



Министерство высшего и среднего специального  
образования Республики Узбекистан

АНДИЖАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ З.М. БАБУРА

ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ФИЗИЧЕСКОГО  
ВОСПИТАНИЯ

по направлению бакалавриата 5141900 – физическое воспитание и  
физическая культура

Кафедра: «Спортивных дисциплин и методики ее преподавания»

## **ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

**на тему: «Экспериментальное обоснование методики  
подготовки юных спортсменов 13 – 14 лет по мини футболу»**

Выполнил:

Ж. Арипджанов

Научный руководитель:

к.п.н. Б. Насыров

Андижан – 2014 г

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>СПИСОК УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ, ЕДИНИЦ, СИМВОЛОВ И ТЕРМИНОВ.....</b>	
<b>ВВЕДЕНИЕ.....</b>	
<b>ГЛАВА I. СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ.....</b>	
1.1. Анатомо-физиологические особенности юношей .....	
1.2. Анализ научно-методической литературы по вопросам подготовки юных футболистов.....	
Выводы по главе.....	
<b>ГЛАВА II. ЗАДАЧИ, МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.....</b>	
2.1. Анализ и обобщение исследуемых данных научно-методической литературы....	
2.2. Педагогические наблюдения.....	
2.3. Антропометрия.....	
2.4. Тестирование .....	
2.5. Инструментальный метод (современные информационные технологии: монитор сердечного ритма–интерфейс-компьютер.....	
2.6. Педагогический эксперимент.....	
2.7. Математико-статистический анализ.....	
<b>ГЛАВА III. АНАЛИЗ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ И ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ ПО МИНИ-ФУТБОЛУ И ЗАВИСИМОСТИ ЕЁ ОТ ИХ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ (констатирующий эксперимент).....</b>	
3.1. Анализ соревновательной деятельности ведущих футболистов чемпионата Азии и чемпионата Республики Узбекистан 2013 года среди команд высшей лиги по мини-футболу и юных спортсменов.....	
3.2. Двигательная активность и объем перемещений квалифицированных и юных футболистов в процессе игровой деятельности.....	
3.3. Исследование взаимосвязей технико-тактических действий соревновательной деятельности юных футболистов.....	

3.4. Особенности взаимосвязи данных физического развития, физической подготовленности и показателей соревновательной деятельности юных футболистов.....

**Выводы по главе**.....

**Заключение**.....

## СПИСОК УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

**ОГК** – окружность грудной клетки

**ЧСС** – частота сердечных сокращений

**МСР** – монитор сердечного ритма

**ТТД** – технико-тактические действия

**ЖЁЛ** – жизненная ёмкость лёгких

**МПК** – максимальное потребление кислорода

**КЭД** – коэффициент эффективности действий

**ОФП** – общая физическая подготовка

**СФП** – специальная физическая подготовка

**КЭТТД** – коэффициент эффективности технико-тактического действия

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность работы.** В Республике Узбекистан уделяется большое внимание развитию футбола. Кабинет Министров Республики Узбекистан за последние годы принял ряд постановлений: «О мерах по дальнейшему развитию футбола в Республике Узбекистан» (18.03.1993 г.), «О мерах по коренному совершенствованию организационных основ и принципов развития футбола в Узбекистане» (17.01.1996 г.), «О мерах по улучшению деятельности фонда развития футбола в Узбекистане и оказания ему поддержки» (6. 07.1999 г.). В 2006 году Президентом Республики Узбекистан И.А.Каримовым подписано постановление «О дополнительных мерах по развитию футбола в Узбекистане». В нем отмечается, что в последние годы слабо ведётся работа по повышению престижа и статуса национального чемпионата по футболу, недостаточно внимания уделяется организации и содержанию подготовки футболистов высокого класса и спортивного резерва. Низкая организация учебно-тренировочного процесса и соревнований среди детско-юношеских коллективов в областях напрямую связана со слабой работой физкультурно-спортивных подразделений в отдельных регионах. Вышеуказанные документы государственного уровня, отмечая эти недостатки, создают предпосылки для развития футбола и, в частности, мини-футбола в стране.

Национальная сборная по мини-футболу среди мужчин в чемпионате Азии стабильно занимает III место: в Тегеране в 2001 году, в Джакарте в 2002 году, в Макао в 2004 году, в Тегеране в 2005 году, в Ташкенте в 2006 году, а в 2007 году в Японии стала бронзовым призером.

В чемпионате Республики Узбекистан по мини-футболу в высшей лиге участвуют 12 мужских и 9 женских команд. Для пополнения составов сборных и клубных команд, участвующих в чемпионате Республики, требуется повышение эффективности учебно-тренировочной работы с юными футболистами. При этом важно учитывать, что современный уровень развития мини-футбола требует длительной подготовки спортсменов, направленной на развитие необходимых физических качеств, на овладение техническими приёмами и тактическими действиями. Высоких результатов, как правило, добиваются те футболисты, которые систематически занимаются избранным видом спорта с детских лет. Однако успешные результаты учебно-тренировочных занятий в период детского, подросткового и юношеского возраста возможны лишь при наличии обоснованной системы подготовки.

В последние годы в Республике Узбекистан при лицеях, колледжах, ДЮСШ функционируют отделения по мини-футболу, в учебном процессе которых тренеры,

преподаватели используют методику обучения и тренировки юных спортсменов по футболу, тогда как мини-футбол значительно отличается от футбола количеством технических приёмов, тактических действий, временем игры, положением о замене игроков, параметрами поля для игры, интенсивностью перемещения спортсменов, размером ворот, введением мяча из аута, углового, введением мяча в игру вратарем, количеством ударов по воротам, размером и весом мяча, покрытием поля. Интенсивность перемещения игроков и мяча в мини-футболе значительно выше, нежели в футболе, поэтому игроки в единицу времени чаще взаимодействуют с партнерами и встречают противодействие соперника. Всё это предъявляет повышенные требования к работе различных функций организма мини-футболиста, его психологической устойчивости, к деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Поэтому система тренировки юных спортсменов, особенно на этапе углублённой специализации по мини-футболу должна иметь обоснованную методику подготовки. Для её разработки необходимо изучить соревновательную и тренировочную деятельность, определить физическую и функциональную подготовленность юных футболистов, установить степень зависимости между полученными данными, что позволит выявить наиболее эффективные средства целенаправленной подготовки спортсменов. Реализация научно обоснованного подхода к решению данной проблемы требует использования современных средств информационных технологий, обеспечивающих оперативное управление учебным процессом с применением обратной связи при помощи сведений о ходе процесса формирования двигательных навыков и внесения в него необходимых коррективов. Подготовка юных футболистов немыслима без знаний возрастных режимов двигательной деятельности, средств и методов повышения их работоспособности и освоения технических приёмов, тактических действий.

**Степень изученности проблемы.** Теория и методика подготовки юных футболистов в Республике Узбекистан достаточно глубоко разработана рядом авторов: Г.М.Сергеевым (1997), И.А.Кошбахтиевым (1975,1998), Р.И.Нуримовым (1997,2005), Р.А.Акрамовым (2003), Ш.Т.Исеевым (2003), И.Е.Майпасом (2004), О.А.Курбоновым (2005). В их работах исследованы вопросы методики и критерии отбора юных спортсменов, методы и средства совершенствования технических приёмов и тактических действий, развития физических качеств, формы оперативного контроля и др. Однако анализ научно-исследовательской и методической литературы показал, что в Республике Узбекистан практически не имеется исследований, посвященных разработке научно обоснованной подготовки юных спортсменов по мини-футболу.

Не имеется данных о соревновательной деятельности, не разработаны критерии оценок физической, технической, тактической подготовленности и оптимальные режимы учебно-тренировочной деятельности. Отсутствие научно обоснованной методики подготовки на этапе углублённой специализации спортсменов по мини-футболу и определяет актуальность проблемы исследования.

**Цель исследования:** экспериментальное обоснование методики, способной повысить эффективность учебно-тренировочного процесса подготовки юных спортсменов 13-14 лет по мини-футболу.

**Задачи исследования:**

- оценить соревновательную деятельность квалифицированных и юных футболистов по количеству, эффективности и значимости используемых тактических действий и технических приёмов и двигательной активности;
- определить пульсограммы соревновательной деятельности и упражнений, направленных на совершенствование технических приёмов и тактических действий;
- установить степень зависимости между показателями двигательной подготовленности и соревновательной деятельности юных футболистов;
- экспериментально обосновать программу подготовки спортсменов в возрасте 13-14 лет по мини-футболу.

**Объект и предмет исследования:** тренировочный процесс юных спортсменов 13-14 лет по мини-футболу.

**Методы исследований.** В ходе исследования для решения поставленных задач были использованы следующие методы:

1. Изучение и обобщение исследуемых данных научно-методической и специальной литературы.
2. Педагогические наблюдения за тренировочными нагрузками и соревновательной деятельностью высококвалифицированных и юных спортсменов, специализирующихся по мини-футболу.
3. Инструментальный метод (современные информационные технологии: монитор сердечного ритма – интерфейс - компьютер).
4. Антропометрия.
5. Тестирование.
6. Педагогический эксперимент.
7. Математико-статистический анализ.

Исследование проводилось в период с 2012 по 2014 год и предусматривало два взаимосвязанных этапа работы. Первый этап исследования (2013г.) имел целью изучение

и анализ научно-методической и специальной литературы по избранной теме, овладение методами исследования, обобщение передовой практики подготовки квалифицированных и юных спортсменов по мини-футболу, формулирование гипотезы и задач исследования. Экспериментальная часть проводилась в 2013 году. В констатирующем педагогическом эксперименте принимали участие юные футболисты ДЮСШ, играющие в чемпионатах г.Ташкента и г.Андижан. Кроме того, наблюдались и анализировались игры ведущих футболистов чемпионата Азии и чемпионата Республики Узбекистан команд высшей лиги 2013 года по мини-футболу. Всего проанализировано 50 игр.

Были разработаны структура годового плана подготовки спортсменов, состоящего из двух циклов, и тренировочные программы занятий с целью повышения эффективности общефизической, специальной - физической и технико-тактической подготовки и проведён сравнительный педагогический эксперимент, который осуществлялся в естественных условиях спортивной тренировки, как в закрытых помещениях, так и на открытых площадках.

**Основные положения, выносимые на защиту:**

- анализ данных соревновательной деятельности квалифицированных и юных футболистов, включающих двигательную активность, количество, эффективность и значимость технических приёмов и тактических действий;
- показатели пульсограмм, соревновательной деятельности и упражнений по технической, тактической, физической подготовке;
- матрица корреляционных зависимостей данных соревновательной деятельности и показателей двигательной подготовленности юных футболистов;
- анализ данных контрольной и экспериментальной групп;
- обоснованная методика подготовки юных спортсменов 13-14 лет по мини-футболу.

**Научная новизна** проведённых исследований заключается в следующем:

- определена пульсовая стоимость соревновательной и тренировочной деятельности квалифицированных и юных футболистов на основе записи частоты сердечных сокращений с использованием современных информационных технологий: монитора сердечного ритма – интерфейса – компьютера;
- оценена соревновательная деятельность квалифицированных и юных футболистов на базе регистрации показателей технико-тактических действий и двигательной активности с применением разработанных форм записи игровых действий;

-выявлена значимость и эффективность выполнения технико-тактических действий юных футболистов в процессе соревновательной деятельности, установлена их взаимосвязь и значимость с данными физического развития, физической и специальной физической подготовленности, позволяющие определить информативные тесты и направление поиска эффективных средств подготовки спортсменов 13-14 лет по мини-футболу на этапе углубленной специализации.

**Научная и практическая значимость результатов исследования.** В результате экспериментальных исследований:

-разработана научно обоснованная методика подготовки юных футболистов 13-14 лет по мини-футболу;

-определена форма регистрации соревновательной деятельности, дана оценка данных игровой деятельности футболистов высокой квалификации участников чемпионата Азии и чемпионата Республики Узбекистан среди команд высшей лиги (Ташкент, 2013) и юных футболистов. Определены «удельный вес» каждого технико-тактического действия и ранги их значимости;

-для оценки соревновательной и тренировочной деятельности юных спортсменов использованы современные информационные средства (монитор сердечного ритма – интерфейс - компьютер), определяющие частоту сердечных сокращений;

-обоснована градация оценок соревновательной деятельности и двигательной подготовленности. Разработаны конспекты учебно-тренировочных занятий, которые вносятся в компьютер и затем по истечении времени позволяют сравнить и оценить то, что проделано за определённый срок подготовки;

-определена пульсовая стоимость упражнений аэробной, аэробно-анаэробной, анаэробно-гликолитической, анаэробно-лактатной направленности на базе данных монитора сердечного ритма;

-выявлены эффективные средства совершенствования технических приёмов и тактических действий, оптимальные режимы построения макроциклов, микроциклов, циклов в системе подготовки юных футболистов, средства оперативного контроля, дающие оценку соревновательной деятельности, физической, технической, тактической подготовленности.

**Реализация результатов.** Результаты исследований были использованы в практической работе ДЮСШ г. Андижанг в учебно-тренировочных группах учащихся 13-14 лет, специализирующихся по мини-футболу.

Разработанные практические рекомендации нашли применение в тренировочных занятиях групп детско-юношеских спортивных школ и в школах спортивного резерва по футболу г.Андижан.

## **ГЛАВА I. СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ**

### **1.1. Анатомо-физиологические особенности юношей**

Организация занятий с юными спортсменами, подбор средств и методов обучения, а также определение степени нагрузки должны обязательно проводиться с учетом возрастных особенностей, поскольку темпы развития организма детей бывают различными [27,58,69].

Если возрастной период с 7 до 11-12 лет можно назвать относительно спокойным, то подростковый возраст с 13 до 16 лет резко отличается от всех других этапов жизни человека [28,27]. В этот период наблюдается бурная перестройка всех физиологических систем организма, меняются психика и поведение подростка, причем здесь более всего проявляются индивидуальные особенности в зависимости от унаследованных качеств и влияния внешней среды, в которой развивается ребёнок. Кроме того, имеются индивидуальные различия в тренируемости функциональных систем и органов, определяющих достижения в спорте. Например, подмечено, что дети одного возраста, занимавшиеся в одних и тех же условиях, по-разному справлялись с двигательными задачами [58] .

В последнее время заметна акселерация физиологического развития подростков. В начале полового созревания у 13-14 летних ребят имеет место резкое протекание морфологических и функциональных изменений в системах организма [28,27]. Именно в этот период наблюдается наибольшее увеличение длины тела и массы тела у мальчиков [113]. Причем к 13 годам мальчики достигают 86% от своего будущего роста взрослого человека. Подмечено, что высокорослые подростки в период завершения длины тела сохраняют свое преимущество над сверстниками более низкого роста [28]. Поэтому

нередко в своих возрастных группах добиваются успеха крупные, здоровые дети, опережающие своих одноклассников по физическому развитию. Таких детей зачастую принимают за способных и даже талантливых. Однако опережение ребёнком своего роста ещё не даёт надёжных оснований для суждения о его будущих способностях и возможностях [28,131]. Быстрый рост спортивных результатов в первые годы тренировки не гарантирует высоких достижений в будущем [44,95]. В то же время отсутствие раннего развития не исключает последующего его подъёма [28,131] практика футбола неоднократно подтверждала это.

Заслуживает внимания и то, что быстрый рост результатов в детском возрасте чаще всего связан с чисто биологическими причинами, темпами превращения ребёнка, подростка во взрослого [27,58]. Замечено также, что дети на какой-то отрезок времени могут опережать сверстников в развитии, но потом темп развития падает [40].

