б – 5м, расстояние между Б и В – 20м.
2. Испытуемый должен выполнять следующую последовательность согласно темпу, который задаёт аудиозапись:
 - А. Бег 20м (Б — В). Разворот и бег 20м (В — Б)
 - Б. Ходьба 5м (Б —А). Разворот и ходьба 5м (А— Б)
3. Аудиозапись задает темп бега и время на восстановление. Испытуемые должны удерживать темп согласно аудиозаписи, пока не достигнут требуемого рекомендованного уровня.
4. Испытуемые должны стартовать из статического положения наступив одной ногой на стартовую линию (Б). Во время смены направления движения необходимо одной ногой наступить на линию разворота (В). Если испытуемый не наступил на линию разворота (В), или финишировал на линии (Б) после сигнала, то он получает предупреждение. После второго предупреждения тест считается не сданным.

5. Необходимо выполнять тест до достижения уровня 18.2 (1800 м).

Схема выполнения теста Йо-Йо прерывистое восстановление уровень –

Рисунок 3



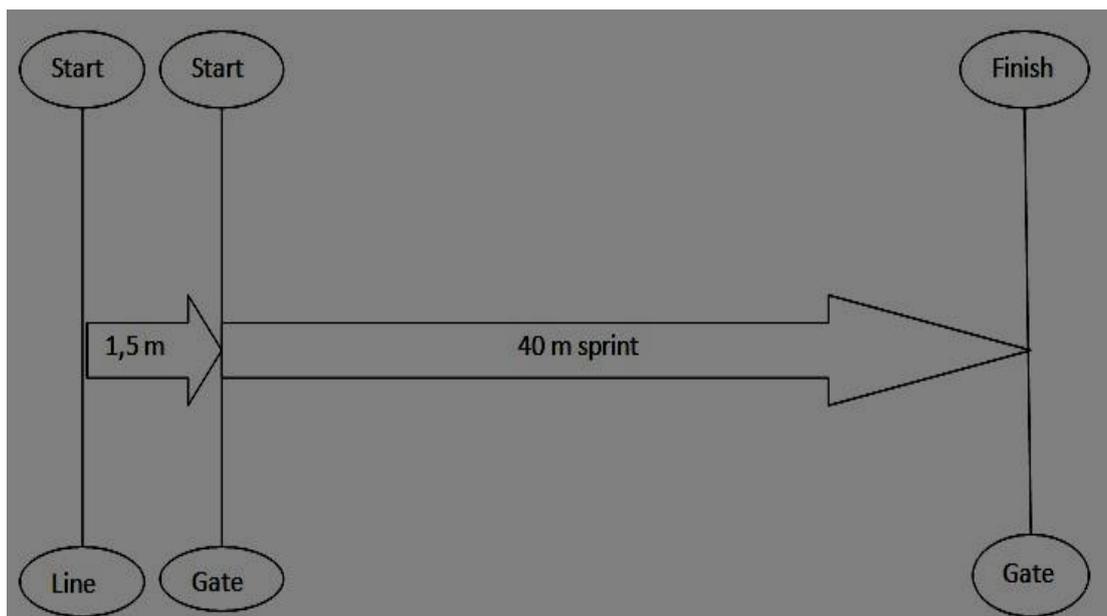
Тест Йо-Йо – таблица 5

Level (уровень)	speed stage (№ стадии скорости)	Shuttle (№ отрезка в уровне)	Speed level (уровень скорости)	Speed (скорость прохождения отрезков) (km/hr)	Accumulated dist. (пройденная дистанция) (m)
1	1	1	5	10.0	40
2	2	1	8	11.5	80
3	3	1	11	13.0	120
4	3	2	11	13.0	160
5	4	1	12	13.5	200
6	4	2	12	13.5	240
7	4	3	12	13.5	280
8	5	1	13	14.0	320

9	5	2	13	14.0	360
10	5	3	13	14.0	400
11	5	4	13	14.0	440
12	6	1	14	14.5	480
13	6	2	14	14.5	520
14	6	3	14	14.5	560
15	6	4	14	14.5	600
16	6	5	14	14.5	640
17	6	6	14	14.5	680
18	6	7	14	14.5	720
19	6	8	14	14.5	760
20	7	1	15	15.0	800
21	7	2	15	15.0	840
22	7	3	15	15.0	880
23	7	4	15	15.0	920
24	7	5	15	15.0	960
25	7	6	15	15.0	1000
26	7	7	15	15.0	1040
27	7	8	15	15.0	1080
28	8	1	16	15.5	1120
29	8	2	16	15.5	1160
30	8	3	16	15.5	1200
31	8	4	16	15.5	1240

Так же использовался тест – повторной спринтерская способность арбитров, 4 отрезка по 40 метров, не более чем за 6,4 сек. с интервалом отдыха 60 секунд (Рисунок №1)

Повторная спринтерская способность главных арбитров – Рисунок 4



Тестирование футбольных арбитров должны проходить на легкоатлетических или беговых дорожках (или на натуральном или искусственном футбольном поле). Арбитры обязаны сдавать фитнес-тесты как минимум раз в год. Рекомендуется, чтобы тестирование проводил специалист в области физической культуры. А так же под медицинским контролем, наличие оборудованной машины скорой помощи на протяжении всего тестирования является обязательным условием.

Тесты, утвержденные ФИФА, отражают уровень физической подготовленности, который связан с проявлением скоростных способностей (спринт, КОДА) и специальной выносливости (интервальный тест, тесты ЙоЙо). Арбитры во время матча постоянно перемещаются по полю в зависимости от ситуаций и оценивают игровые эпизоды, что требует помимо выносливости и скоростных способностей, проявления психофизиологических качеств.

Первое тестирование было проведено за неделю до начала базового этапа подготовительного периода и в конце последней (восстановительной) недели этапа предсоревновательной подготовки.

Данные представлены в таблице 6.

Результаты входного тестирования. Йо-Йо тест прерывистое восстановление и тест повторной спринтерской способности – 4 отрезка по 40 метров для арбитров в контрольной и экспериментальной группах. –

Таблица 6

Испытуемые	Тест Йо-Йо прерывистое восстановление (уровень)	Повторная спринтерская способность главных арбитров – 4 отрезков по 40 метров (секунды)
Контрольная группа		
1. Кошман А.И.	12.3	6.5, 6.4, 6.1, 6.6
2. Кротова А.В.	15.4	6.6, 6.5, 6.6, 6.6
3. Садыкова М.И.	15.6	6.4, 6.4, 6.5, 6.4
4. Семькина А.И.	13.2	6.7, 6.7, 6.8, 6.7
5. Степаненко А.В.	14.5	6.9, 6.6, 6.6, 6.5
6. Шелкова Е.М.	15.3	6.5, 6.4, 6.6, 6.4
Экспериментальная группа		
1. Балонец А.В.	14.4	6.3, 6.5, 6.6, 6.7
2. Казанцева Ю.В.	14.1	6.5, 6.5, 6.6, 6.7
3. Липкина М.П.	13.2	6.5, 6.6, 6.5, 6.6
4. Михайлюк М.Г.	15.2	6.1, 6.3, 6.4, 6.4
5. Романова Д.И.	12.1	7.0, 6.8, 6.6, 6.6
6. Свиридова Е.М.	15.1	6.2, 6.4, 6.5, 6.4

Входное тестирование показало, что испытуемые контрольной и экспериментальной группы находятся примерно на одинаковом уровне физического развития.

Выводы по первой главе

В первой главе «Теоретико-методологическое обоснование развития скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров в подготовительный период» определены философско-психологические подходы к проблеме состояния современного профессионального футбольного арбитра, проведен теоретический анализ данной проблемы, как педагогического явления, определяются содержание и структура профессиональной подготовки судей в спорте.

Анализ литературы показал, что в настоящее время в литературе нет научно обоснованных методов физической подготовки футбольных арбитров в годовом цикле. Существуют лишь небольшие фрагменты методических рекомендаций, тренировочных планов, комплексов упражнений – не имеющие достаточного научного обоснования для их применения.

Качества и способности необходимые футбольному арбитру в профессиональной деятельности – являются важнейшим фактором, который определяет профессиональные возможности арбитра. Оценка деятельности судьи чаще всего происходит по его профессиональным качествам. К ним относятся: настойчивость, самообладание, требовательность, терпеливость, решительность, смелость. Признаками успешной судейской деятельности в футболе являются: отсутствие результативных ошибок, объективность, уверенность, принципиальность, последовательность, авторитетность и своевременность действий.

Навыки и качества, необходимые футбольному арбитру в его профессиональной деятельности – являются важнейшим фактором, определяющим профессиональные возможности арбитра. Оценка деятельности судьи чаще всего производится по его профессиональным качествам. К ним относятся: настойчивость, самообладание, терпение, строгость, решительность, смелость. Характерные черты успешной

судейской деятельности в футболе: отсутствие результативных ошибок, объективность, уверенность, честность, последовательность, достоверность и своевременность действий.

Скоростная выносливость девушек-футбольных арбитров в профессиональной деятельности, является наиболее важным физическим качеством, т.к. арбитру необходимо выдерживать длительные нагрузки во время матчей. Выдвинуты основные понятия выносливости, ее виды и аспекты.

Сформировано определение понятия «Скоростная выносливость», для девушек футбольных арбитров это качество является одним из ключевых для выполнения своих профессиональных обязанностей на футбольном поле. Главным образом проявляется в деятельности, которая предъявляет повышенные требования к скоростным параметрам движений в областях субмаксимальной и максимальной мощности работы, долгое время преодолевая усталость и не снижая эффективности действий, что является актуальным для футбольных арбитров.

Разработана программа развития скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров подготовительном периоде с учетом годового цикла и физиологических особенностей.

Определены критерии оценки развития скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров. Для тестирования уровня физической подготовленности, арбитры в настоящее время применяют различные тесты, одобренные и утвержденные ФИФА (FIFA). В нашем исследовании использовался тест Йо-йо прерывистого восстановления и 4 отрезка по 40 метров. Входное тестирование показало, что испытуемые контрольной и экспериментальной группы находятся примерно на одинаковом уровне физического развития.

На начальном этапе группы были определены и сформированы именно таким образом, чтобы эксперимент изначально проходил на участниках испытания, равных по физическим показателям.

ГЛАВА 2. Методы и организация исследования

2.1. Методы исследования

Методы исследования:

- 1) теоретические: изучение спортивно-педагогической, литературоведческой и методической литературы по проблеме исследования; анализ и обобщение экспериментальных данных, формулирование выводов и практических рекомендаций по теме исследования;
- 2) эмпирические: педагогический эксперимент (констатирующий, формирующий и контрольный этапы); тестирование; наблюдение; педагогическая диагностика;
- 3) интерпретационные: количественный и качественный анализ результатов экспериментального исследования.

Анализ литературных источников позволил составить представление о проблеме исследуемого вопроса, обобщить имеющиеся литературные данные и мнения специалистов, касающихся вопроса развития скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров в подготовительный период.

В соответствии с задачами нашего исследования, особое внимание обращалось на данные, касающиеся: развития скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров в подготовительном периоде.

Педагогическое наблюдение – метод, с помощью которого осуществляется целенаправленное восприятие какого-либо педагогического явления для получения конкретных фактических данных. Оно носит созерцательный, пассивный характер, не влияет на изучаемые процессы, не изменяет условий, в которых они протекают, и отличается от бытового наблюдения конкретностью объекта наблюдения, наличием специальных приемов регистрации наблюдаемых явлений и фактов. Такое наблюдение имеет конкретный объект изучения, наличие специфических приемов

регистрации явлений и фактов (условных обозначений при записях и пр.) и конечно, проверку результатов наблюдения.

Тестирование. Важную роль в отборе играет определение уровня развития физических способностей. Уровень физической подготовки девушек-футбольных арбитров определяется тестами, характерными для данного вида спорта, в нашем случае – футбол. Проверка двигательных способностей человека – одна из важнейших сфер деятельности спортивных педагогов. Он помогает решить ряд педагогических задач: определить уровень развития выносливости, скоростных данных, оценить качество технической, тактической подготовки. На основе результатов теста можно сравнить подготовку, как отдельных спортсменов, так и целых групп к проведению спортивного отбора для занятий тем или иным видом спорта, для участия в соревнованиях, для обоснования норм (возрастной, индивидуальной) физической подготовки.

Для определения уровня скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров использовались специальные тесты:

- Тест Йо-Йо прерывистое восстановление;
- Повторная спринтерская способность главных арбитров – 4 отрезка по 40 метров.