Известно, что эффективность спортивной деятельности зависит от уровня развития двигательных качеств. Отсюда несомненный интерес для практиков футбола представляют сведения о сроках созревания двигательных и психологических функций. По данным А.А.Сучилина [120] после 8-10 летнего возраста наблюдается интенсивное развитие всей мускулатуры, а период 13-14 лет является этапом активного совершенствования мышечной системы и двигательных функций. В подростковом и юношеском возрасте наблюдаются также высокие темпы прироста мышечной массы и силы. Максимальный прирост силы наблюдается у мальчиков до 13-14 лет [123].

Уровень и темпы возрастных изменений скоростно-силовых качеств у детей различных возрастов также неодинаковы. Чаще всего показатель скоростно-силовых качеств увеличивается в возрасте от 14 до 16 лет [18]. В возрасте от 7 до 10 лет наблюдаются высокие темпы развития ловкости движений, а также гибкости.

Дети младшего возраста отличаются незначительной выносливостью. Показатели физической работоспособности, как установлено [28] достаточно стабильны в 11-12 летнем возрасте, и её можно прогнозировать.

Формирование психологических функций в основном завершается к 13-14 годам. По данным Л.В.Волкова [27,28,29] с 7 до 14 лет происходит активное развитие функций двигательного анализатора, которое к 13-14 годам достигает высокого уровня, а дальше приостанавливается. Уже в 9-12 летнем возрасте это положительно сказывается на координации движений, значительно улучшает её. Полная зрелость в строении ядра двигательного анализатора достигается к 13 летнему возрасту. Существенно и то, что у 11-12 летних подростков функции нервной системы отличаются от функций 13-14 летних

сравнительным преобладанием возбуждательных процессов и относительно медленной выработкой дифференцировочного торможения.

Острота мышечного чувства, а вместе с ней и точность движений, от которых также зависит быстрота освоения технических приёмов игры, развивается у подростков очень быстро до 13-14 лет [40,110]. В то же время у 8-11 летних детей точность движений развита слабо.

Недостаточный уровень развития психофизиологических функций в 11-12 лет не позволяет юным футболистам добиваться высокой степени быстроты и точности движений [110]. И это объяснимо: у подростков в связи с бурным развитием и началом полового созревания отмечается временная задержка в развитии способности овладевать движениями [69]. А в 12-13 летнем возрасте заметна высокая способность к овладению сложными движениями, двигательными навыками (лучше, чем у 14-15 летних).

По данным В.К.Бальсевич, А.И.Пьянзин, Л.В.Волкова [15,16,28] у детей от 3 до 10 лет увеличение с возрастом длины шага определяет повышение скорости бега. Так, максимальная скорость бега у детей 7 лет составляет 4,55 м/с, 12-13 - 5,78 м/с, 15-16 - 7,59 м/с, 19-29 лет (мастера спорта) – 9,77 м/с. Общее количество крови зависит от возраста: у детей 7-12 лет на 1 кг веса приходится 70 мл крови, у взрослых -50-60 мл. Для детей характерно более низкое содержание глюкозы в крови: в 7 лет -70-80 мг, а в 12-14 лет - 90-120 мг, что соответствует данным у взрослых. У детей несколько ниже содержание гемоглобина, что обуславливает меньшую кислородную емкость артериальной крови [100].

С возрастом изменяется продолжительность сердечного цикла. У детей 6-7 лет она составляет 0,64 с, 12-14 лет - 0,72 с. в соответствии с этим урежается ЧСС (в 7 лет -85-90 уд/мин, в 14-15 лет -70-80 уд/мин). У детей нередко ЧСС под влиянием внутренних и внешних раздражителей значительно колеблется. У юных спортсменов, тренирующихся преимущественно в упражнениях на выносливость, ЧСС в покое урежается (брадикардия), но в меньшей степени, чем у взрослых [52].

Восстановление ЧСС после физических упражнений также зависит от величины нагрузки и возраста. При небольших нагрузках, упражнениях максимальной мощности у детей 11-14 лет ЧСС восстанавливается быстрее, чем у взрослых, при напряженных упражнениях – медленнее [28].

Развитие организма сопровождается усилением функции дыхания. Увеличивается жизненная ёмкость лёгких (ЖЁЛ): в 13-14 лет она составляет 2447 мл, а в 17-18 лет 4060 мл. У юных спортсменов увеличение ЖЁЛ с возрастом больше. В покое дети дышат несколько чаще, чем взрослые, а глубина дыхания у них меньше [28]. По данным

В.К.Бальсевич, А.И.Пьянзин [16] юные спортсмены уже в 10 лет превосходят своих сверстников, не занимающихся спортом, по величине максимального потребления кислорода (МПК) на 14%, а в 16-17 лет - на 51-62%. Наибольший годовой прирост МПК у мальчиков составлял 1100 мл и наблюдался между 13 и 14 годами. В последующие годы прирост был меньше. В 17 лет абсолютное МПК у юных спортсменов составляло 5100 мл/мин, также на 200% превышало аналогичные данные 10 летних спортсменов. Относительно МПК у мальчиков 10-13 лет также было несколько меньше (54,2-56,4 мл/мин/кг), чем у юношей 15-17 лет (65,3-74,9 мл/мин/кг).

Приведенные данные свидетельствуют о неравномерности развития, индивидуальных различиях в созревании, формировании двигательных и других функций у детей, подростков. Обращает на себя внимание то, что некоторые важные физические и психологические качества и свойства личности достигают полного развития к 16-18 годам (максимальный прирост силы, выносливости), многие - к 13-14 летнему возрасту (скоростно-силовые показатели, быстрота движений, быстрота овладения новыми, даже сложными движениями, видами деятельности, точность вестибулярного аппарата), а отдельные (координация движений рук и ног) - к 13-14 летнему возрасту и даже к 9-10 годам (гибкость и ловкость).

## 1.2. Анализ научно-методической литературы по вопросам подготовки юных футболистов

Современный уровень развития и повышения мастерства юных спортсменов находится в прямой зависимости от качества подготовки резервов, работы тренеров, их профессионального умения работать с детско-юношеским контингентом, не мыслится без современного подхода к организации исследования учебно-подготовительного процесса, без поиска и внедрения в практику инновационных технологий и методов работы с юными спортсменами.

Наиболее эффективными формами подготовки резервов являются ДСШ, группы подготовки при командах мастеров, спорт-интернаты по футболу с продленным днем обучения и углубленным учебно-тренировочным процессом.

Воспитание юных спортсменов осуществляется на этапах начальной подготовки, углублённой специализации и спортивного совершенствования. Подготовка спортсменов детско-юношеского возраста, развитие их физических качеств, обучение и совершенствование выполнения технических приёмов и тактических действий - процесс длительный и сложный.

Проблеме объективности отбора и подготовки юных футболистов в последнее время уделяется много внимания. Большинство специалистов [15,16,17,27,28,51,58,69,103,114] приходит к выводу, что методика исследований должна быть комплексной, включающей педагогические, медико-биологические, физиологические и психологические методы.

Использование большого количества информации при разработке основных закономерностей многолетней спортивной подготовки требует соответствующего методологического подхода. Впервые в теории спорта такой подход, получивший в науке название системного, был осуществлён Н.Г.Озолиным (1982) и детализирован В.Н.Платоновым [103]. Спортивная подготовка ими рассматривается как единая целостная педагогическая система со множеством взаимосвязанных и взаимообуславливающих компонентов.

Ряд авторов [28,69,103] сошлись во мнениях с концепцией М.Я.Набатниковой (1982) что управление подготовкой должно состоять из целого ряда операций: принятие решения, организация исполнения, сбор и обработка информации, подведение итогов. В основу разработанной программы подготовки юных спортсменов положены классические принципы управления системой: изучение объекта, разработка стратегии воздействия и её применение, контроль и коррекция.

По мнению В.Н.Платонова [103] управление состоянием спортсмена, позволяющим осуществить целенаправленный его перевод на новый уровень для достижения более высокого спортивного результата, как правило, происходит под педагогическим и врачебным контролем, помогающим оценивать состояние спортсмена и контролировать основные компоненты его спортивной подготовки.

Методологические аспекты теории деятельности в спорте [38] устанавливают принципы «первичности» соревнования, спортивного состязания и «вторичности» тренировочного процесса. По мнению В.А.Демина, раскрытие закономерностей самого соревновательного противоборства должно являться предметом пристального научного исследования. Такое исследование позволит приблизиться к познанию фундаментальных закономерностей тренировочного процесса, укажет путь рационального решения проблемы формирования высшего спортивного мастерства и управления спортсменом при подведении его к состоянию готовности перед ответственными соревнованиями.

В.С.Келлер [47] и В.Н.Платонов [103] заключают, что необходимо в соревновательных условиях исследовать двигательный, физический и психический потенциал человека. Следовательно, необходима информация о тех признаках, которые определяют содержание задатков и являются, по существу, ядром спортивной одаренности. Такая информация охватывает возрастной диапазон от начального этапа занятий спортом до этапа высших спортивных достижений.

По мнению А.А.Сучилина [120] эффект реализации качеств футболистов во многом зависит от индивидуализации учебно-тренировочного процесса. Следует постоянно обращать внимание на то, в какой мере реализует свои возможности юный футболист в играх. Нередко, проделав огромный объем тренировочной работы по развитию физических качеств и освоению техники игры, футболист не умеет применить в играх как свои физические возможности, так и техническую оснащенность.

С.Ю.Тюленьков [125] подчеркивает, что регистрация интенсивности и объёма двигательной деятельности футболистов осуществляется, как правило, визуально, что естественно снижает надёжность показателей результатов, полученных разными авторами. Тем не менее, информация о двигательной активности футболистов имеет важное значение как для оценки функционального состояния организма, так и для управления и планирования процесса подготовки.

Л.Р.Айрапетьянц и М.А.Годик [9] утверждают, что результаты исследований соревновательной деятельности в спортивных играх имеют особую важность. Эти результаты следует использовать в качестве критериальных в ходе управления тренировочным процессом.

В настоящее время для оценки перемещений футболистов используется автоматизированная измерительная система, состоящая из телекамер, конвертера, компьютера, разработанная в Японии.

М.А.Годик [35] считает, что контроль объема и интенсивности игровых действий в процессе соревнований является условием повышения эффективности учебно-тренировочного процесса.

С.Ю.Тюленьков [125] заключает, что специфика соревновательной деятельности в футболе и мини-футболе, наряду с всесторонним развитием физических качеств, предъявляет особенно высокие требования к скоростным возможностям игроков. Этот факт подтверждается педагогическими наблюдениями ведущих тренеров и специалистов за игровой деятельностью лидеров мирового «малого футбола».

Следует отметить, что в российских средствах массовой информации приводятся данные записи игровых действий сборной по футболу, включающие технико-тактические действия: передачи мяча (назад, поперёк, вперёд, длинные, с фланга), перехваты, отбор мяча, игру головой, обводку соперника, удары с игры, со штрафного, с углового, ауты, офсайды. В игре с Хорватией сборная России произвела 881 технико-тактическое действие при 65,4% эффективности А.Бубнов [23].

Р.Сабитов [110] для оценки соревновательной деятельности использует данные о количестве полученных передач, количестве отданных точных передач, активных перехватов, ударов по воротам, офсайдов.

А.Вдовин [25] в статье указывает на то, что известные тренеры В.В.Лобановский («Динамо», Киев), К.И.Бесков («Спартак», Москва) в своей деятельности использовали следующий критерий: для того чтобы победить, необходимо произвести командой 800 технико-тактических действий, а брак не должен превышать 20%. Для игроков нападения центральный защитник должен делать 70-90 действий, допуская 12-14% брака, полузащитник -90-110 ТТД (18-20% брака) и нападающие - 60-80 ТТД (20-25% брака).

В Республике Узбекистан И.А.Кошбахтиевым [53] разработаны критерии оценок соревновательной деятельности для футболистов высокой квалификации, З.Р.Нуримовым [92] - методы регистрации и оценки групповых тактических действий.

Анализ специальной литературы позволяет говорить о том, что на смену традиционным способам субъективной оценки соревновательной деятельности в мини-футболе пришли более совершенные, разнообразные современные методы её определения, а также видеозапись. В то же время следует отметить, что в научно-методической и специальной литературе не имеется данных о соревновательной

деятельности и двигательной активности как квалифицированных, так и юных спортсменов по мини-футболу, что требует проведения педагогических наблюдений соревновательной деятельности и специальных исследований.

### **Выводы по главе**

1. Определено, что у юношей 13-14 лет имеет место бурное протекание морфологических и функциональных изменений систем организма. Этот возраст является этапом активного совершенствования мышечной системы и двигательных функций. К 13-14 годам активное развитие функций двигательного анализатора достигает высокого уровня, появляется мышечное чувство, а вместе с ним и точность движений, от которых зависит быстрота освоения спортсменом технических приёмов и тактических действий. Наблюдается наибольший прирост максимального потребления кислорода.

2. Признано, что с 13-14 лет начинается этап углублённой специализации, или приобретения спортивного мастерства, который продолжается 5-6 лет. Подготовка юных спортсменов в этой фазе характеризуется общефизической специализированной направленностью. Первостепенной задачей остаётся увеличение объема тренировочной нагрузки при естественном и плавном повышении интенсивности. Постепенно увеличивается объем специализированной общефизической и специальной подготовки.

3. Выявлено, что методика подготовки юных футболистов научно обоснована, имеется значительное количество диссертационных работ, учебных пособий, посвященных анализу соревновательной деятельности, методам и средствам подготовки спортсменов разного возраста на этапах начальной подготовки, углублённой специализации и спортивного совершенствования.

4. Установлено, что до настоящего времени в методической литературе не имеется сведений о данных соревновательной деятельности спортсменов по мини-футболу, так как не разработаны формы регистрации футбольных матчей. Не обоснованы способы педагогического контроля и не определены эффективные средства подготовки спортсменов, отсутствуют данные пульсовой стоимости как самой игры так и учебно-тренировочных упражнений.

Изложенное позволяет сделать вывод, что методика подготовки спортсменов 13-14 лет по мини-футболу научно не обоснована, что требует проведения экспериментального исследования.

## **ГЛАВА II. ЗАДАЧИ, МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ**

### **Задачи исследования:**

1. Оценить соревновательную деятельность квалифицированных и юных футболистов по количеству, эффективности и значимости используемых тактических действий и технических приёмов и двигательной активности.
2. Определить пульсограммы соревновательной деятельности и упражнений, направленных на совершенствование технических приёмов и тактических действий.
3. Установить степень зависимости между показателями двигательной подготовленности и соревновательной деятельности юных футболистов.
4. Экспериментально обосновать программу подготовки спортсменов в возрасте 13-14 лет по мини-футболу.

### **Методы исследования:**

1. Анализ и обобщение исследуемых данных научно-методической литературы.
2. Педагогические наблюдения за соревновательной и тренировочной деятельностью квалифицированных и юных спортсменов, специализирующиеся по мини-футболу.
3. Антропометрия.
4. Тестирование.
5. Инструментальные методы исследования (современные информационные технологии: монитор сердечного ритма- интерфейс-компьютер).
6. Педагогический эксперимент (констатирующий, сравнительный).
7. Математико-статистический анализ.

### **2.1. Анализ и обобщение исследуемых данных научно-методической литературы**

Данный метод был основным при поиске и постановке задач исследования и обобщения полученных результатов. Указанный метод позволил определить цель, сформулировать гипотезу и задачи исследования, интерпретировать полученные данные в процессе исследовательской работы.

### **2.2. Педагогические наблюдения**

Запись соревновательной деятельности, включающей выполнение технических приёмов, тактических действий и двигательную активность, проводилась на состязаниях. В специально разработанном протоколе (таблица 2.1.) записывалось выполнение тактических действий (передачи мяча короткие, средние, отбор мяча, обводка соперника, удары по воротам, игра головой, розыгрыш углового, аута). Знаком «+» регистрировались положительно выполненные действия, а знаком «-» отрицательные. Двигательная активность разделена на количество перемещений в метрах (м) в процессе двигательной деятельности (ходьба, медленный бег, ускорения) (таблица 2.4.).