Вышеназванные тесты были проведены нами в группах исследования до начала эксперимента и после, как показатели развития скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров. Нормативом для девушек-футбольных арбитров в тесте Йо-Йо прерывистое восстановление – уровень 16,4, в повторной спринтерской способности главных арбитров – 4 отрезка по 40 метров, каждый отрезок не более 6,4 секунд.

2.2. Организация исследования

Данное исследование проводилось нами в три этапа с 2018 по 2020 год.

Эксперимент проводился на базе Союза федераций футбола «Сибирь» (г. Красноярск).

В эксперименте приняли участие две группы, контрольная (6 человек) и экспериментальная (6 человек). Группы малочисленны, поскольку девушек футбольных арбитров мало. Эксперимент проводился при условиях реализации авторской программы.

В исследовании принимали участие 2 группы девушек-футбольных арбитров по 6 человек – экспериментальная и контрольная группа. На экспериментальной группе была опробована программа развития скоростной выносливости, контрольная же группа продолжала заниматься по традиционной программе.

Организованное нами исследование проходило в 3 этапа:

1 этап эксперимента – констатирующий – распределение групп, ознакомление, выявление первоначального уровня развития скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров. Участвуют обе группы исследования.

2 этап – формирующий эксперимент – разработка и реализации программы по развитию скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров. Участвует только экспериментальная группа.

3 этап – контрольный эксперимент – повторная диагностика скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров с целью выявления эффективности реализованных мероприятий на формирующем этапе исследования. Участвуют обе группы исследования.

На первом этапе исследования (ноябрь 2019 г.) – констатирующем, нами была проведена первоначальная диагностика скоростной выносливости девушек футбольных арбитров. Выявлено преобладание низких уровней в таких показателях как, бег на 40 метров и в беге на длинные дистанции. Полученные данные свидетельствовали о необходимости разработки и

внедрения программы по развитию данных способностей с использованием современных методов.

На втором этапе эмпирического исследования (декабрь 2019г. – март 2020г.) – формирующем, нами была разработана и опробована программа развития скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров в подготовительный период. Программа состояла из комплекса тренировочных занятий, направленных как на развитие скоростной выносливости испытуемых, так и на совершенствование и развитие физических данных.

Формирующий эксперимент проводился только в экспериментальной группе исследования, в контрольной он не проводился.

На третьем этапе тестирования (апрель 2020 года) в обеих исследовательских группах были проведены те же тестовые экзамены, что и на этапе констатации, чтобы проверить эффективность разработанной программы для девушек-футбольных арбитров. Выявлены значительные положительные результаты в экспериментальной группе исследований: повысился уровень развития скоростной выносливости испытуемых по сравнению с результатами констатирующего эксперимента. В контрольной группе существенных изменений не обнаружено.

Таким образом, реализация данной программы способствовало совершенствованию скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров экспериментальной группы исследования. Гипотеза исследования доказана и подтверждена экспериментальными данными на практике.

Выводы по второй главе

Во второй главе «Методы и организация исследования» охарактеризована методы и организация. Использовались следующие методы исследования:

1. Анализ научно-методической литературы по проблеме исследования;
2. Контрольные испытания;
3. Педагогический эксперимент;
4. Математико-статистическая обработка данных.

Организация и этапы исследования:

Исследование проводилось в четыре этапа:

- Первый этап (октябрь 2018 – февраль 2019) – анализ научно-методической литературы на предмет исследования; формирование гипотезы и научного аппарата исследования; определение методологии и теоретических положений. Изучение особенностей тренировочного процесса девушек-футбольных арбитров на подготовительном этапе.

- Второй этап (март 2019 г. – октябрь 2019 г.) – организация и проведение констатирующего эксперимента: подбор и разработка диагностического инструментария для исследования актуальных проблем подготовки девушек-футбольных арбитров в подготовительный период; эмпирическое изучение теоретической, физической и практической подготовки девушек-футбольных арбитров в подготовительный период.

- Третий этап (ноябрь 2019 г. – март 2020 г.) – организация и проведение формирующего эксперимента: моделирование и реализация программы развития скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров в подготовительный период.

- Четвертый (апрель 2020 г. – июнь 2020 г.) – обработка результатов

исследования, оформление диссертации.

Эксперимент проводился на базе Союза федераций футбола «Сибирь» (г. Красноярск). В эксперименте приняли участие две группы, контрольная (6 человек) и экспериментальная (6 человек). Группы малочисленны, поскольку девушек футбольных арбитров мало. Эксперимент проводился при условиях реализации авторской программы.

ГЛАВА 3. Экспериментальное обоснование эффективности реализации программы развития скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров в подготовительный период.

3.1. Реализация программы развития скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров в подготовительный период

Педагогический эксперимент проводился с целью экспериментального обоснования предложенной программы развития скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров в подготовительном периоде. Во время педагогического эксперимента в контрольной группе и экспериментальной было проведено по два контрольных тестирования (до и после завершения периода подготовки). По результатам тестирования определилась эффективность тренировочного процесса. После завершения педагогического эксперимента были проанализированы и представлены полученные результаты.

Тренировочный процесс экспериментальной и контрольной группы осуществлялся на базе футбольного стадиона «Старт» и в легкоатлетическом манеже «Atletika» в г. Красноярск

Исследование включало в себя констатирующий срез. Было сформировано две группы по 6 человек: экспериментальная и контрольная. В исследовании принимали участие девушки-футбольные арбитры обслуживающие соревнования в качестве главных судей и помощников главного арбитра.

Подбор участников эксперимента осуществлялся в начале педагогического эксперимента. Для осуществления контроля однородности групп арбитров, было произведено тестирование, которое являлось начальным исследованием в определении эффективности предложенной

методики в подготовительном периоде подготовки. После тестирования испытуемые были разделены на две группы, равные по физическим показателям.

Первое тестирование было проведено за неделю до начала базового этапа подготовительного периода и в конце последней (восстановительной) недели этапа предсоревновательной подготовки. Для контроля были выбраны стандартный тест, который рекомендован для футбольных арбитров:

- Тест Йо-Йо прерывистое восстановление;
- Повторная спринтерская способность – 4 отрезка по 40 метров

Данные представлены в таблице 6.