Педагогическим наблюдениям подвергались матчи чемпионатов Азии и Республики Узбекистан среди команд высшей лиги по мини-футболу, проходившие в г. Ташкенте в 2013 году, и юношеских команд, играющих в чемпионатах г. Ташкента и г. Андижан.

Важно отметить, что в процессе соревновательной деятельности, особенно юных футболистов, технико-тактические действия проходят в высоком темпе.

Для оценки соревновательной деятельности футболистов использовались следующие показатели:

1. Эффективность технико-тактических действий. (2.1)

**Таблица 2.1**

**Протокол записи технико-тактических действий спортсменов в процессе игры по мини-футболу**

<b>№</b>	<b>Технико-тактические действия спортсменов</b>
<b>1.</b>	Передачи мяча
<b>а)</b>	Короткие
	+ - - + + - - +
<b>б)</b>	Средние
	- + + - + + + -
<b>2.</b>	Отбор мяча
	+ - - - + - +
<b>3.</b>	Остановка мяча
	+ + + + -
<b>4.</b>	Удары по воротам
	+ + - - +
<b>5.</b>	Розыгрыш углового
	+ - - - - +
<b>6.</b>	Ввод мяча из аута
	+ - - + + +
<b>7.</b>	Обводка соперника
	+ + - + + + -
<b>8.</b>	Удары головой
	+ + - -

Количество положительных действий делится на общее количество технико-тактических действий и умножается на 100%.

$$\text{Коэффициент эффективности действий (КЭД)} = \frac{\text{ТТД положительные}}{\text{ТТД общее количество}} \times 100\%$$

2. Эффективность каждого технико-тактического действия. (2.2)

$$\text{Коэффициент эффективности технико-тактического действия (КЭТТД)} = \frac{\text{ТТД положительные}}{\text{ТТД общее количество}} \times 100\%$$

3. Значимость технико-тактического действия. (2.3)

Для определения «удельного веса» каждого технико-тактического действия используется следующая формула:

- количество отдельного технико-тактического действия (удары по воротам) делится на общее количество действий и умножается на 100 процентов.

$$\text{Значимость каждого действия в\%} = \frac{\text{ТТД (количество ударов по воротам)}}{\text{ТТД (общее количество действий)}} \times 100\%$$

В таблицах 2.2, 2.3 приведены обработанные данные соревновательной деятельности юных футболистов 13 - 14 лет. Наибольшее количество технико-тактических действий у футболиста Саьдуллаева Эльбека - 173, а эффективность составила 80,3%.

Из общего количества действий наибольшую значимость имеют передачи мяча как средство взаимодействия между игроками – 32,3%, отборы мяча составляют 20,2%, остановка мяча – 16,6%, обводка соперника – 12,6%, удары по воротам - только 4%.

Таблица 2.2

## Данные индивидуальных тактических действий юных футболистов 13 лет

№	Ф.И.	Передан мяча К-ЕО		Отборы мяча К-ЕО	Остановка мяча К-ЕО	Удары в воротах К-ЕО	Угловые К-ЕО	Вид мяча в футу К-ЕО	Оборона противника К-ЕО		Удары головой К-ЕО	Всего действий К-ЕО		Эффективность %					
		короткие	средние						+	-		+	-		+	-			
1	Кожомов Зухриддин	29	6	14	5	22	8	24	2	4	1	16	2	4	115	27	142	80.9	
2	Абдуллинсов Жахонгир	23	10	15	2	27	17	16	2	5	1	3	1	19	7	119	4	160	74.3

Таблица 2.3

## Данные индивидуальных тактических действий юных футболистов 14 лет

№	Ф.И.	Передан мяча К-ЕО		Отборы мяча К-ЕО	Остановка мяча К-ЕО	Удары в воротах К-ЕО	Угловые К-ЕО	Вид мяча в футу К-ЕО	Оборона противника К-ЕО		Удары головой К-ЕО	Всего действий К-ЕО		Эффективность %						
		короткие	средние						+	-		+	-		+	-				
1	Омарзаев Одил	25	7	21	6	27	10	19	4	7	2	6	7	2	9	1	121	32	153	79.0
2	Садуллаев Эльбек	29	8	20	7	26	9	26	3	6	1	3	1	17	5	8	139	34	173	80.3

Таблица 2.4

## Протокол регистрации двигательной активности футболистов в процессе соревновательной деятельности

№	Объём двигательной активности
<b>1.</b>	Ускорения (м)
	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35
<b>2.</b>	Медленный бег (м)
	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35
<b>3.</b>	Ходьба (м)
	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35

### 2.3. Антропометрия

Из антропометрических измерений оценивались жизненная ёмкость лёгких, измеряющаяся спирометром (сухим), сила правой и левой кистей, фиксирующаяся силовым динамометром, длина тела (см), масса тела (кг), окружность грудной клетки в фазе вдоха, выдоха, паузы (см).

### 2.4. Тестирование

Для оценки физической подготовленности использовались тесты: бег на 10м, 50м, повторный бег 3x50м, (по окончании пробега фиксировалась ЧСС за 10 секунд), подтягивание, удар на дальность. Для оценки прыгучести применялся тест Абалакова, прыжок в длину с места, пятикратный прыжок.

### 2.5. Инструментальный метод

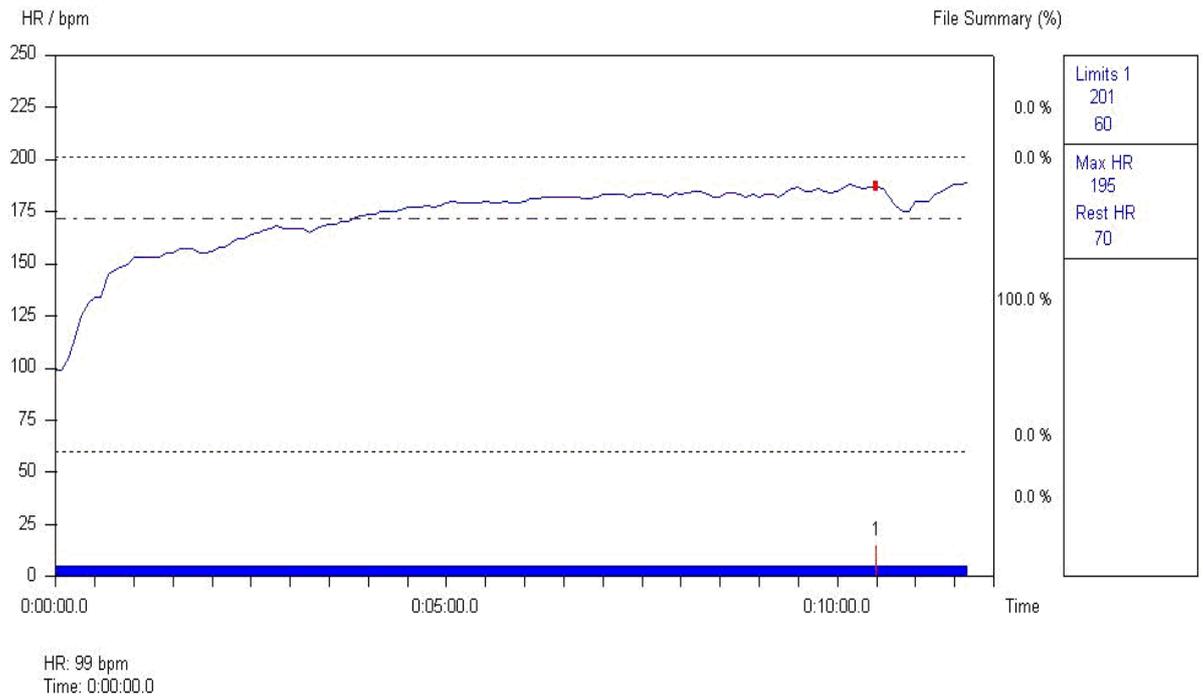
(современные информационные технологии: монитор сердечного ритма- интерфейс- компьютер)

Измерение частоты сердечных сокращений (ЧСС) осуществлялось монитором сердечного ритма (МСР), регистрировались максимальное, среднее и минимальное

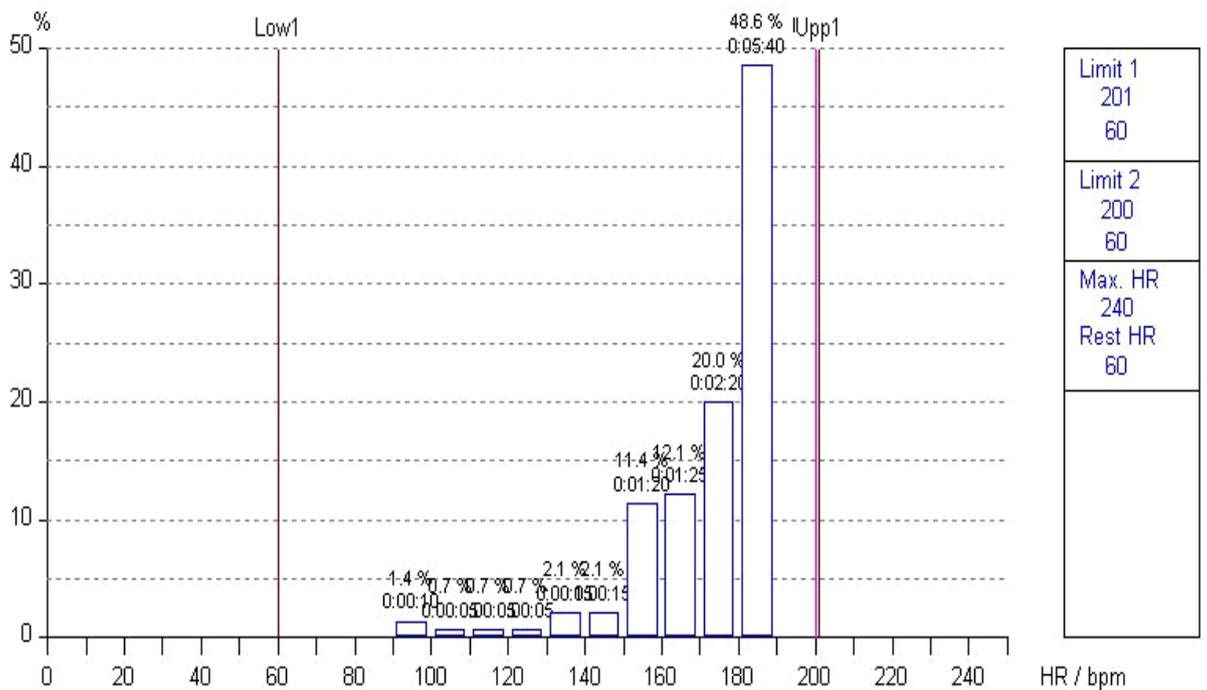
значения пульса. Затем проводилась передача информации с помощью интерфейса из монитора сердечного ритма в персональный компьютер для последующего хранения и статистического подсчета. Монитор сердечного ритма (МСР) постоянно определяет ЧСС, он реагирует на все изменения ЧСС в процессе учебно-тренировочного занятия. МСР позволяет определить частоту сердечных сокращений как в процессе соревновательной, так и тренировочной деятельности. При включенном секундомере определялись следующие значения ЧСС: среднее, максимальное и минимальное, а также время выполнения упражнения. Затем с помощью интерфейса и персонального компьютера получались различные сведения, зарегистрированные в виде пульсограмм с помощью принтера. На пульсограмме (рис.2.1) приводятся показатели пульса при беге по беговой дорожке в течение 11 минут, каждый круг пробегался за 1 минуту 30 секунд. В основном забег проходил на пульсе 180 ударов в минуту, что составило 48,6%. Максимальный показатель ЧСС - 240 уд/мин, в среднем - 172 уд/мин.

Пульсограмма (рис.2.2) содержит данные ЧСС, зафиксированные в процессе соревновательной деятельности юных футболистов. Игра длилась 47 минут 14 секунд. Практически половина времени матча - 21 минута 30 - секунд проходила на пульсе 190 уд/мин, что составило 45,8%, а на пульсе 180 уд/мин – 9 минут 59 секунд (21%), среднем – 189 уд/мин.

Бег на дистанцию 1 км с высокой скоростью и соревновательная деятельность юных футболистов осуществлялись в анаэробных условиях в зоне предельной активности, где предъявляются высокие требования к анаэробным механизмам энергообеспечения.

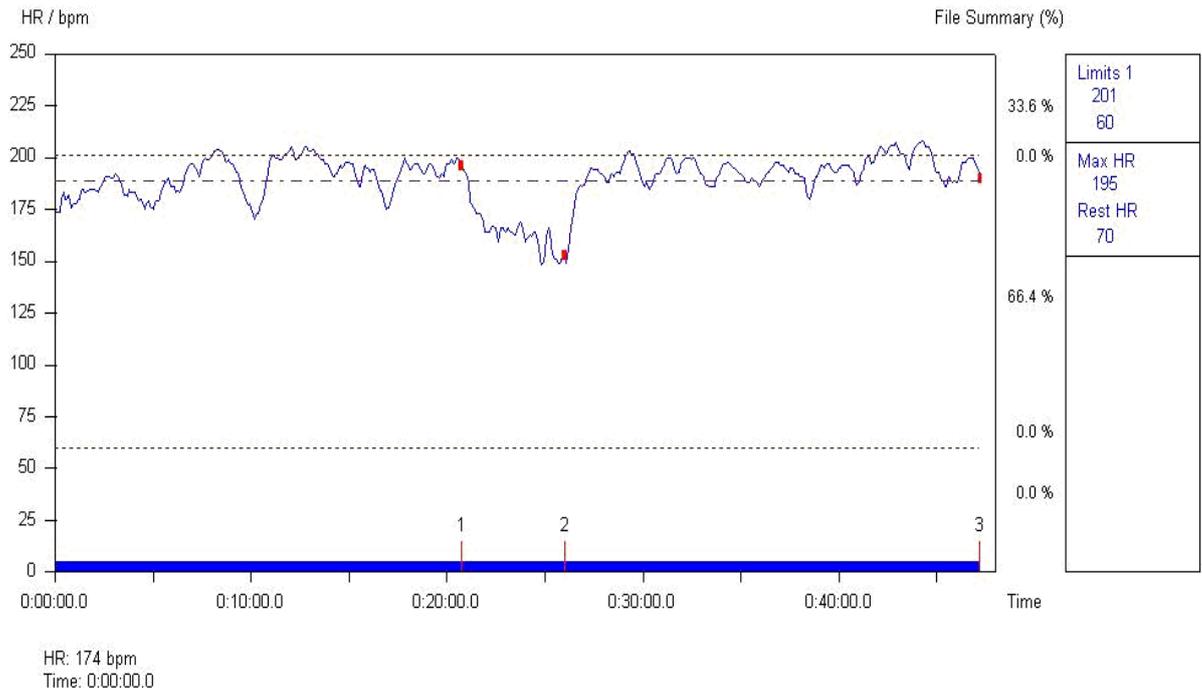


Person	aziz	Date	17.05.2006	Average	172 bpm	Recovery	-90 bpm
Exercise		Time	8:39:47.0	Duration of exercise: 0:11:40.0			
Note	NV			Selected period: 0:00:00.0 - 0:11:40.0 (0:11:40.0)			

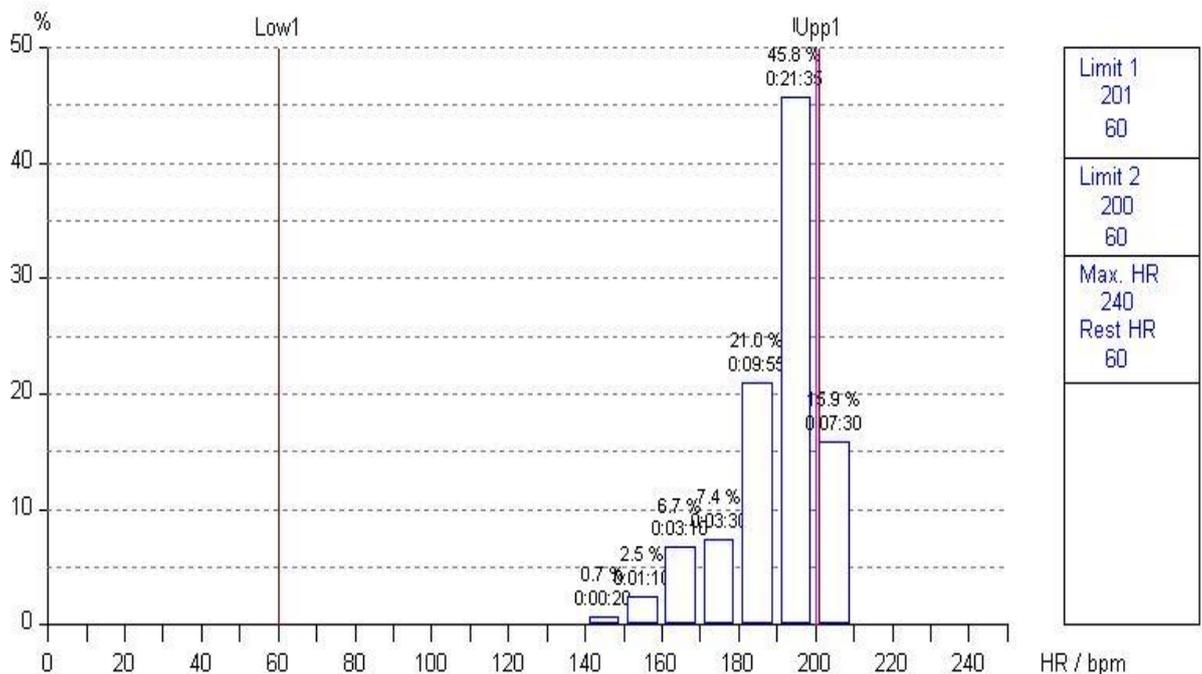


Person	Aziz	Date	17.05.2006	Duration of exercise:	0:11:40.0
Exercise	2006.05.17 8:39:47 5s	Time	8:39:47.0	Selected period:	0:00:00.0 - 0:11:40.0 (0:11:40.0)
Note	NV				

**Рис. 2.1. Показатели пульса при беге по беговой дорожке**



Person		Date	15.05.2006	Average	189 bpm	Recovery	-18 bpm
Exercise		Time	17:32:01.0	Duration of exercise: 0:47:14.2			
Note	NV		Selected period: 0:00:00.0 - 0:47:10.0 (0:47:10.0)				



Person	Aziz	Date	15.05.2006	Duration of exercise: 0:47:14.2	
Exercise	2006.05.15 17:32:01 5s	Time	17:32:01.0	Selected period: 0:00:00.0 - 0:47:10.0 (0:47:10.0)	
Note	NV				

**Рис. 2.2. Показатели ЧСС у юных футболистов в процессе игровой деятельности**

К инструментальным методам исследования следует отнести и иной подход к записи конспектов учебно-тренировочных занятий на компьютер. В него вносятся по номерам порядок и содержание учебно-тренировочных занятий недельного цикла. Затем в течение месяца, полугода можно вернуться и посмотреть, что было зарегистрировано, и в случае необходимости объективно и достаточно быстро внести коррективы в последующие тренировки. Такой способ использования компьютера значительно усиливает роль тренера, обосновывает его методику работы со спортсменами. В то же время тренер, владеющий инновационной компьютерной технологией планирования занятий, значительно повышает свой интеллектуальный уровень, развивается критический метод мышления в плане поиска новых эффективных решений. Сидя у компьютера, тренер на основе сопоставления данных физического развития, физической подготовленности и показателей соревновательной деятельности принимает обоснованные решения по оптимальному построению предстоящих учебно-тренировочных занятий.

## **2.6. Педагогический эксперимент**

Констатирующий педагогический эксперимент проводился в период с 2012 по 2014 год. Регистрировалась соревновательная деятельность команд разной квалификации - участниц чемпионатов Азии и Республики Узбекистан среди команд высшей лиги 2012 - 2014 годов по мини-футболу, чемпионата городов Ташкента и Андижан среди юношей. Осуществлена оценка физической, тактической подготовленности, двигательной активности. Затем проводился сравнительный анализ данных соревновательной деятельности команд высшей лиги и юных футболистов. Определялись значимость отдельных тактических действий, количество и эффективность их выполнения, а также особенности взаимосвязи данных тестирования и соревновательной деятельности. Сравнительный педагогический эксперимент проведен в 2013 году. Экспериментальной группой была команда г. Андижан, а контрольной - г.Ташкента. Юноши экспериментальной группы занимались по разработанной нами методике, а контрольная - по традиционной системе. В начале и в конце эксперимента осуществлялся математический подсчет, анализ эффективности действий, технической и тактической подготовленности контрольной и экспериментальной групп.

## **2.7. Математико-статистический анализ**

Результаты исследований подвергались статистической обработке, где вычислялись показатели контрольной и экспериментальной групп: среднее, ошибка средней, коэффициент вариации, корреляции всесторонней подготовленности и соревновательной деятельности. Среднее арифметическое обозначалось ( $\bar{X}$ ), ошибка средней - ( $G$ ), коэффициент вариации - ( $V$ ), ранг влияния - ( $R$ ). Проверка статистических гипотез проводилась по  $t$  критерию Стьюдента. Все расчеты проводились с использованием компьютерной программы «Windows – Excel».

### **ГЛАВА III. АНАЛИЗ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ И ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ ПО МИНИ- ФУТБОЛУ И ЗАВИСИМОСТИ ЕЁ ОТ ИХ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ (КОНСТАТИРУЮЩИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ)**

**В данной главе интерпретируются данные соревновательной деятельности:**

-квалифицированных футболистов участников чемпионата Азии, состоявшегося в г.Ташкенте (2013), на основе записи технико-тактических действий и двигательной активности;

-футболистов высшей лиги чемпионата Республики Узбекистан по мини-футболу (г.Ташкент, декабрь, 2013) и юных футболистов, участвовавших в играх чемпионата г. Ташкента и г. Карши;

-анализируются особенности взаимосвязей между показателями физического развития, физической подготовленности и соревновательной деятельности юных футболистов.

### **3.1. Анализ соревновательной деятельности ведущих игроков чемпионатов Азии и Республики Узбекистан 2006 года среди команд высшей лиги и юных спортсменов по мини-футболу**

С 21 по 27 мая в столице Узбекистана проводился очередной чемпионат Азии по мини-футболу. В турнире приняло участие 16 команд. Чемпионом стала сборная Японии, второе место заняла сборная Узбекистана, третье место - сборная Ирана. Педагогические наблюдения за выполнением технико-тактических действий ведущих спортсменов проводились с помощью специальной регистрации. Фиксировались передачи мяча (короткие, средние), отборы мяча, остановки мяча, обводка противника, ввод мяча из аута, розыгрыш углового, удары по воротам и удары головой. В конечном итоге подсчитывалось общее количество положительных и отрицательных действий, высчитывалась их эффективность. Наибольшее количество действий выполнял один из сильнейших игроков сборной Ирана Шамсаи - 235 при 88% эффективности. Он произвел 40 ударов по воротам при 12,7% эффективности. Ахмедов Б., игрок сборной Узбекистана, произвел 205 технико-тактических действий при 91,7% эффективности. Высокий процент эффективности объясняется тем, что он совершил очень много остановок мяча - 89, однако очень мало угрожал воротам соперника - всего 2 удара. Разнообразные действия отличают футболиста сборной Японии Фужи. У него 168 действий и коэффициент эффективности 89,2%. В среднем за матч футболист выполняет 186,3 технико-тактических действий при 89,5% эффективности.

Следует отметить, что в футболе за 90 минут игрок выполняет за матч в среднем 70-80 ТТД, а в мини-футболе каждый игрок осуществляет 186 действий за более короткий отрезок времени в течение 40 минут, отсюда следует, что интенсификация игровых действий значительно выше в мини-футболе, а значит, и подготовка игроков должна носить соответствующий характер, приближенный к игровой ситуации. Важно отметить, что в процессе игры в мини-футбол передачи мяча, обводка соперника, отбор мяча проходят в условиях активного сопротивления. Это означает, что к физиологической нагрузке организма спортсмена предъявляются повышенные требования.

По значимости в арсенале технико-тактических действий передачи мяча занимают ведущие позиции – 37,6%, остановки мяча 35,2%, отбор мяча – 12,6%, удары по воротам – 5,3%. В практической деятельности необходимо

подбирать специальные упражнения, включающие перечисленные технико-тактические действия (таблицы 3.1, 3.2).

Взаимодействия игроков в парах, тройках, четвёрках с использованием

Таблица 3.1

Количество и эффективность выполнения технико-тактических действий ведущими спортсменами на чемпионате Азии по мини-футболу (Ташкент, 2006)

Эффективность марка	Матч	Передан матча		Отбиты матча		Оборона противни- ка		Входила из угла		Игра головами		Результат ударов		Удары в ворота		Всего действий			
		к-во	эф. %	к-во	эф. %	к-во	эф. %	к-во	эф. %	к-во	эф. %	к-во	эф. %	к-во	эф. %	к-во	эф. %		
С.рана																			
Шалсан	Счет 14:0	50	21.2	20	4.8	69	29.3	50	17.4	5	2.1	1	0.4	-	40	12.7	235	88.0	
(Иран)	Бурланджан																		
Фунн	Счет 12:0	75	40.4	18	6.5	57	33.9	6	1.7	5	2.9	-	-	3	1.7	4	1.7	168	89.2
(Япония)	Гонжон																		
Аджин	Счет 4:8	64	36.9	35	13.6	53	31.5	7	1.7	4	2.3	1	0.5	1	0.5	3	1.7	168	89.2
(Индонезия)	Танпанг																		
Малудев	Счет 4:2	77	33.4	32	7.5	71	32.5	17	5.6	2	0.9	2	0.4	-	11	3.3	212	88.5	
(Таиланд)	Ифак																		
Нолан	Счет 1:5	78	37.1	20	4.0	77	36.1	8	3.5	3	1.0	2	1.0	2	1.0	9	3.5	199	89.4
(Австралия)	Куринстан																		
Кхалпиф	Счет 4:0	45	35.8	18	10.2	43	35.8	5	4.2	3	2.5	1	0.8	-	-	-	117	90.5	
(Кувейт)	Льван																		
Аллаев	Счет 7:0	89	39.5	15	3.9	89	43.4	4	1.9	4	1.9	1	0.4	1	0.4	2	0.9	205	91.7
(Узбекистан)	Малаянх																		
X		68	34.9	23	7.2	66	34.9	13.9	5.1	3.7	1.9	1	0.6	1.8	0.9	11.5	4.0	186.3	89.5
б		16.0	6.5	7.7	3.6	15.6	4.7	16.5	5.6	1.1	0.7	0.7	0.3	1.0	0.6	14.4	4.4	38.8	1.2
γ		23.5	18.5	34.1	50.1	23.8	13.5	11.9	10.8	29.9	38.5	60.4	43.9	54.7	66.0	12.5	11.0	21	1.4
tot (%)		0.5	0.9	1.4	4.4	0.5	0.9	2.3	6.1	8.4	15.1	22.9	33.2	16.5	26.7	2.8	7.9	0.2	0.4
R		5	6	3	4	5	4	3	3	5	5	3	3	3	3	2	2	5	3

Таблица 3.2

Значимость технико-тактических действий ведущих спортсменов на чемпионате Азии по мини-футболу (Ташкент, 2006)

Этапы турнира	Страна	Передачи мяча		Отбор мяча		Остановка мяча		Обводка противника		Ввод мяча в игру		Игра головой		Результивные удары		Удары по воротам		Всего действий
		к-во	%	к-во	%	к-во	%	к-во	%	к-во	%	к-во	%	к-во	%	к-во	%	
Шаман	Иран	50	21.2	20	8.5	69	29.3	50	21.2	5	2.1	1	0.4	-	-	40	17.0	235
Фунн	Япония	75	44.6	18	10.7	57	33.9	6	3.5	5	2.9	-	-	3	1.7	4	2.3	168
Андри	Индонезия	64	38	35	20.8	53	31.5	7	4.1	4	2.3	1	0.5	1	0.5	3	1.7	168
Малолдов	Таиланд	77	38.3	32	15.9	71	33.0	17	8.4	2	0.9	2	0.9	-	-	11	5.4	212
Нолан	Австралия	78	39.1	20	10.0	77	38.6	8	4	3	1.5	2	1	2	1	9	4.5	199
Кхаллаф	Кувейт	45	38.4	18	15.3	43	36.7	5	4.2	3	2.5	1	0.8	-	-	-	-	117
Аллоев	Узбекистан	89	43.4	15	7.3	89	43.4	4	1.9	4	1.9	1	0.4	1	0.4	2	0.9	205
X		68	37.6	23	12.6	66	35.2	13.9	12.0	3.7	2.0	1	0.7	1.8	1.1	11.5	5.3	186.3
Б		16.0	7.7	7.7	4.8	15.6	4.8	16.5	14.4	1.1	0.7	0.7	0.3	1.0	0.6	14.4	6.0	38.8
V		23.5	20.5	34.1	38.3	23.8	13.5	11.9	11.9	29.9	32.9	60.4	39.9	54.7	56.5	12.5	11.2	21
tot (%)		0.5	0.8	1.4	2.5	0.5	0.9	2.3	2.6	8.4	4.7	22.9	31.3	16.5	24.0	2.8	25.9	0.2
R		5	7	3	4	5	4	3	3	5	5	3	4	3	2	2	3	5

передач мяча, остановок, отбора мяча являются базисом игры в мини-футбол у квалифицированных футболистов.

### **Анализ соревновательной деятельности игроков команд высшей лиги по мини-футболу Республики Узбекистан**

Исходя из анализа игр чемпионата Республики Узбекистан было установлено, что игрок команды «Турон-С» Тожибаев Хайрулла выполнил 312 технико-тактических действия при 86,4% эффективности, при этом по двум показателям - обводка соперника и удары по воротам - наблюдалась очень низкая эффективность выполняемых действий. У одного из лидеров команды «Ардус» Буриева Абдуллы значительно меньше количество технико-тактических действий: всего 117 при 82,7% эффективности. Орипов Аъло «Чирчик» выполнил 200 действий, показав 88,5% эффективности, однако в ударах по воротам и обводке соперника наблюдалась незначительная эффективность (таблицы 3.3, 3.4). Было выявлено, что в среднем за матч футболист выполняет 190,4 технико-тактических действий при 88,8% эффективности. При сравнении с данными соревновательной деятельности игроков чемпионата Азии установлено, что футболисты Узбекистана значительно уступают в ударах по воротам и обводке соперника. Наблюдение и анализ игр чемпионата Республики показывают, что положительный исход матча зависит как от количества, так и от эффективности выполнения технико-тактических действий игроками. Это в свою очередь требует разработки специальной методики по совершенствованию индивидуальных технико-тактических действий квалифицированных игроков по мини-футболу. По рангу значимости (R) -эффективность отбора мяча, количество обводок соперника, количество и эффективность ударов по воротам (таблицы 3.3, 3.4). являются наиболее важными ТТД.