Результаты теста Йо-Йо прерывистого восстановления и повторной спринтерской способности девушек-футбольных арбитров – 4 отрезка по 40 метров арбитров в контрольной и экспериментальной группах за время подготовительного периода. – Таблица 7

Испытуемые	Тест Йо-Йо прерывистое восстановление (уровень)	Повторная спринтерская способность главных арбитров – 4 отрезков по 40 метров (секунды)
Контрольная группа		
7. Кошман А.И.	12.3	6.5, 6.4, 6.1, 6.6
8. Кротова А.В.	15.4	6.6, 6.5, 6.6, 6.6
9. Садыкова М.И.	15.6	6.4, 6.4, 6.5, 6.4
10. Семькина А.И.	13.2	6.7, 6.7, 6.8, 6.7
11. Степаненко А.В.	14.5	6.9, 6.6, 6.6, 6.5
12. Шелкова Е.М.	15.3	6.5, 6.4, 6.6, 6.4
Экспериментальная группа		
7. Балонец А.В.	14.4	6.3, 6.5, 6.6, 6,7
8. Казанцева Ю.В.	14.1	6.5, 6.5, 6.6, 6,7

9. Липкина М.П.	13.2	6.5, 6.6, 6.5, 6.6
10. Михайлюк М.Г.	15.2	6.1, 6.3, 6.4, 6.4
11. Романова Д.И.	12.1	7.0, 6,8, 6.6, 6.6
12. Свиридова Е.М.	15.1	6.2, 6.4, 6.5, 6.4

Общая тенденция результатов начального исследования теста Йо-Йо в контрольной и экспериментальной группах находится на одном уровне. Так как мы изначально сделали равные группы по физическим данным, для наилучшего определения результата тестирования программы.

Формирующий эксперимент. Испытуемые экспериментальной группы осуществляли тренировочный процесс по программе развития скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров в подготовительном периоде. План программы тренировочного процесса был разработан на основе специфики данной профессии, с учетом особенностей двигательной деятельности девушек-футбольных арбитров и физиологических особенностей.

В контрольной группе девушки-футбольные арбитры занимались по традиционной программе и осуществляли подготовку к предстоящему футбольному сезону и сдаче нормативов самостоятельно. План тренировочного процесса был согласован с каждым испытуемым в индивидуальном порядке.

Тренировочные планы двух групп имеют отличия. В контрольной группе на время проведения подготовительного периода, тренировочный объем распределен равномерно, когда как в экспериментальной в феврале нагрузка имеет максимальное значение.

Показатели общего бегового объема в экспериментальной группе незначительно превышают значения контрольной группе. Наибольшие

различия в двух группах наблюдаются в объеме интенсивной беговой нагрузки.

Контрольный эксперимент. После проведения конечного исследования в экспериментальной группе был констатирован прирост показателей уровней результата теста Йо-Йо прерывистого восстановления и повторной спринтерской способности – 4 отрезка по 40 метров – оказался лучше, чем в контрольной. Данные предоставлены в таблице 7.

Результаты контрольного тестирования тестом Йо-Йо прерывистого восстановления и повторной спринтерской способности девушек-футбольных арбитров – 4 отрезка по 40 метров арбитров в контрольной и экспериментальной группах за время подготовительного периода – Таблица

№8

Испытуемые	Тест Йо-Йо прерывистое восстановление (уровень)	Повторная спринтерская способность главных арбитров – 4 отрезков по 40 метров (секунды)
Контрольная группа		
1. Кошман А.И.	15.8	6.4, 6.5, 6.4, 6.3
2. Кротова А.В.	16.4	6.4, 6.4, 6.4, 6.3
3. Садыкова М.И.	16.4	6.4, 6.3, 6.4, 6.2
4. Семькина А.И.	15.2	6.5, 6.6, 6.5, 6.5
5. Степаненко А.В.	15.3	6.8, 6.5, 6.4, 6.6
6. Шелкова Е.М.	16.1	6.4, 6.3, 6.4, 6.2
Экспериментальная группа		
1. Балонец А.В.	16.4	6.4, 6.3, 6.4, 6.2
2. Казанцева Ю.В.	16.4	6.1, 6.3, 6.4, 6.1
3. Липкина М.П.	16.4	5.9, 6.1, 6.1, 6.3
4. Михайлюк М.Г.	16.4	5.8, 6.3, 6.4, 6.1
5. Романова Д.И.	16.4	6.4, 6.4, 6.4, 6.4

6. Свиридова Е.М.	16.4	6.0, 6.3, 5.9, 6.3
-------------------	------	--------------------

Обнаружены различия между результатами контрольных тестов в контрольной и экспериментальной группе. В контрольной группе норматив сдали 33,3% испытуемых, в экспериментальной с нормативом справились 100% испытуемых.

Анализируя результаты начального и конечного исследования теста Йо-Йо и повторной спринтерской способности, мы видим улучшение результатов почти у всех испытуемых, как в контрольной, так и в экспериментальной группе. Но показатели экспериментальной группы выше. Такие улучшения результатов не является случайным процессом. Это было обусловлено внедрением авторской программы в тренировочный процесс. Следовательно, физическая подготовка девушек-футбольных арбитров, планируемая с программой развития скоростной выносливости и учетом особенностей профессиональной деятельности, позволяет повысить уровень развития скоростной выносливости.

Для контроля эффективности предлагаемой программы были проанализированы планы тренировок в группах. Основные различия наблюдались в объеме интенсивных беговых нагрузок. В экспериментальной группе проводились упражнения, характеризующие двигательную активность девушек-футбольных арбитров во время судейских матчей. В контрольной группе объем беговых средств, которые девушки-футбольные арбитры выполняли в зоне аэробного развития и смешанной аэробно-анаэробной зоне, было меньше, чем в экспериментальной группе. Кроме того, в экспериментальной группе в большей степени использовались упражнения на длинные дистанции и скоростные упражнения, которые являются одними из основных средств в подготовительный период.

По результатам педагогического эксперимента была доказана эффективность применения программы развития скоростной выносливости девушек футбольных арбитров в подготовительном период.