Таблица 3.3

Количество и эффективность выполнения технико-тактических действий спортсменов команды высшей лиги в чемпионате Узбекистана по мини-футболу (Ташкент, 2006)

№ И	2006- февраль)	Передачи матча		Отборматча		Остановка матча		Оборона противник к-з		Высказка на зуга		Игра головай		Результат угловых		Удержало воротах		Всего действии		
		к-во	эф. %	к-во	эф. %	к-во	эф. %	к-во	эф. %	к-во	эф. %	к-во	эф. %	к-во	эф. %	к-во	эф. %	к-во	эф. %	
Команда	Матч -																			
Юсуфжанов Ихсон	Счет 4-1	71	34,7	17	9,0	61	32,6	11	5,8	13	6,9	1	-	1	0,5	13	6,9	187	96,4	
(Арифу)	Спротивел- Зарафшон																			
Бурное Абдулла	Счет 12-1	44	29,9	14	9,4	34	29,0	12	6,8	-	-	1	0,8	-	-	12	6,8	117	82,7	
(Арифу)	Олимпиа																			
Томбоев Х	Счет 4-0	131	39,9	31	5,1	112	32,6	12	1,9	19	6,0	1	0,3	-	-	6	0,6	312	86,4	
(Турок С)	Ужсурак																			
Гулноев Махсон	Счет 6-5	51	34,5	19	11	44	30,8	4	2,9	6	3,6	1	0,7	5	2,9	6	3,6	136	90,0	
(Чотказил 2006)	Булакбай- ИГМК																			
Орипов Азлю	Счет 0-7	74	36,2	27	7,1	70	35,2	9	4,0	4	2,0	2	0,5	2	0,5	12	4,0	200	88,5	
(Чирчиқ)	Спротивел- Зарафшон																			
X		742	34,7	216	8,3	642	32,0	96	4,3	105	4,6	13	0,6	27	1,3	98	4,4	1904	88,8	
δ		342	3,7	7,1	2,3	30,2	2,3	3,4	2,0	6,9	2,2	0,5	0,2	2,1	1,4	3,5	2,6	76,2	5,1	
γ		46,0	10,3	33,0	27,3	47,0	6,6	35,0	47,2	65,2	48,4	40,0	38,6	78,6	10,6	35,6	59,6	40,0	5,7	
tot (%)		0,4	0,9	1,5	3,8	0,5	0,9	3,3	7,3	3,0	6,8	21,5	33,4	11,4	20,9	3,2	7,1	0,2	0,4	
R		2	2	3	4	3	1	4	3	3	3	2	3	2	2	4	3	3	3	

Таблица 3.4

Количество и значимость технико-тактических действий спортсменов команд высшей лиги в чемпионате Узбекистана по мини-футболу (Ташкент, 2006)

№ И	2006 - фактаж	Передачи мяча		Отбор мяча		Остановка мяча		Оборона противника		Ввод мяча из зета		Игра голевой		Разыгрыв утраченных		Удачно выбиты		Всего дейст- вий	
		к-во	% изм.	к-во	% изм.	к-во	% изм.	к-во	% изм.	к-во	% изм.	к-во	% изм.	к-во	% изм.	к-во	% изм.		к-во
Команды	Матч -																		
Юсуфьянов И	Счет 4-1	71	37.9	17	9.0	61	32.6	11	5.8	13	6.9	-	-	1	0.5	13	6.9	187	
(Арку)	Стрельв- Зарафшон																		
Бурноев Абдулла	Счет 12-1	44	37.6	14	11.9	34	29.0	12	10.2	-	-	1	0.8	-	-	12	10.2	117	
(Арку)	Олимпик																		
Тоняев Х	Счет 4-0	131	41.9	31	9.9	112	35.8	12	3.8	19	6.0	1	0.3	-	-	6	1.9	312	
(Буроев С)	Улмасжон																		
Гуляев Махсум	Счет 6-5	51	37.5	19	13.9	44	32.3	4	2.9	6	4.4	1	0.7	5	3.6	6	4.4	136	
(Чоткат 2006)	Бухарий ИПМК																		
Оршиев Азиз	Счет 0-7	74	37.7	27	13.7	70	35.7	9	4.5	4	2.0	2	1.0	2	1.0	6	6.1	196	
(Чаруев)	Стрельв- Зарафшон																		
X		74.2	38.4	21.6	11.7	64.2	33.1	9.6	5.4	10.5	4.8	1.3	0.7	2.7	1.7	9.8	5.9	190.4	
б		34.2	2.0	7.1	2.2	30.2	2.8	3.4	2.9	6.9	2.1	0.5	0.3	2.1	1.7	3.5	3.1	76.2	
у		46.0	5.4	33.0	16.1	47.0	7.9	35.0	63.6	65.2	44.5	40.0	42.1	78.6	97.9	35.6	52.2	40.0	
tot (%)		0.4	0.9	1.5	2.3	0.5	0.9	3.3	7.0	3.0	6.5	21.5	30.6	11.4	16.9	3.2	5.4	0.2	
R		2	5	3	2	3	2	4	3	3	3	2	3	2	2	4	4	3	

## **Анализ соревновательной деятельности юных футболистов**

В процессе игровой деятельности юные футболисты выполняют очень много разнообразных действий - в среднем 204,8 при очень низкой эффективности – всего лишь 75,6%. Они меньше используют передачи мяча как средство взаимодействия между игроками (30,6%) и очень часто обводят соперника (11,1%) и поэтому отбор мяча составляет всего 21%.

Они вынуждены это делать, так как не успевают оценить игровую обстановку, в отличие от быстрого и точного реагирования высококвалифицированных футболистов. Эффективность их действий - 75,6% - значительно ниже, чем у футболистов высокой квалификации.

В содержание учебно-тренировочного процесса юных футболистов необходимо внедрять специальные упражнения, моделирующие игровые ситуации, направленные на совершенствование взаимодействий между игроками в парах, тройках, четвёрках, что уменьшит количество противоборств, а значит, и отборов мяча (таблицы 3.5, 3.6 и приложение 1).

### **3.2. Двигательная активность и объём перемещений квалифицированных и юных футболистов в процессе игровой деятельности**

В процессе педагогических наблюдений регистрировалась двигательная активность футболистов сборных команд различных стран участниц чемпионата Азии. Фиксировались ускорения - 5-25 м, ходьба (м), медленный бег (м). В таблице 3.7 приводятся данные соревновательной деятельности квалифицированных мини-футболистов. Отмечается, что спортсмены ведущих стран по мини-футболу – Ирана и Японии - осуществляют большой объём двигательной активности: от 2540 м до 2900 м, при этом ускорения занимают более 35%. У футболиста сборной Республики

Таблица 2  
Количество и значимость выполнения технико-тактических действий юнгами футболистами 13 лет

	Передачи мяча		Отбор мяча		Остановка мяча		Обводка противника		Ввод мяча из аута		Игра головой		Розыгрыш угловых		Удары по воротам		Всего действии
	к-во	знач. %	к-во	знач. %	к-во	знач. %	к-во	знач. %	к-во	знач. %	к-во	знач. %	к-во	знач. %	к-во	знач. %	
X	62.3	30.6	43.8	21.0	31.5	15.5	29.5	11.1	11.3	5.7	6.7	3.4	9.0	3.8	13.5	6.0	204.8
δ	10.1	3.1	6.1	3.8	9.7	4.1	12.1	5.2	6.2	3.1	2.1	1.6	4.0	1.3	14.7	5.6	37.0
V	16	11.9	14	21.5	31	43.7	41	46.7	54.3	55.1	31	47.0	44.4	32.8	10.8	94.0	18.0

Таблица 3  
Количество и эффективность выполнения технико-тактических действий юнгами футболистами 13 лет

	Передачи мяча		Отбор мяча		Остановка мяча		Обводка противника		Ввод мяча из аута		Игра головой		Розыгрыш угловых		Удары по воротам		Всего действии
	к-во	эф. %	к-во	эф. %	к-во	эф. %	к-во	эф. %	к-во	эф. %	к-во	эф. %	к-во	эф. %	к-во	эф. %	
X	62.3	25.5	43.8	16.4	31.5	11.7	29.5	11.5	11.3	3.9	6.7	2.3	9.0	3.0	13.5	4.9	204.8
δ	10.1	4.5	6.1	4.1	9.7	2.3	12.1	3.2	6.2	2.0	2.1	1.4	4.0	1.0	14.7	3.8	3.8
V	16	17.3	14	33.8	31	31	41	20.2	54.3	51.9	31	62.2	44.4	31.8	10.8	77.4	18.0

Узбекистан Ахмедова высокий процент ускорений - 42,8%, однако он пробил по воротам всего лишь 2 раз, хотя и много перемещался, но не решался на повторный удар и играл без творческой инициативы.

Полученные данные двигательной активности игроков чемпионата Узбекистана показывают, что у игрока команды «Учкудук» Калинина Никиты был зафиксирован большой объем перемещений - 2510 м, в которых преимущественное количество передвижений занимают ускорения - 1485 м, что составляет 59,1%, далее - медленный бег 885 м, ходьба 140 м. У Ярашева Хайдара, игрока «Жиззах-С», всего перемещений 1635 м, из них ускорения - 600 м (36,6%), медленный бег - 685 м, ходьба - 350 м. Наблюдения показывают, что игроки в чемпионате Республики Узбекистан за матч осуществили большой объем перемещений: от 1365 м до 2510 м, в которых преимущественное место занимают ускорения - в среднем 44,4%.

Это говорит о том, что двигательная активность проходит на высоких пульсовых режимах (таблица 3.8), что указывает на возросшее число единоборств, и следовательно, на возрастание физиологической нагрузки на организм футболистов, что требует уделять больше внимания воспитанию скоростно-силовых и волевых качеств спортсменов, применению большого объема двигательных перемещений с использованием ускорений. Это чрезвычайно важный показатель, на основании которого должна планироваться беговая нагрузка тренировок.

У юных футболистов показатели двигательной активности несколько иные. У них меньше объем движений: от 1610 до 2180 м. и ускорений тоже меньше, в среднем – 24,5%. Юные футболисты больше перемещаются с помощью ходьбы – 34,9% а у квалифицированных она составляет 18,2% (таблица 3.9).

Вышеизложенные данные двигательной активности футболистов разной квалификации говорят о том, что в тренировочные программы подготовки юных футболистов необходимо включать упражнения, в которых

**Таблица 3.7**

**Данные двигательной активности квалифицированных спортсменов в соревновательной деятельности на чемпионате Азии по мини-футболу (Ташкент, 2013)**

Фамилии игроков	Матч	Сроки проведения	Ходьба	Медленный бег	Ускорения	Всего

	Страны		м	%	м	%	м	%	м
	Индонезия -								
Шамсаи	Иран	22 мая	580	27.7	810	38.7	700	33.4	2900
	Ирак -								
Фужи	Япония	22 мая	300	10.7	1550	55.4	945	33.8	2795
	Гонконг -								
Махмудов	Таджикистан	22 мая	425	16.3	1350	51.9	825	31.7	2600
	Кувейт -								
Нолан	Австралия	23 мая	600	23.6	1065	41.9	875	34.4	2540
	К. Тайпей -								
Ахмедов	Узбекистан	23 мая	245	12.7	850	44.3	820	42.8	1915
X			430	18.2	1125	46.4	833	35.2	2550
δ			160	7.2	320	7.0	89.8	4.4	383
V			37	57.0	28	15.8	11	10.2	15
tct (%)			0.1	2.5	0.0	0.7	0.0	0.7	0.0
R			3	4	3	3	3	1	4

Таблица 3.8

**Данные двигательной активности квалифицированных спортсменов  
в соревновательной деятельности на чемпионате Узбекистана по мини-футболу  
(Ташкент, 2013 г.)**

Ф.И.	Матч	Сроки проведе- ния	Ходьба		Медленный бег		Ускорения		Всего
			м	%	м	%	м	%	
	Букинай-НГМК								
Буриев Абдулла	Ардус	20 декабрь	280	20.5	675	49.4	410	30	1365
	Олимпия								
Ярашев Хайдар	Жиззах – С	20 декабрь	350	21.4	685	41.8	600	36.6	1635
	Строитель-ПЭМ								
Калинин Никита	Учкудук	20 декабрь	140	5.5	885	35.2	1485	59.1	2510
	Нафис								
Гуляев Максим	Чоткол – 2006	20 декабрь	205	10.6	720	37.5	995	51.8	1920
<i>X</i>			243.8	14.5	741.3	40.2	872.5	44.4	1858
<i>δ</i>			91.0	7.7	97.8	7.3	475.5	13.4	490.5
<i>V</i>			37.0	73.0	13.0	19.4	54.0	25.9	26
<i>tct</i> (%)			0.1	3.0	0.0	0.8	0.0	0.6	0.0
<i>R</i>			3	3	2	3	3	2	3

Таблица 3.9

**Данные двигательной активности юных футболистов 13-14 лет в процессе соревновательной деятельности**

Фамилии игроков	Ходьба		Медленный бег		Ускорения		Всего
	м	%	м	%	м	%	
Окмирзаев	540	32.0	690	40.9	455	27.0	1685
Хужаёров	545	32.2	835	49.3	315	18.6	1695
Саъдуллаев	540	39.0	445	32.1	400	28.9	1385
Каримов	630	28.9	1090	50.0	460	21.1	2180
Рахматуллаев	895	35.6	1050	41.7	570	22.7	2515
Пулатов	670	41.6	475	29.5	465	28.9	1610
<i>X</i>	636	34.9	764	40.6	444	24.5	1845
$\bar{\sigma}$	138	4.8	277	8.5	84.0	4.3	418
<i>V</i>	22	11.5	36	28.8	19	15.0	23
tct (%)	0.0	0.8	0.0	1.1	0.1	1.1	0.0
R	3	1	4	6	5	1	3

бы перемещения проходили на скорости, соответствующей игровой деятельности.

Программа подготовки юных футболистов должна предусматривать увеличение времени, отводимого на совершенствование анаэробных механизмов энергообеспечения.

### 3.3. Исследование взаимосвязей технико-тактических действий соревновательной деятельности юных футболистов

В процессе игры передачи мяча составляют 30,6% всех технико-тактических действий, поэтому необходимо рассмотреть их взаимосвязимость с другими ТТД. В процессе эксперимента выявлена тесная зависимость между короткими передачами мяча и положительностью всех действий. Количество положительных технико-тактических действий зависит от эффективности коротких передач мяча ( $r=0,82$ ). Неточные короткие передачи увеличивают количество отрицательных выполнений ТТД ( $r=0,94$ ): чем больше неточных коротких передач мяча, тем меньше эффективность ТТД ( $r=-0,92$ ).

Выявлено также, чем больше средних передач мяча, тем меньше отборов мяча ( $r=-0,88$ ). Средняя передача оставляет за спиной большое количество игроков и выводит нападающего к воротам соперника почти без его сопротивления, один на один с вратарем. Точные средние передачи увеличивают количество отрицательных выполнений ТТД ( $r=-0,91$ ). В тренировочные программы юных футболистов следует вводить упражнения на выполнение коротких и средних передач в условиях единоборства на площадках, соответствующих размерам поля для игры в мини-футбол - 40x20 м, так как в таких ограниченных условиях при количестве игроков 4x4, 5x5 сложнее сделать точную передачу. А упрощенные условия выполнения этих действий без сопротивления не могут способствовать совершенствованию

**Таблица 3.10**

**Взаимосвязь коротких, средних передач мяча с другими технико-тактическими действиями**

**техническими действиями**

№	Номера действий	Наименование технико-тактических действий	Коэффициент корреляции
1	2-1	Неточные – точные короткие передачи	0.98
2	1-3	Неточные короткие передачи – точные средние передачи	-0.75
3	1-6	Точные короткие передачи – положительный отбор мяча	0.84
4	1-7	Точные короткие передачи – положительные остановки мяча	0.79
5	1-11	-!!- -!!- -!!- - положительный розыгрыш	0.71

		углового	
6	1-12	-!!- -!!- -!!- углового	- отрицательный розыгрыш 0.94
7	1-20	-!!- -!!- всего отрицательных технико-тактических действий	0.88
8	1-21	-!!- -!!- -!!-	- всего ТТД 0.88
9	1-19	-!!- -!!- -!!-	- всего положительных ТТД 0.82
10	2-3	Неточные короткие передачи – точные средние передачи мяча	0.85
11	2-6	-!!- -!!- -!!-	- отрицательный отбор мяча 0.92
12	2-11	-!!- -!!- -!!- углового	- положительный розыгрыш 0.85
13	2-12	-!!- -!!- -!!- углового	- отрицательный розыгрыш 0.99
14	2-16	-!!- -!!- -!!-	- отрицательная обводка соперника 0.71
15	2-19	-!!- -!!- -!!-	- всего положительных ТТД 0.89
16	2-7	-!!- -!!- -!!-	- положительная остановка мяча 0.86
17	2-20	-!!- -!!- -!!-	- всего отрицательных ТТД 0.94
18	2-21	-!!- -!!- -!!-	- всего ТТД 0.94
19	2-22	-!!- -!!- -!!-	- эффективность ТТД 0.92
20	3-5	Точные средние передачи – отрицательный отбор мяча	-0.88
21	3-7	-!!- -!!- -!!-	- положительные остановки мяча -0.80
22	3-8	-!!- -!!- -!!-	- отрицательные остановки мяча -0.78
23	3-9	-!!- -!!- -!!-	- точные удары по воротам -0.72
24	3-11	-!!- -!!- -!!- угловых	- положительный розыгрыш -0.99
25	3-12	-!!- -!!- -!!-	- отрицательный розыгрыш угловых -0.84
26	3-15	-!!- -!!- -!!-	- положительная обводка соперника -0.72
27	3-16	-!!- -!!- -!!-	- отрицательная обводка соперника -0.81
28	3-19	-!!- -!!- -!!-	- всего положительных ТТД -0.88
29	3-20	-!!- -!!- -!!-	- всего отрицательных ТТД -0.91
30	3-21	-!!- -!!- -!!-	- всего ТТД -0.91
31	4-11	Неточные средние передачи – положительный розыгрыш углового	0.87

32	4-14	-!!- -!!- -!!-	- отрицательный розыгрыш аута	0.98
----	------	----------------	-------------------------------	------

взаимодействий в условиях противоборства (таблица 3.10). Отрицательное выполнение отбора мяча влияет на количество неэффективных ТТД ( $r=-0,82$ ). Чем ниже эффективность отбора мяча у соперника, тем меньше команда владеет мячом, увеличивается количество противодействий с соперником, снижается эффективность выполнения других действий. С увеличением единоборств больше используется обводка соперника, а отсюда и увеличение её значимости в игре.

Взятие ворот зависит от эффективности обводки соперника ( $r=0,83$ ), от положительных ТТД ( $r=0,86$ ) и от общего количества ТТД ( $r=0,80$ ).

Увеличение количества угловых зависит от количества отрицательных ТТД ( $r=1,00$ ). Чем больше игроки ошибаются при выполнении ТТД, тем больше будет угловых ударов.

Положительный розыгрыш углового удара зависит от эффективности обводки соперника и удара головой.

Тренировочная программа должна содержать ситуации, в которых увеличивается количество ударов по воротам, проводится розыгрыш углового удара и введения мяча из аута (таблица 3.11).

От умения игроков взаимодействовать зависит розыгрыш углового удара, введение мяча из аута, количество ударов по воротам (чем больше ударов, тем очевиднее положительный исход матча).

Вышеизложенное позволило выработать требования к специальным упражнениям, направленным на совершенствование технико-тактических действий в ситуациях, где бы использовались передачи мяча, отбор его, обводка соперника, удары по воротам. Основой таких упражнений является совершенствование групповых тактических действий в парах, тройках, четвёрках, с сопротивлением, в условиях активного противодействия. Следует учитывать, что такие упражнения предъявляют высокие требования к энергетическому обеспечению организма, так как они проходят на высокой пульсовой стоимости.

**Таблица 3.11**

**Зависимости между отборами и остановками мяча, обводкой соперника, ударами головой и по воротам, розыгрышем углового и аута, количеством и эффективностью технико-тактических действий**

№	Номера технико-тактически х	Наименование технико-тактических действий	Коэффициент корреляции
---	-----------------------------	---	------------------------

	действий		(ч)
1	5 – 12	Положительные отборы мяча – отрицательный розыгрыш углового	0.74
2	6 – 7	Отрицательный отбор мяча - положительная остановка мяча	0.91
3	6 – 9	Отрицательный отбор мяча – положительный удар по воротам	0.79
4	6 – 11	-!!- -!!- -!!- - положительный розыгрыш угловых	0.91
5	6 – 12	-!!- -!!- -!!- - отрицательный розыгрыш угловых	1.00
6	6 – 13	-!!- -!!- -!!- - положительный ввод мяча из аута	0.81
7	6 – 15	-!!- -!!- -!!- - положительная обводка соперника	0.88
8	6 – 16	-!!- -!!- -!!- - отрицательная обводка соперника	0.73
9	6 – 19	-!!- -!!- -!!- - всего положительных ТТД	0.99
10	6 – 20	-!!- -!!- -!!- - всего отрицательных ТТД	0.94
11	6 – 21	-!!- -!!- -!!- - всего ТТД	0.98
12	6 – 22	-!!- -!!- -!!- - эффективность ТТД	-0.82
13	8 – 10	Отрицательная остановка мяча – неточный удар по воротам	0.79
14	8 – 11	-!!- -!!- -!!- - положительный розыгрыш углового	0.71
15	8 – 14	-!!- -!!- -!!- - отрицательный розыгрыш углового	0.84
16	8 – 20	-!!- -!!- -!!- - всего отрицательных ТТД	0.75
17	9 – 15	Точные удары по воротам - положительная обводка соперника	0.83
18	9 – 16	-!!- -!!- -!!- - отрицательная обводка соперника	0.76
19	9 – 17	-!!- -!!- -!!- - положительные удары головой	-0.78
20	9 – 19	-!!- -!!- -!!- - всего положительных ТТД	0.86
21	9 – 21	-!!- -!!- -!!- - всего ТТД	0.80
22	10 – 22	-!!- -!!- -!!- - эффективность ТТД	-0.83
23	11 – 12	Положительный розыгрыш углового – отрицательный розыгрыш углового	0.91
24	11 – 15	-!!- -!!- -!!- - положительная обводка соперника	1.00
25	11 – 16	-!!- -!!- -!!- - отрицательная обводка соперника	0.79
26	11 – 17	-!!- -!!- -!!- - положительные удары головой	0.98
27	11 – 18	-!!- -!!- -!!- - отрицательные удары головой	0.98
28	11 – 19	-!!- -!!- -!!- - всего положительных ТТД	0.78
29	11 – 20	-!!- -!!- -!!- - всего отрицательных ТТД	1.00
30	11 – 21	-!!- -!!- -!!- - всего ТТД	0.96

31	11 – 22	-!!- -!!- -!!-	- эффективность ТТД	-0.91
32	12 – 15		Отрицательный розыгрыш углового – положительная обводка соперника	0.91
33	12 – 16	-!!- -!!- -!!-	- отрицательная обводка соперника	0.98
34	12 – 17	-!!- -!!- -!!-	- положительные удары головой	0.97
35	12 – 18	-!!- -!!- -!!-	- отрицательные удары головой	0.97
36	12 – 19	-!!- -!!- -!!-	- всего положительных ТТД	0.97
37	12 – 20	-!!- -!!- -!!-	- всего отрицательных ТТД	0.89
38	12 – 21	-!!- -!!- -!!-	- всего ТТД	0.99
39	12 – 22	-!!- -!!- -!!-	- эффективность ТТД	0.83

Анализ взаимосвязей ТТД в соревновательной деятельности юных футболистов позволяет заключить, что современный мини-футбол характеризуется универсализацией игроков, то есть их умением действовать целесообразно и эффективно в любой зоне поля. Такая структура игры предъявляет высокие требования к двигательным способностям юных футболистов и энергетическому обеспечению организма.

#### **3.4. Особенности взаимосвязи данных физического развития, двигательной подготовленности и показателей соревновательной деятельности юных футболистов**

В приложении 2 и таблице 3.12 приводятся 108 коэффициентов корреляции зависимостей данных физического развития, физической подготовленности и соревновательной деятельности. При этом наблюдается высокая и тесная зависимость ( $r=0,74-0,97$ ) как отрицательная, так и положительная. Важно отметить, чем лучше показатели физического развития, тем меньше выполнений отрицательных технико-тактических действий. Эффективность игровых действий непосредственно зависит от данных физического развития и физической подготовленности спортсменов. Игра в мини-футбол предъявляет высокие требования к функциональным возможностям организма, к устойчивому функционированию сердечно-сосудистой, дыхательной и энергетической систем, к изменениям внутренней среды организма в условиях напряженной мышечной работы и степени экономизации функций при интенсивной работе.

Установлена высокая отрицательная взаимосвязь ( $r=-0,74 - 0,82$ ) между длиной тела и силой левой кисти, подтягиванием, отрицательной обводкой соперника и прямой зависимостью удара на дальность. Чем выше длина тела, тем ниже силовые показатели, тем сложнее прогнозировать проведение обманных движений, при которых меньше отрицательных ТТД.

**Таблица 3.12**

**Взаимосвязь между данными физического развития, двигательной подготовленности и показателями соревновательной деятельности юных футболистов**

№	Номера данных	Наименование показателей	Коэффициент корреляции
			(ч)
1	1-7	Длина тела – сила левой кисти	-0.74
2	1-10	Длина тела – подтягивание	-0.84
3	1-14	Длина тела – удар на дальность левой ногой	0.73
4	1-29	Длина тела – отрицательный розыгрыш углового	-0.88
5	1-33	Длина тела – отрицательная обводка соперника	-0.82
6	1-37	Длина тела – всего отрицательных действий	-0.82
7	2-8	Масса тела – прыжок вверх	-0.74
8	2-9	Масса тела - прыжки в длину с места	-0.75
9	2-10	Масса тела – подтягивание	-0.87
10	2-26	Масса тела – положительные удары по воротам	-0.86
11	2-29	Масса тела – отрицательный розыгрыш углового	-0.84
12	2-33	Масса тела – отрицательная обводка соперника	-0.80
13	2-37	Масса тела – всего отрицательных действий	-0.82
14	2-39	Масса тела – эффективность ТТД	0.75
15	3-4	ЖЁЛ – окружность грудной клетки в фазе выдоха	0.74
16	3-5	ЖЁЛ – окружность грудной клетки в фазе вдоха	0.75
17	3-6	ЖЁЛ - сила правой кисти	0.76
18	3-13	ЖЁЛ – удар на дальность правой ногой	0.91
19	3-15	ЖЁЛ – пятикратный прыжок	0.78
20	3-24	ЖЁЛ – положительная остановка мяча	-0.80
21	3-26	ЖЁЛ – положительные удары по воротам	-0.85
22	3-29	ЖЁЛ – отрицательный розыгрыш углового	-0.85
23	3-32	ЖЁЛ – положительная обводка соперника	-0.70
24	3-33	ЖЁЛ - отрицательная обводка соперника	-0.96
25	3-37	ЖЁЛ – всего отрицательных ТТД	-0.83
26	4-7	Окружность грудной клетки в фазе выдоха – сила левой кисти	0.81
27	4-9	-!!- -!!- -!!- прыжки в длину с места	0.77
28	4-11	-!!- -!!- -!!- бег на 50 м	-0.77
29	4-20	-!!- -!!- -!!- положительные средние передачи мяча	0.74
30	4-26	-!!- -!!- -!!- положительные удары по воротам	-0.82
31	4-27	-!!- -!!- -!!- отрицательные удары по воротам	-0.84
32	4-33	-!!- -!!- -!!- отрицательная обводка соперника	-0.70
33	4-37	-!!- -!!- -!!- всего отрицательных ТТД	-0.85
34	4-39	-!!- -!!- -!!- эффективность ТТД	0.73
35	5-16	Окружность грудной клетки в фазе вдоха – бег 3x50	0.81
36	5-26	-!!- -!!- -!!- положительные удары по воротам	-0.85
37	5-27	-!!- -!!- -!!- отрицательные удары по воротам	-0.82

38	5-33	-!!-	-!!-	-!!-	отрицательная обводка соперника	-0.75
----	------	------	------	------	---------------------------------	-------

Выявлена отрицательная зависимость между массой тела и прыжком вверх, в длину, подтягиванием, отрицательным розыгрышем углового, обводкой соперника, прямая связь между массой тела и эффективностью ТТД.

ЖЁЛ, как известно, позволяет судить о возможностях глубины дыхания, которая увеличивается при выполнении физической нагрузки. Жизненная ёмкость лёгких зависит от окружности грудной клетки в фазе вдоха, выдоха ( $r=0,75$ ;  $0,74$ ). Чем выше данные ЖЁЛ, тем меньше ошибок при остановке мяча, ударах по воротам, отрицательном розыгрыше углового, отрицательной обводке соперника, всех отрицательных действий ( $r=-0,83$ ), времени бега на 50 м ( $r=-0,77$ ). В то же время наблюдается прямая связь с эффективностью ТТД ( $r=0,77$ ).

Показатели силовых возможностей (сила правой, левой кистей, подтягивание) положительно коррелируют с временем бега на 10 м ( $r=0,86$ ), положительными средними передачами, эффективностью ТТД ( $r=0,80$ ) и выявлена отрицательная высокая взаимосвязь с данными прыжка вверх ( $r=-0,80$ ), всего отрицательных действий ( $r=-0,74$ ), всего положительных действий ( $r=-0,86$ ), эффективностью действий ( $r=-0,91$ ) и другие. Следует отметить, что развитие силовых способностей, особенно верхнего плечевого пояса, отрицательно влияет на координацию движений, которая необходима при обводке соперника, передачах мяча, при взаимодействии (таблица 3.12).

С увеличением силовых возможностей уменьшается время бега на короткие дистанции. Между данными скоростных и силовых качеств определена тесная связь. Прыжок вверх зависит от прыжка в длину с места, пятикратного прыжка, с улучшением результатов в прыжковых упражнениях уменьшается время бега на различные дистанции ( $r=-0,71$ ;  $r=-0,72$ ).