3.2. Обсуждение результатов исследования

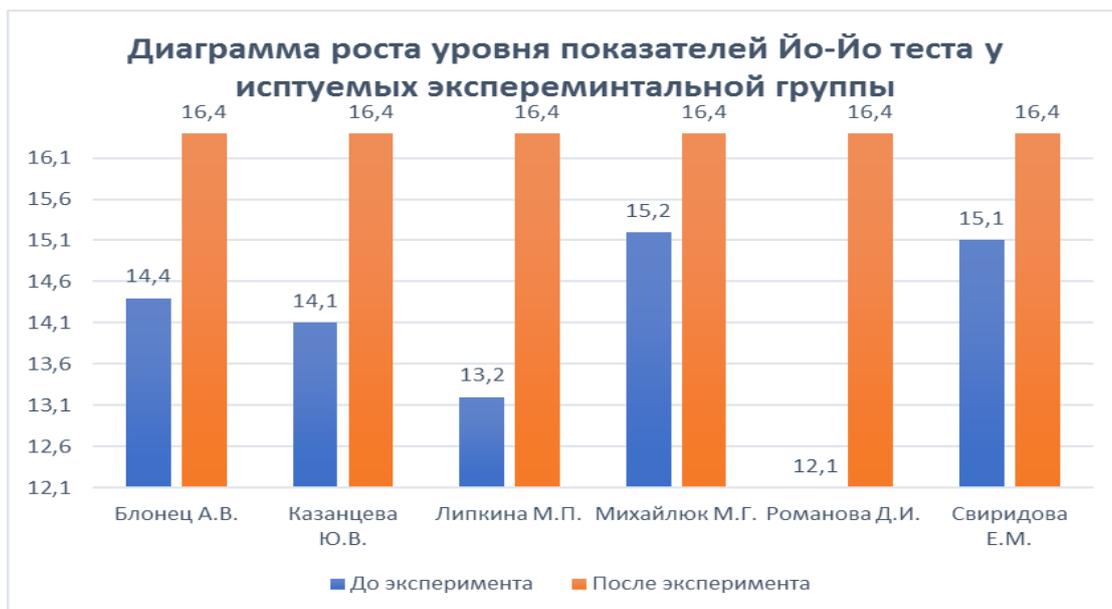
Результаты исследования показателей нагрузки во время сдачи норматива теста Йо-Йо было установлено:

- Тест Йо-йо не требуют проявления психофизиологических качеств, которые необходимы арбитрам для выполнения своей профессиональной деятельности.

- основное время испытуемыми выполняется работа в смешанной аэробно-анаэробной зоне. Это требует аэробных и анаэробно-гликолитических появлений возможностей организма;

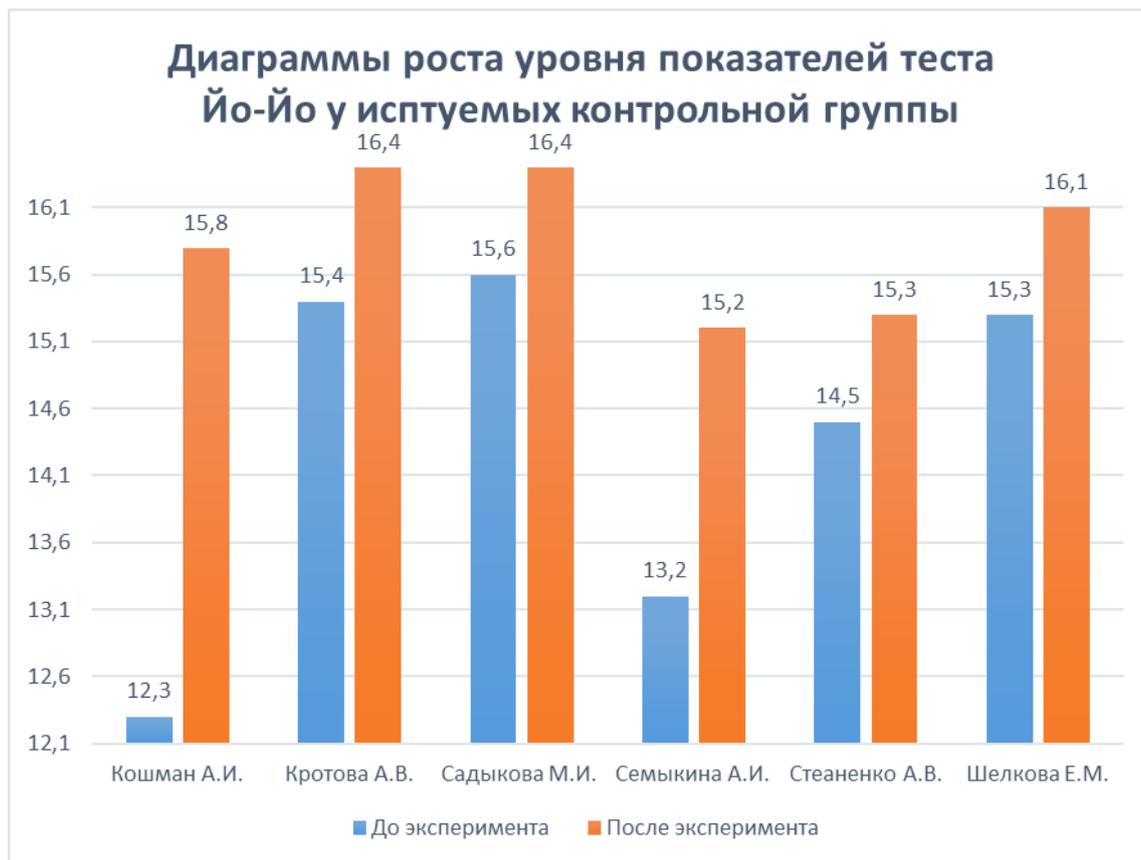
Проведя сравнительный анализ результатов исследования экспериментальной группы по контрольному нормативу Йо-йо теста до и после эксперимента, мы видим значительный прирост у каждого испытуемого данной группы. Это обусловлено внедрением авторской программы развития скоростной выносливости девушек футбольных арбитров в подготовительном периоде (Рисунок 5).

Диаграмма роста уровня показателей Йо-йо теста у испытуемых экспериментальной группы – Рисунок 5.



Тем временем у контрольной группы, так же есть прирост, но не значительный. Проведя сравнительный анализ результатов исследования контрольной группы по контрольному нормативу Йо-йо теста до и после эксперимента, мы видим значительный прирост у каждого испытуемого данной группы. Это обусловлено внедрением авторской программы развития скоростной выносливости девушек футбольных арбитров в подготовительном периоде (Рисунок 6).

Диаграмма роста уровня показателей Йо-йо теста у испытуемых экспериментальной группы – Рисунок 6.



Для контроля эффективности предлагаемой авторской программы в подготовительном периоде, были проанализированы тренировочные планы в контрольной группе. Ключевые различия наблюдались в объеме интенсивных беговых нагрузок. В экспериментальной группе проводились упражнения, характеризующие двигательную активность футбольных арбитров во время матчей. В контрольной группе объем беговых средств, которые арбитры выполняли в аэробной и смешанной аэробно-анаэробной зоне, был меньше, чем в экспериментальной зоне. Кроме того, в экспериментальной группе в большей степени использовались упражнения на выносливость, быстроту и скоростную выносливость – всё это является одними из основных средств тренировки на подготовительном этапе. Контрольное тестирование проводилось на последней неделе подготовительного периода. Для оценки и сравнения показателей, были взяты полученные результаты входного и контрольного тестирования

подготовительного периода. Результаты испытуемых экспериментальной группы были проанализированы, вычислены показатели прироста. Полученные данные были обработаны и представлены в таблице 9. В контрольной и экспериментальной группах после проведения тестирования её её положительный прирост, оказался больше, чем в контрольной (таблица 9).

Сравнение результата тестирования Йо-йо теста между контрольной и экспериментальной группой в контрольном тестировании – Таблица 9.

Тест Йо-Йо прерывистое восстановление (уровень)			
Контрольная группа		Экспериментальная группа	
1. Кошман А.И.	15.8	1. Балонец А.В.	16.4
1. Кротова А.В.	16.4	1. Казанцева Ю.В.	16.4
1. Садыкова М.И.	16.4	1. Липкина М.П.	16.4
1. Семькина А.И.	15.2	1. Михайлюк М.Г.	16.4
1. Степаненко А.В.	15.3	1. Романова Д.И.	16.4
1. Шелкова Е.М.	16.1	1. Свиридова Е.М.	16.4

Так же на последней недели подготовительного периода использовался тест повторной спринтерской способности (4 отрезка по 40 метров). Что свидетельствовал о высоком приросте скоростной показателей экспериментальной группы. В контрольной тоже был прирост скоростных показателей, но не такой значительный, как в экспериментальной группе (таблица 8).

Сравнение результата тестирования повторной спринтерской способности (4 отрезка по 40 метров) между контрольной и экспериментальной группой – Таблица 10.

Тест повторной спринтерской способности (4 отрезка по 40 метров)			
Контрольная группа		Экспериментальная группа	
1. Кошман А.И.	6,3	1. Балонец А.В.	6,2
1. Кротова А.В.	6,3	1. Казанцева Ю.В.	6,1
1. Садыкова М.И.	6,2	1. Липкина М.П.	5,9
1. Семыкина А.И.	6,5	1. Михайлюк М.Г.	16.4
1. Степаненко А.В.	6,4	1. Романова Д.И.	16.4
1. Шелкова Е.М.	6,2	1. Свиридова Е.М.	16.4

Разработана программа развития скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров в подготовительном периоде. Данная программа направлена на развитие скоростной выносливости, анаэробно-гликолитических и аэробных возможностей организма. Интенсивность, структура и объем выполняемых тренировочных нагрузок планировались в каждом этапе подготовительного периода с учетом особенностей двигательной деятельности девушек-футбольных арбитров.

Проведенный педагогический эксперимент по апробации программы развития скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров в подготовительном периоде показал:

-За время подготовительного периода повысился уровень развития скоростной выносливости и специальной физической подготовленности.

-В каждом этапе подготовительного периода в экспериментальной группе в большом объеме выполнялись упражнения, которые характеризуют двигательную активность девушек-футбольных арбитров во время судейства матчей. Объем беговых средств, которые арбитры выполняли в смешанной

аэробно-анаэробной зоне и аэробной развивающей, объем силовой нагрузки в экспериментальной группе был намного больше, чем в контрольной группе.

-В ходе педагогического эксперимента была доказана эффективность применения программы развития скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров в подготовительном периоде.

Выводы по третьей главе

Апробация авторской программы развития скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров в подготовительном периоде показала повышение результативности практической подготовки, достижение нормативных показателей физической подготовки. Достижение данных показателей результативности и опытно-экспериментальной работы, обусловлено учетом при разработке программы следующих условий:

- наличие контрольных нормативов для оценки уровня подготовленности, соответствующих метрологическим требованиям;

- в процессе подготовки футбольных арбитров учитывались особенности деятельности футбольных судей в комплексе с учетом требований современного футбола, в частности, были определены факторы, соответствующей требованиям будущей профессиональной деятельности;

- процесс подготовки был спланирован с учетом текущего уровня подготовки футбольных арбитров.

Гипотеза подтверждена.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Проанализирована и изучена научная и учебно-методическая литература по проблеме исследования, анализ свидетельствовал о том, что в настоящее время степень разработанности теоретико-методических основ развития скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров в подготовительном периоде, является малоизученным и недостаточно исследованным вопросом. Данным вопросом занимались следующие авторы Хусаинов С.Г., Спирин А.Н.; Будогосский А.Д., Кулалаев П.Н., Турбин Е.А. Они затрагивали в своих исследованиях проблему подготовки футбольных арбитров мужчин в годичном цикле, тем временем, как проблема подготовки девушек-футбольных арбитров в подготовительном периоде и развитие их ключевого качества, скоростной выносливости – подробно не рассматривалась.

2. Определен уровень развития скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров и выявлены критерии измерения данного качества. Для определения уровня развития скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров использовались утвержденные тесты ФИФА (FIFA). Тестирование проводилось по изменению уровня специальной физической подготовленности, а именно скоростной выносливости. Для контроля были выбран стандартные тесты, которые рекомендованы для футбольных арбитров:

-Тест Йо-Йо

-4 отрезка по 40 метров

Данное тестирование дало понять, что испытуемые контрольной и экспериментальной группы на входном этапе эксперимента находились на

одном уровне развития физической выносливости, в частности скоростной выносливости.

3. Разработана авторская программа развития скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров в подготовительном периоде с целью совершенствования скоростной выносливости, позволяющая именно девушкам-футбольным арбитрам подготовиться к сдаче контрольных нормативов и футбольному сезону. Данная программа развития скоростной выносливости подготовительного периода разрабатывалась от годичного макроцикла девушек-футбольных арбитров.

Основную часть подготовительного периода применялся — бег на пульсе 150 ударов в минуту, переменный бег, бег на длинные и короткие дистанции. Аэробный бег в равномерном темпе использовался для развития аэробных навыков.

Проверена опытно-экспериментальным путем результативность реализации программы развития скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров в подготовительный период.