Показатели скоростно-силовых качеств, измеряемые по данным прыжков вверх и в длину с места, повторного бега на 3x50 м, бега на 10 м,

### Продолжение

№	Номер а данн ых	Наименование показателей	Коэффицие нт корреляции
			( $r$ )
39	5-37	Окружность грудной клетки в фазе вдоха – всего отрицательных ТТД	-0.86
40	5-39	-!!- -!!- -!!- эффективность ТТД	0.77

41	6-8	Сила правой кисти – прыжок вверх			-0.80
42	6-12	-!!- -!!- -!!- бег на 10 м			0.86
43	6-20	-!!- -!!- -!!- положительные средние передачи мяча			0.76
44	6-26	-!!- -!!- -!!- положительные удары по воротам			-0.73
45	6-32	-!!- -!!- -!!- положительная обводка противника			-0.76
46	6-37	-!!- -!!- -!!- всего отрицательных ТТД			-0.74
47	6-39	-!!- -!!- -!!- эффективность ТТД			0.80
48	7-3	Сила левой кисти – ЖЁЛ			-0.80
49	7-26	-!!- -!!- -!!- положительные удары по воротам			-0.85
50	7-29	-!!- -!!- -!!- отрицательный розыгрыш углового			-0.85
51	7-32	-!!- -!!- -!!- положительная обводка соперника			-0.70
52	7-33	-!!- -!!- -!!- отрицательная обводка соперника			-0.96
53	7-37	-!!- -!!- -!!- всего отрицательных ТТД			-0.83
54	8-17	Прыжок вверх – ЧСС за 10 секунд			-0.80
55	8-19	-!!- -!!- -!!- отрицательные короткие передачи мяча			-0.74
56	8-23	-!!- -!!- -!!- отрицательный отбор мяча			-0.80
57	9-1	Прыжок в длину с места – длина тела			-0.87
58	9-2	-!!- -!!- -!!- масса тела			-0.86
59	9-3	-!!- -!!- -!!- ЖЁЛ			-0.85
60	9-4	-!!- -!!- -!!- окружность грудной клетки в фазе выдоха			-0.82
61	9-5	-!!- -!!- -!!- окружность грудной клетки в фазе вдоха			-0.85
62	9-6	-!!- -!!- -!!- сила правой кисти			-0.73
63	9-7	-!!- -!!- -!!- сила левой кисти			-0.73
64	9-10	-!!- -!!- -!!- подтягивание			-0.78
65	9-19	-!!- -!!- -!!- отрицательные короткие передачи мяча			-0.75
66	9-21	-!!- -!!- -!!- отрицательные средние передачи мяча			-0.77
67	9-24	-!!- -!!- -!!- положительные остановки мяча			-0.75
68	10-4	Подтягивание – окружность грудной клетки в фазе выдоха			-0.84
69	10-5	-!!- -!!- -!!- окружность грудной клетки в фазе вдоха			-0.82
70	10-18	-!!- -!!- -!!- положительные короткие передачи мяча			-0.84
71	10-19	-!!- -!!- -!!- отрицательные короткие передачи мяча			-0.87
72	10-26	-!!- -!!- -!!- положительные удары по воротам			-0.78
73	10-28	-!!- -!!- -!!- положительный розыгрыш углового			-0.96
74	10-32	-!!- -!!- -!!- положительная обводка соперника			-0.96
75	10-36	-!!- -!!- -!!- всего положительных ТТД			-0.86
76	10-37	-!!- -!!- -!!- всего отрицательных ТТД			-0.82
77	10-38	-!!- -!!- -!!- эффективность действий			-0.91
78	11-7	Бег на 50 м – сила левой кисти			-0.97
79	11-9	-!!- -!!- -!!- прыжки в длину с места			-0.85

80	11-10	Бег на 50 м - подтягивание	-0.96
81	11-21	-!!- -!!- -!!- отрицательные средние передачи мяча	-0.77
82	12-1	Бег на 50 м - длиной тела	-0.88

пятикратного прыжка, ударов на дальность, находятся как в прямой, так и отрицательной тесной взаимосвязи. Выявленные закономерности необходимо учитывать при подборе средств, направленных на развитие скоростно-силовых качеств.

У данных, отражающих скоростно-силовые возможности, выявлены и несколько иные связи. Время бега на 50 м зависит от длины тела ( $r=-0,88$ ), а время бега на 10 м - от массы тела, ЖЁЛ ( $r=-0,84$ ;  $r=-0,85$ ).

Чем выше длина тела, оптимальная масса тела, ЖЁЛ, окружность грудной клетки, тем меньше время повторного бега 3x50 м ( $r=-0,96$ ;  $r=-0,70$ ;  $r=-0,75$ ). Время повторного бега 3x50 м зависит от длины тела, массы тела, ЖЁЛ, окружности грудной клетки, пятикратного прыжка и прыжка с места ( $r=-0,82$ ;  $r=-0,96$ ) (таблица 3.12). В показателях скоростно-силовых качеств установлена обратная тесная зависимость. Игра в мини-футбол, проходящая в высоком темпе на ограниченном поле 40x20 м, с деревянным покрытием, предъявляет высокие требования к скоростным качествам. В короткий промежуток времени 2 тайма по 20 минут с численностью игроков 5x5 на малом пространстве наблюдается интенсивная игровая деятельность. Футболисты часто используют передачи мяча, отбор его, обводку соперника, удары по воротам.

Вышеизложенное позволяет сделать вывод о том, что к скоростно-силовым качествам спортсмена предъявляются повышенные требования, а они, как известно, требуют анаэробных возможностей энергообеспечения. Поэтому тренировочные программы должны учитывать выявленные взаимосвязи в целях дальнейшего совершенствования техники спортсменов в игровых условиях постоянного единоборства.

Напряженная мышечная деятельность предъявляет высокие требования к ресурсам систем дыхания и кровообращения, и так как сердце быстрее скелетных мышц достигает границы работоспособности, то именно пределы его функциональных возможностей определяют способность юного футболиста к работе большой мощности.

#### Продолжение

№	Номера данных	Наименование показателей	Коэффициент корреляции (ч)
83	12-2	Бег 10 м – масса тела	-0.84

84	12-3	-!!-	-!!-	-!!- ЖЁЛ	-0.85
85	12-23	-!!-	-!!-	-!!-отрицательный отбор мяча	0.86
86	13-30	Удар на дальность правой ногой мяча – положительный розыгрыш аута			0.91
87	13-34	-!!-	-!!-	-!!-положительный удар головой	0.83
88	13-39	-!!-	-!!-	-!!-эффективность ТТД	0.96
89	14-16	Удар на дальность левой ногой - бег 3x50			-0.93
90	14-17	-!!-	-!!-	-!!-ЧСС за 10 секунд	0.73
91	14-34	-!!-	-!!-	-!!-положительный удар головой	0.93
92	15-3	Пятикратный прыжок – ЖЁЛ			-0.70
93	15-7	-!!-	-!!-	-!!- сила левой кисти	-0.86
94	15-9	-!!-	-!!-	-!!- прыжки в длину с места	-0.79
95	15-10	-!!-	-!!-	-!!-подтягивание	-0.96
96	15-20	-!!-	-!!-	-!!-положительные передачи мяча	0.78
97	15-21	-!!-	-!!-	-!!-отрицательные передачи мяча	0.90
98	15-33	-!!-	-!!-	-!!-отрицательная обводка соперника	-0.80
99	16-1	Бег 3x50 – длина тела			-0.82
100	16-2	-!!-	-!!-	-!!- масса тела	-0.80
101	16-3	-!!-	-!!-	-!!-ЖЁЛ	-0.96
102	16-4	-!!-	-!!-	-!!-окружность грудной клетки в фазе выдоха	-0.70
103	16-5	-!!-	-!!-	-!!-окружность грудной клетки в фазе вдоха	-0.75
104	16-6	-!!-	-!!-	-!!-сила правой кисти	-0.76
105	16-7	-!!-	-!!-	-!!-сила левой кисти	-0.79
106	16-9	-!!-	-!!-	-!!-прыжки в длину с места	-0.99
107	17-15	-!!-	-!!-	-!!- пятикратный прыжок	-0.80
108	17-25	-!!-	-!!-	-!!-отрицательная остановка мяча	-0.80

### Выводы по главе

1. Анализ соревновательной деятельности ведущих спортсменов по мини-футболу участников чемпионата Азии показал, что в среднем за матч футболист выполняет 186,3 технико-тактических действия при 89,5% эффективности. В арсенале игровых действий наибольшее место занимают передачи мяча (37,6%) как средство взаимодействия

спортсменов, затем остановки мяча (35,2%) и значительно меньше - отбор мяча (12,6%) и удары по воротам (5,3%).

2. Выявлено, что двигательная активность футболистов высокой квалификации составляет в среднем 2550 м, в том числе с ускорением - 833 м (35,2%) и медленный бег – 1125 м (46,4%). У юных футболистов ускорения занимают 24,5% (444м), а общий объем – 1845 м, что значительно меньше, чем у квалифицированных спортсменов. Тренировочные программы юных футболистов должны содержать специальные упражнения, где технико-тактические действия выполняются на высокой скорости.

3. Определено, что в процессе соревновательной деятельности юные футболисты в среднем производят 204,8 действия при низкой эффективности 75,6%, что связано с возрастными особенностями и недостаточной подготовленностью. Наблюдения показали, что юные футболисты недостаточно взаимодействуют, передачи у них составили 30,6%, часто используются обводка соперника (11,1%) и отбор мяча (21%).

4. В ходе констатирующего эксперимента определено, что спортивная игра в мини-футбол является одним из специфических видов спорта, которая требует определённого уровня общей и специальной физической подготовленности. Чем выше этот уровень, тем успешнее выполняются игровые действия ( $r = -0,74 - 0,96$ ). Эффективность технико-тактических действий зависит также от данных физического развития ( $r = 0,74 - 0,91$ ).

5. Установлена тесная зависимость и тесная отрицательная зависимость между показателями физического развития (длиной тела, массой тела, жизненной ёмкостью лёгких, окружностью грудной клетки, временем бега на 50м, повторного бега 3x50м, прыжком с места, пятикратным прыжком ( $r = -0,75 - 0,96$ ).

Изложенное указывает на необходимость проведения антропометрических измерений как средства мониторинга.

6. Определена необходимость проведения педагогических наблюдений за соревновательной деятельностью юных футболистов, их двигательной активностью и данными выполнения технико – тактических действий в целях выявления недостатков подготовки молодого футболиста и обеспечения объективной коррекции учебно-тренировочного процесса.

## **Заключение**

Для успешного выступления национальной сборной команды в дальнейшем необходимо подготовить достойный резерв, что возможно осуществить только при условии разработки и внедрении научно обоснованной системы подготовки юных футболистов.

Анализ научно-методической литературы показал, что в Республике Узбекистан не выявлены работы, посвященные обоснованию методики подготовки спортсменов по мини-футболу, поэтому в практической работе тренеры используют традиционную методику подготовки футболистов. А мини-футбол значительно отличается от футбола размером поля и ворот, количеством игроков (5x5), временем игры и возможностью замены игроков, введением мяча, количеством технико-тактических действий, интенсивностью перемещения игроков.

Для решения этой проблемы проведено исследование, разработаны формы регистрации соревновательной деятельности, проведены педагогические наблюдения игровой деятельности, как футболистов высокой квалификации, так и юных спортсменов 13-14 лет на этапе углублённой специализации в мини-футболе.

Педагогические наблюдения соревнований проводились по следующей модели: определялась двигательная активность игроков, фиксировались ускорения, медленный бег, ходьба затем выявляли объём двигательной активности и значимость отдельных их характеристик; регистрировались выполнение технико-тактических действий передачи мяча, обводка соперника, отбор мяча, остановка мяча, игра головой, удары по воротам,

ввод мяча из аута, розыгрыш углового и высчитывалась эффективность каждого действия и в целом, а также удельный вес технико-тактического действия.

Пульсовая стоимость соревновательной деятельности и тренировочных занятий определялось комплексом средств современных информационных технологий - монитора сердечного ритма – интерфейса – компьютера на основе записи частоты сердечных сокращений.

На основе сравнительного эксперимента была разработана обоснованная методика подготовки юных футболистов 13-14 лет, включающая годичный план с указанием соотношения объемов тренировочных нагрузок различной направленности (аэробной, аэробно-анаэробной, анаэробной) и мониторинг с использованием данных физического развития, педагогических наблюдений за соревновательной деятельностью и оценкой общей и специальной физической подготовленности.

## **Практические рекомендации**

Результаты проведённого педагогического эксперимента позволяют рекомендовать для использования в практике следующих положений научно обоснованной методики подготовки юных спортсменов 13-14 лет по мини-футболу:

1. Годичный план подготовки юных футболистов 13-14 лет на этапе углублённой специализации составляет 504 часа (252 тренировочных занятия за 218 дней). Он содержит три цикла, подготовительный период – 3 месяца (обще-подготовительный 1 месяц и специально-подготовительный 2 месяца), соревновательный – 2 месяца и переходный – 1 месяц (июль - в связи с высокими температурными условиями проводится в спортивно-оздоровительном лагере).

2. Управление тренировочным процессом подготовки юных футболистов базируется на объективной оценке параметров нагрузки во взаимосвязи с динамикой кондиции игрока и параметров его соревновательной деятельности. В таких условиях педагогические наблюдения за процессом подготовки футболистов дают ценный материал для выявления общих закономерностей построения тренировочных циклов и выбора наиболее рациональных подходов к планированию нагрузок.

Реализация такого подхода позволила сделать заключение о необходимости широкого применения разнообразных средств и методов тренировки в подготовительном периоде. В частности, рекомендуется нагрузка разной направленности: аэробная – 30%, аэробно-анаэробная - 60% и анаэробная – 10%.

В соревновательном периоде, где наряду с тренировочной работой важную роль в развитии тренированности играют официальные игры, при планировании подготовки в первом цикле соревнований (2-3 месяца) целесообразно применять в основном специализированные упражнения (до 85-90%) при достаточно равномерном распределении средств и методов тренировки. Важно включать такую последовательность: 5-6 минут выполнения специализированных упражнений, 1-2 минуты - упражнения на гибкость (стретчинг).

3. Специальные упражнения должны содержать выполнение передач мяча, отбора мяча, обводку соперника, удары головой и по воротам, введения мяча из аута и углового. Например, это может быть игра 2x2 с вратарями на полполя, 3x3 с вратарями на всё поле или по сигналу тренера введение мяча из аута, углового, розыгрыш штрафного; игра 2x2, 3x3 с вратарями с двумя нейтральными, которые расположены по боковым линиям или линии ворот.

4. Оценивать соревновательную деятельность следует с использованием средств современных информационных технологий – монитора сердечного ритма – интерфейса -

компьютера, обеспечивающих постоянную регистрацию ЧСС как в процессе игровой, так и в учебно-тренировочной деятельности. На основе педагогических наблюдений с регистрацией данных определять:

- двигательную активность (ускорения, медленный бег, ходьба),
- выполнение индивидуальных тактических действий (передачи мяча, отбор мяча, обводка соперника, ввод мяча из аута, розыгрыш углового, удары по воротам).

После обработки полученных данных определяются количество и эффективность выполненных индивидуальных тактических действий. В соответствии с разработанной градацией оценивается вклад каждого игрока, в то же время показатели игровой деятельности позволяют установить значимость юного спортсмена и определить стратегию его дальнейшей подготовки. Сам игрок ведёт индивидуальную карту игровой подготовленности, куда вносятся результаты каждой игры.

5. Следует осуществлять мониторинг подготовленности юных футболистов с использованием данных, оценивающих:

- физическое развитие (длина и масса тела, ЖЁЛ, окружность грудной клетки, силу правой и левой кистей, ЧСС за 10 секунд);
- общую физическую подготовленность (прыжки вверх и в длину с места, пятикратный прыжок, бег на 50 и 10 м);
- специальную физическую подготовленность (повторный бег 3 x 50 м, удар на дальность правой и левой ногой).

6. Педагогический контроль следует проводить на основе учета данных:

- соревновательной деятельности (регистрация ТТД и двигательной активности);
- чередования нагрузки и отдыха, которые зависят от продолжительности серий упражнений и интенсивности их выполнения, количества повторений и условий выполнения упражнений;
- направленности и плановости замен в зависимости от напряженности матча и количества заявленных игроков; отдых перед выходом на площадку должен быть 3-4 мин, что создаёт оптимальность работоспособности юных футболистов и уменьшает количество ошибок в выполнении технико-тактических действий в сложных игровых ситуациях;
- применения тестовых упражнений на силу, быстроту, скоростную выносливость для определения общей и специальной физической подготовленности с целью внесения объективных коррективов в тренировочный процесс.