Анализируя результаты входного и контрольного тестирования Йо-Йо теста и повторной спринтерской способности (4 отрезка по 40м), мы видим улучшение результатов почти у всех испытуемых, как в контрольной, так и в экспериментальной группе. Но показатели экспериментальной группы выше. Такие улучшения результатов не является случайным процессом. Это было обусловлено внедрением авторской программы в тренировочный процесс. Следовательно, физическая подготовка девушек-футбольных арбитров, планируемая с программой развития скоростной выносливости и учетом особенностей профессиональной деятельности, позволяет повысить уровень развития скоростной выносливости.

В контрольной группе норматив сдали 33,3% испытуемых, в экспериментальной с нормативом справились 100% испытуемых.

Данный положительный сдвиг развития скоростной выносливости базируется на использовании программы развития скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров в подготовительном периоде. В основе программы использовались средства специальных физических упражнений с учетом физиологических особенностей девушек-футбольных арбитров.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Результаты проведенной нами исследовательской работы позволяют дать девушкам-футбольным арбитрам ряд рекомендаций по повышению развития скоростной выносливости:

1. Включать в подготовку девушкам-футбольным арбитрам программу развития скоростной выносливости.
2. Данную программу развития скоростной выносливости использовать в подготовительном периоде.
3. При использовании программы развития скоростной выносливости следить за положением стандартной технике выполнения упражнений.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Абдула, А.В. Взаимосвязь различных сторон подготовленности арбитров и качества судейства в футболе: Олимпийский спорт и спорт для всех / А.В. Абдула, В.С. Ашанин // Тезисы докладов IX Международного научного конгресса. – Киев, 2005. – С. 298.
2. Адольф, В.А. Факторы профессионального становления бакалавра – будущего педагога / В.А. Адольф // Монография электронное Изд-во РИО КГПУ. – Красноярск, 2017. – 270 с.
3. Адольф, В.А. Педагогическое образование в контексте развития физической культуры, спорта и здоровья / В.А. Адольф, Г.С., Саволайнен Г.С. // Педагогика. 2020. № 3. – С. 83-90.
4. Алимов, С.А. Футбольный арбитр / С.А. Алимов. – М. : ВНИИФК, 1970. – 72 с.
5. Ананьев, Б.Г. Избранные психологические труды / Б.Г. Ананьев. – Том 2. – М. : Педагогика, 1980. – 288 с.
6. Ашмарин, Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании: пособие для студентов, аспирантов и преподавателей институтов физ. культуры / Б.А. Ашмарин. – М. : ФиС, 1978. – 223 с.
7. Бибяев, В.Н. Обоснование программы реализации индивидуального подхода при подготовке бегунов-стайеров в условиях высшего военного заведения / В.Н. Бибяев // Ученые записки университета им П.Ф. Лесгафта. – СПб., 2008. - №1(35). – С. 19-22. 145

8. Бржежинский, Ю. И. Зачинатели судейского дела в футбольной России / Ю. И. Бржежинский // Вести КФА. – М., 2002. - №5. – 30 с.
9. Будогосский, А. Д. Проблемы взаимоотношений судьи с участниками матча и ее взаимосвязь с качеством арбитража в футболе / А. Д. Будогосский // Теория и практика футбола. – 2004. - №1. - С.16-20.
10. Будогосский, А.Д. Организационно-педагогические аспекты построения процесса профессиональной подготовки футбольных арбитров начальной категории: Автореф. дис. кан. пед. наук / А.Д. Будогосский; РГУФК. – М., 2008. – 26 с.
11. Будогосский, А. Д. Особенности менеджмента в судействе соревнований по футболу «Communication Skills» / А. Д. Будогосский, Е. А. Турбин // Вестник спортивной науки. – М., 2008. - №1.- С. 69-71.
12. Венглинский, Г.П. Отбор судей по спортивной борьбе к соревнованиям высокого уровня: Автореф. дис. кан. пед. наук / Г.П. Венглинский; ВНИИФК. – М., 1998. – 19 с.
13. Виноградов, В.П. Теория спортивной тренировки: Учебное пособие / В.П. Виноградов. – СПб.: СПбГАФК им. Лесгафта, 1999. - с. 55-160.
14. Вихров, К. Л. Знакомство с футболом / К. Л. Вихров. - К. : Реклама, 1983. – 80 с.
15. Вихров, К. Л. Факторы и педагогические средства повышения качества и надежности судейства соревнований по футболу: Автореф. дис. кан. пед. наук / К.Л. Вихров; Киевский ГИФК. – Киев, 1986. – 25 с.
16. Вихров, К.Л. Подготовка футбольного арбитра / К.Л. Вихров. – Киев : Здоровье, 1987. – 200 с.

17. Вяткин, Б.А. Роль темперамента в спортивной деятельности / Б.А. Вяткин. – М. : ФиС, 1978. – 134 с.

18. Грец, Г.Н. Проблемы футбольного арбитража в России как профессии и предложения по их решению / Н.Г. Грец, А.Д. Будогосский, Е.А. 147 Турбин // Научно-теор. журнал Ученые записки ун-та имени П. Ф. Лесгафта. - 2016. - 6(136). - С. 33-38.

19. Давыдов, М.А. Отбор и специальная физическая подготовка судей спортивных игр: Автореф. дис. кан. пед. наук / М.А. Давыдов. – Минск, 1988. – 19 с.

20. Дмитриев, Ф.Б. Влияние предыгровой подготовки на эффективность работы спортивных судей / Ф.Б. Дмитриев // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2015. - №9 (127). - С. 86 – 91.

21. Коллина, П. Мои правила игры. / П. Коллина. - М. : АСТ, 2004. – 68 с.

22. Костюнина, Е.А. Теоретико-методологические основы физической подготовки девушек-футбольных арбитров / Е.А. Костюнина, М.Г. Янова // Печат, элекр. Материалы XII Международной научной конференции «Образование и социализация личности в современном обществе». Красноярск, 2020 – С. 164-167.

23. Костюнина, Е.А. Развитие скоростной выносливости девушек-футбольных арбитров / Е.А. Костюнина, М.Г. Янова // элекр Материалы IV Международной научно-практической конференции «Физкультурно-оздоровительная деятельность и социализация молодежи в современном обществе». Красноярск, 2020 – С. 56-59.

24. Кузьмин, М.А. Психологические факторы судейской деятельности в футболе: Автореф. дис. кан. пед. наук / М.А. Кузьмин; СПбГАФК им П.Ф. Лесгафта. – СПб., 2004. – 15 с.
25. Кулалаев, П.Н. Начальная подготовка футбольных арбитров: Автореф. дис. канд. пед. наук / Кулалаев П.Н.; ВГАФК. – Волгоград, 2006. – 22 с.
26. Кулалаев, П.Н. Теория ошибочных решений в футболе / П.Н. Кулалаев // Теория и практика физической культуры. – 2006. – №7. – С. 30-32.
27. Курамшин, Ю.Ф. Теория и методика физической культуры / Ю.Ф. Курамшин. – 2-е изд., испр. – Москва : Советский спорт, 2004. – 464 с.
28. Масленников, А.В. Двигательная активность футбольных арбитров различной квалификации / А.В. Масленников, М.М. Соловьев //
29. Матвеев, Л.П. Общая теория спорта и её прикладные аспекты / Л.П. Матвеев. – СПб. : Лань, 2005. – 384 с.
30. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры : учебник для институтов физической культуры / Л.П. Матвеев. – Москва : Физкультура и спорт, 1991. – 542 с.
31. Махлин // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2011. - №4(21). – С. 66–72.
32. А.Н. Николаев // Теория и практика физической культуры. – 2003. – №7. – С. 23-26.
33. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка: 80000 слов и фразеологических выражений / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. – М. : Азбуковник, 2002. – 944 с.

34. Озолин, Н.Г. Настольная книга тренера: наука побеждать / Н.Г. Озолин. – М. : ООО “Издательство Астрель”; ООО “Издательство АСТ”, 2004. – 863 с.

35. Починкин, А.В. К вопросу об эволюции состязательной деятельности / А.В. Починкин // Теория и практика физической культуры.- 1997. - №5. – С. 21-22.

36. Правила игры 2019/2020/ Издание Международной федерации футбола. – 2019. – 136с.

37. В.Н. Селуянов. – М. : СпортАкадемПресс, 2001. – 104 с.

38. Соловьев, М.М. К вопросу об использовании средств легкой атлетики в физической подготовке футбольных арбитров / М.М. Соловьев, А.В. Масленников, Г.В. Грецов // Лёгкая атлетика: сб. научно-методических трудов; НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – СПб. :[б.и.], 2015. – С. 33-38.

39. Соловьев, М.М. Физическая подготовка футбольных арбитров с использованием средств легкой атлетики: Автореф. дис. кан. пед. наук / Соловьев, М.М.; НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – СПб., 2017. – 117 с.

40. Спири́н, А. Д. Будогосский. - М. : РФС, 2001. - 42 с.

41. Спири́н, А.Н. Судейство: взгляд на проблему / А.Н. Спири́н, А.Д. Будогосский. - М. : «Центр- «Футбольный арбитр», 2003. - 273 с.

42. Спири́н, А. Н. Communication Skills (Искусство взаимоотношений и особенностей менеджмента в судействе соревнований по футболу. Искусство управления) / А. Н. Спири́н, А. Д. Будогосский, В. Л. Енютин / М. : Центр «Футбольный арбитр», 2003.- 55 с.

43. Стратегия развития судейства и инспектирования в Российской Федерации на период 2013-2020 гг. / Российский Футбольный Союз. – М. : [б.и.], 2013. – 33 с.

44. Стрельникова, И.В. Влияние нагрузки на объём поля зрения футбольных арбитров разной квалификации / И.В.Стрельникова, А.В.Шибяев // Физкультурно-оздоровительные технологии в XXI веке: Материалы II Всероссийской научно-практической конференции. Вып.2.- Малаховка: МГАФК, 2009.- С. 214-218.

45. Суслов, Ф.П. Проблема общей выносливости в системе подготовки спортсменов / Ф.П. Суслов // Теория и практика физической культуры. – 1997. - №7 – С.38-42.

46. Турбин Е. А. Особенности менеджмента в судействе соревнований по футболу «Communication Skills» / А. Д. Будогосский, Е. А.

47. Турбин, Е.А. Формирование специальных навыков футбольных арбитров начальной подготовки: Автореф. дис. канд. пед. наук / Е.А. Турбин; РГУФК. – Малаховка, 2009. – 30 с.

48. Хайрулин, А.Р. Комплексный подход к методике подготовки спортивных судей в единоборствах (на примере тхэквандо): Автореф. дис. канд. пед. наук / А.Р. Хайрулин; РГПУ им. А.И. Герцена. – СПб, 2008. – 22 с. 109.

49. Хайрулин, А.Р. Профессиограмма спортивного судьи на примере спортивных единоборств / А.Р. Хайруллин // Вестник спортивной науки. – 2007. – № 2. – С. 8-11.

50. Хусаинов, С.Г. Актуальные вопросы подготовки профессиональных: арбитров в футболе / С.Г. Хусаинов // Теория и практика футбола. - 2001. - № 1. - С. 21-23.

51. Чопилко, Т. Г. Теоретико-экспериментальное обоснование индивидуализации специальной физической подготовки футбольных арбитров высокой квалификации / Т.Г. Чопилко, С.М. Березка // Физическое воспитание студентов. – Киев: Национальный университет физического воспитания и спорта Украины, 2014. – № 6 – С. 8-12.

52. Шibaев, А.В. Развитие профессионально значимых психофизиологических качеств футбольных арбитров: Автореф. дис. канд. пед. наук / А.В. Шibaев; РГУФК. – Малаховка, 2009. – с. 218.

53. Янова, М.Г. Теоретико-методологические основы саморазвития будущего учителя физического воспитания в системе высшего профессионального образования / М.Г. Янова, Т.А. Мартиросова – Перечень ВАК Печат. Теория и практика физической культуры и спорта. Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2018. – С. 49-52

54. Янова, М.Г. Здоровьесберегающие технологии в транзитивном образовании: традиции и новации / М.Г. Янова // Перечень ВАК электр Современные проблемы науки и практики. Эл. журнал №6, г. Москва , 2015г. С. 87-92.

55. Krusturp, P. Physiological demands of top-class soccer refereeing in relation to physical capacity: effect of intense intermittent exercise training / P. Krusturp, J. Bangsbo // Journal of Sports Sciences. - 2001. – No.19. – P. 881-891.

56. Weston, M. Analysis of Physical Match Performance in English Premier League Soccer Referees with Particular Reference to First Half and Player Work Rates / M. Weston, C. Castagna, F.M. Impellizzeri, E. Rampinini, J. Abt G. // Sci Med Sport. – 2007. - № 10. – P. 390 - 397.