Для эффективного управления разносторонней деятельностью команды юных футболистов необходимо педагогическое сотрудничество по схеме «юный футболист-тренер-юный футболист», обеспечивающей оптимизацию подготовки достойного резерва.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Каримов И.А. Узбекистон келажаги буюк давлат. - Т: «Узбекистон», 1992.-62б.
2. Каримов И.А. Баркамол авлод Узбекистон тараккиётининг пойдевори. - Т: «Шарк», 1997.-63б.
3. Каримов И.А. О дополнительных мерах по развитию футбола в Узбекистане. - Т: «Узбекистон», 2006.
4. Постановление кабинета Министров Республики Узбекистан «О мерах по коренному совершенствованию организационных основ и принципов развития футбола в Узбекистане». //Народное слово. 1993. -17 января.
5. Постановление кабинета Министров Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему развитию футбола в Узбекистан». //Народное слово. 1993.-18 марта.
6. Постановление кабинета Министров Республики Узбекистан «О мерах по улучшению деятельности фонда развития футбола Узбекистана и оказание ему поддержки». //Народное слово. 1998.-6 июля.
7. Закон «О физической культуре и спорте». //Народное слово. 2000. -26 мая.
8. Агаянц Е.Ю., Золотарёв А.П. Концептуальные основы обновления структуры и содержания многолетней подготовки спортивного резерва в футболе //Человек в мире спорта: Новые идеи, технологии, перспективы. -М., 1998.-С.281-282.
9. Айрапетьянц Л.Р., Годик М.А. Спортивные игры. -Т.: Ибн Сино, 1991.-156с.
10. Айрапетьянц Л.Р. Педагогические основы планирования и контроля соревновательной и тренировочной деятельности в спортивных играх.: Афтореф. дис. ... док. пед. наук. - М.: 1992.-40с.
11. Андреев С.Н. Мини-футбол – М: ФиС, 1978.-109с.
12. Акрамов Р.А. Игровые и тренировочные нагрузки в футболе. Учебное пособие. – Т: Абу Али Ибн Сино, 2000.-135с .

13. Акрамов Р., Тихонов В., Нуримов Р. Планирование и организация учебно-тренировочного процесса высококвалифицированных футболистов. Методические рекомендации. - Т.: 1997.-54с.
14. Бабкин А.Е. Технология планирования физической и технико-тактической подготовки команды по мини-футболу при туровой организации соревнований.: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. - М.: 2004-22с.
15. Бальсевич В.К. Перспективы развития общей теории и технологий спортивной подготовки и физического воспитания (методический аспект) //Теория и практика физической культуры.-1991.-№4.-С.14-20.
16. Бальсевич В.К., Пьянзин А.И. Организация непрерывного контроля за двигательными функциями организма спортсмена //Теория и практика физической культуры.-2001.-№3.-С.32-34.
17. Бальсевич В.К., Лубышева Л.И., Прогонюк Л.Н. и др. Новые векторы модернизации систем массового физического воспитания детей и подростков в общеобразовательной школе //Теория и практика физической культуры.-2003.-№4.-С.56-59.
18. Бернштейн Н.А. О ловкости и методах её развития. - М: ФиС, 1991. -288с.
19. Бен Саид Нуреддин. Влияние физической нагрузки анаэробно-гликолитической направленности на точность двигательных действий футболистов //Человек в мире спорта: Новые идеи, технологии, перспективы.-М., 1998.-С.254-256.
20. Белоцерковский З.Б., Любина Б.Т., Сахебазалеани М., Балучи Р., Гарелов В.Н. Взаимоотношения между частотой сердечных сокращений и кратковременной нагрузкой максимальной интенсивности у спортсменов //Теория и практика физической культуры.-2005.-№4.-С.37-38.
21. Бриль М.С. Индивидуализация в спортивных играх: Трудности, опыт, перспективы //Теория и практика физической культуры.-2001.-№5. -С.32-33.
22. Биспен Е.Р. Воспитание смелости и решительности в процессе спортивной тренировки футболистов 13-15 лет.: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. - М.: 1991.-24с.
23. Бубнов А. Тест и статистика: Футбол.-М., 2006.-С.14-15.
24. Булкин В.А. Теоретические концепции управления тренировочным процессом в спорте высших достижений //Тенденция развития спорта высших достижений.-М., 1993.-С.57-62.
25. Вдовин А. Анатомия игры: Футбол. –М., 2006.-№38.-С.16-18.

26. Вовк С.И. Особенности долговременной динамики тренированности //Теория и практика физической культуры.-2000.-№2. -С.28-31.
27. Волков Л.В. Обучение и воспитание юного спортсмена. – К: Здоровье, 1994.-144с.
28. Волков Л.В. Спортивная подготовка детей и подростков. – К: Вежа, 1998.-190с.
29. Волков Л.В.Теория и методика детского и юношеского спорта. – К: Олимпийская литература, 2002.-293с.
30. Волков В.М., В.П.Филин Спортивный отбор. -М: ФиС, 1983.-176с.
31. Волков В.М. К проблеме предпосылок развития двигательных способностей //Теория и практика физической культуры.-1993.-№5-6.-С.41.
32. Волянко В.В. Техническая подготовка юных футболистов на основе развития координационных способностей //Теория и практика физической культуры.-1990.-№4.-С.63.
33. Высочин Г.М., Денисенко Ю.П. Факторы, лимитирующие прогресс спортивных результатов и квалификации футболистов //Теория и практика физической культуры.-2001.-№2.-С.17-22.
34. Годик М.А. Совершенствование физической подготовленности спортсменов //Современная система спортивной подготовки. – М: СААМ, 1995.-С.136-165.
35. Годик М.А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок. – М: ФиС, 1996. -134с.
36. Голомазов С.В., Чирва Б.Г. Футбол. Быстрота и точность действий с мячом. Метод разработка для слушателей ВШТ. Вып.6-М.: РГАФК,1998.-52с.
37. Горская Г.Б. Психологическая теория спортивной деятельности. Актуальные направления развития //Теория и практика физической культуры.-1999.-№5.-С.53-56.
38. Демин В.А. Методологические вопросы исследования в спорте в аспекте деятельности.: Афтореф. дис. ... канд. пед. наук. - М.: 1975.-24с.
39. Дулибский А. Модели атакующих тактических действий юных футболистов //Тез. докл. междун. конф. «Человек в мире спорта: Новые идеи, технологии, перспективы» - М., 1998.-287с.
40. Запорожанов В.А. Педагогический контроль в спорте. – К: Здоровье, 1990.-148с.
41. Заридан С.Н. Воздействие соревнований на организм юных футболистов16-17 лет в годичном цикле тренировки.: Афтореф. дис. ... канд. пед. наук. -С Пб.: 1993.-24с.

42. Исеев Ш.Т. Футбол жамоаларининг галаба козонишда футболчиларнинг стандарт вазиятларидан самарали фойдаланиш //Педагогик таълим.-2003.-№2.-С.62-64.
43. Золотарёв А.П. Структура и содержание многолетней подготовки спортивных резервов в футболе //Теория и практика физической культуры. -1999.-№3.-С.20-22.
44. Золотарев А.П. Нормирование специализированности и координационной сложности тренировочных нагрузок юных футболистов //Теория и практика физической культуры.-2000.-№2.-С.30-31.
45. Иванов Г.И. О построении ударного взаимодействия ноги с мячом в футболе //Теория и практика физической культуры.-1993.-№1.-С.4-7.
46. Керимов Ф.А., Мырзабек Л.А. О возможностях использования анкетного метода для определения уровня скоростно-силовой подготовленности высококвалифицированных футболистов //Проблемы спорта высших достижений и подготовки высококвалифицированных спортсменов. Республика илмий-амалий анжумани тезислар туплами. -Т., 2005.-С.50-53.
47. Келлер В.С., Платонов В.Н. Теоретико-методические основы подготовки спортсменов.–Л.: Украинская спортивная ассоциация, 1993.-270с.
48. Корягин В.И. Факторная структура технической и физической подготовленности баскетболистов высокой квалификации в многолетнем цикле тренировки //Теория и практика физической культуры.-1997.-№3. -С.12-15.
49. Колупаев В.А., Дятлов Д.А., Окишор А.В., Мельников И.Ю. Влияние тренировочных нагрузок анаэробно-аэробной направленности на уровень физической работоспособности и адаптационные возможности в различные сезоны года //Теория и практика физической культуры.-2004. -№5.-С.2-6.
50. Комилов Ж.К. Разработка индивидуальных тренировочных программ физической и технико-тактической подготовки футболистов высокой квалификации на основе результатов этапного контроля.: Афтореф. дис. ... канд. пед. наук. - Т.: 2003.-21с.
51. Костюков В.В., Шестаков М.М. Оптимизация процесса подготовки в спортивных играх //Учеб. пособие. - Краснодар, 1991.-159с.
52. Койносов П.Г. Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы юношей в условиях применения индивидуальных оздоровительных технологий //Теория и практика физической культуры.-2005.-№8.-С.20-23.

53. Кошбахтиев И.А., Нуримов Р.И. Программирование подготовки футболистов высокой квалификации.-Т.: 2005.-123с.
54. Кошбахтиев И.А. Средства информатизации образовательного и учебно-тренировочного процессов по физическому воспитанию студентов, спортсменов //Фан-спортга.-2005.-№1.-С.17-20.
55. Кошбахтиев И.А. Управление на подготовката па футболисти с висока квалификация.-София: 2000.-102с.
56. Кошбахтиев И.А. Управление подготовкой футболистов. -Т: 2001. -57с.
57. Кошбахтиев И.А. Программирование подготовки футболистов профессионального клуба «Левски». –Т: 2003.-120с.
58. Кошбахтиев И.А. Подготовка юных футболистов в условиях школы - интерната.-Т: 1998.-53с.
59. Курбанов О.А., Кабулов А. Проблемы игры на втором этаже //Педагогика таълим.-2004.-№4.-88-89б.
60. Курбанов О.А. Футбол буйича XVII жахон чемпионати уйинларида берилган якуний зарбаларининг самарадорлиги тахлили //Педагогика таълим.-2003.-№5.-71-72б.
61. Курбанов З.А. Организация учебно-тренировочного процесса футболистов в условиях Узбекистана. - Т: 2000.-49с.
62. Круцевич Т.Ю. Методы исследования индивидуального здоровья детей и подростков в процессе физического воспитания. – К: Олимпийская литература, 1999.-232с.
63. Лалаков Г.С. Структура и содержание тренировочных нагрузок на разных этапах многолетней подготовки футболистов.: Автореф. дис. ... докт. пед. наук. –Омск.: 1999.-28с.
64. Лебедев Л. Уроки Пеле //Футбол-90.-М: ФиС, 1990.-С.46-53.
65. Ледницки А. Влияние легкоатлетической подготовки на развития скоростных способностей молодых футболистов (15-16 лет) //Человек в мире спорта: Новые идеи, технологии, перспективы. - М., 1998.-С.293-294.
66. Лексаков А.В. Планирование силовой подготовки в структуре нагрузок подготовительного периода футболистов групп спортивного совершенствования.: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. - М.: 1998.-24с.
67. Лосека Н.Н. Игровой метод в начальной подготовке юных футболистов.: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Минск.: 1990.-С.24.

68. Лукин Ю.К. Методика планирования тренировочной нагрузки скоростно – силовой направленности в годичной и многолетней подготовки футболистов.: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. - Минск.: 1990.-24с.
69. Люшкинов Н.М., Стрелец В.Г., Сотников И.В. Новое в подготовке юных футболистов 8-10 лет //Теория и практика физической культуры.-1990. -№5.-С.61-62.
70. Лях В.И. Критерии определения координационных способностей //Теория и практика физической культуры.-1991.-№11.-С.17-20.
71. Лях В.И. Двигательные способности школьников: Основы теории и методики развития- М: Терра-спорт, 2000.-192с.
72. Лях В.И., Витковски З., Жмуда В. Специфические координационные способности как критерий прогнозирования спортивных достижений футболистов //Теория и практика физической культуры.-2002. -№4.-С.21-26.
73. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. –М: ФиС, 1991.-С.96-109.
74. Матвеев Л.П. К теории построения спортивной тренировки //Теория и практика физической культуры.-1991.-№2.-С.11-20.
75. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. - Киев: Олимпийская литература. 1999.-С.70-258.
76. Матвеев Л.П. Модельно-целевой подход к построению спортивной подготовки / Ст.1-я. //Теория и практика физической культуры.-2000.-№2. -С.28-37.
77. Матвеев Л.П. Модельно-целевой подход к построению спортивной подготовки / Ст.2-я. //Теория и практика физической культуры.-2000.-№3. -С.28-32.
78. Майпас И.Е. Программирование тренировочных нагрузок юных футболистов на этапе спортивного совершенствования.: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. - Т.: 2004.-28с.
79. Мелихова Т.М. Проблема подготовки спортивного резерва //Теория и практика физической культуры.-2000.-№4.-С.35-36.
80. Морозов С. Анализ зонного метода обороны. Футбол-профи.-2006. -№2.-С.5-30.
81. Мищенко В.С. Функциональные возможности спортсменов. – К: Здоровье, 1990.-200с.
82. Митин Е.А. Управление тренировочным процессом в мини-футболе между турами соревновательного периода //Теория и практика физической культуры.-2004.-№3.-С.53-57.

83. Мруе Мазен Ахмад. (Ливан) Совершенствование скоростной выносливости футболистов 13-14 лет на заключительном этапе подготовительного периода тренировки с учетом процессов восстановления.: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. -К.: 1992.-24с.
84. Мырзабек Л.А., Ачилов А.М. Методика совершенствования скоростно-силовой подготовки высококвалифицированных футболистов //Педагогика таълим.-2003.-№5.-С.48-50.
85. Мырзабек Л.А. Изучение особенностей скоростно-силовой подготовленности высококвалифицированных футболистов //Педагогика таълим.-2005.-№2.-С.16-20.
86. Набатникова М.Я. Основы управления подготовкой спортсменов. -М: ФиС, 1982.-226с.
87. Научный отчет кафедры футбола и ручного мяча за 2000-2001 годы. -Т., УзГИФК, 2001.
88. Никитин Д.В. Оптимизация планирования специализированных упражнений в учебно-тренировочном процессе высококвалифицированных футболистов.: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Волгоград.: -ВГАФК, -1999.-22с.
89. Никитушкин В.Г., Губи В.П. Методы отбора в игровые виды спорта. - М.: 1998.-78с.
90. Нистратов Е.Д. Функциональная подготовленность юных футболистов 15-16 лет в годичном цикле //Теория и практика физической культуры.-2000.-№5.-С.37-38.
91. Нуримов З.Р. Обоснование эффективных средств совершенствования групповых тактических действий квалифицированных футболистов.: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. - Т.: 2004.-С.24
92. Нуримов З.Р. Совершенствование групповых тактических действий футболистов. Учебное пособие. -Т: 2005. -316с.
94. Bangsbo Jens. Fitness Training in Football. A Scientific Approach. August Krogh Institute, University of Copenhagen, Denmark, 1994.-336p.
95. Godik M.A. Futebol. Preparacao Dos Futebolistas de Alto Nivel. Rio de Janeiro, Editora Grupo Palestra Sport, 1996.-182p.
96. Godik M.A., Popov A.V. La preparacion del futbolista. Editorial Paidotribo, Barcelona, 1993.-395p.
97. Nurek M. Prognozovanie sporte.-Presov, 1996.-108s.
98. Naglak Z. Metodyka trenowania sportowca.-Wroclawsu: Skrypty AWF, 1991.-296s.
99. Zaporochanov V., Sozansri H. Dodor I kwalifikacqe dj sportu. -Warszawa, 1997.-114s.

100. Sozanski N. Szkolenie sportowe dzieci i mlodziezy. RCMSzKFiS. Warszawa, 1993.-108s. Drabic J. Sprawnose fizyczna i jej testowanie u mlodziezy.- Gdansk, AWF, 1992.- 359s.