

На правах рукописи

Ревякин Алексей Игоревич

ФОРМИРОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ ИГРЫ
В МИНИ-ФУТБОЛ У ИГРОКОВ СТУДЕНЧЕСКИХ КОМАНД

5.8.5. – Теория и методика спорта

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Малаховка - 2025

Диссертационная работа выполнена в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Государственный университет просвещения» на кафедре теории и методики физического воспитания и спорта

Научный
руководитель: КУЛИШЕНКО Ирина Владимировна,
кандидат педагогических наук, доцент, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Государственный университет просвещения», декан факультета физической культуры и спорта

Официальные
оппоненты: ЛЕОНТЬЕВА Мария Сергеевна,
доктор педагогических наук, доцент, Государственное автономное образовательное учреждение высшего образования города Москвы «Московский государственный университет спорта и туризма», проректор

ДУГБЛЕЙ Аллан Джоакимович,
кандидат педагогических наук, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», доцент кафедры физического воспитания и спорта

Ведущая
организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежская государственная академия спорта»

Защита состоится «___» _____ 2025 г. в __:__ на заседании диссертационного совета 38.2.009.01, созданного на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московская государственная академия физической культуры» (ФГБОУ ВО МГАФК), по адресу: 140032, Московская обл., Люберецкий р-н, пос. Малаховка, ул. Шоссейная, д. 33. С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московская государственная академия физической культуры» (ФГБОУ ВО МГАФК) <https://mgafk.ru/> и на сайте ВАК (<https://vak.minobrnauki.gov.ru>).

Автореферат разослан «___» _____ 2025 г.

Ученый секретарь диссертационного совета,
кандидат педагогических наук, доцент

А.П. Морозов

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Приоритетным направлением совершенствования отечественной системы физического воспитания молодежи и подготовки спортивного резерва является развитие студенческого спорта. Стратегией развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 ноября 2020 г. № 3081-р предусмотрено в образовательных учреждениях высшего образования увеличение сети студенческих спортивных клубов и расширение системы соревнований студенческих спортивных лиг. Сегодня численность студентов высших учебных заведений, систематически занимающихся физической культурой и спортом, составляет 3,8 млн. человек (№1-ФК «Сведения о физической культуре и спорте» за 2024 год).

Вместе с тем программно-нормативное и научно-методическое обеспечение спортивной подготовки студенческой молодежи не соответствует современным запросам физического воспитания в вузах и тем более студенческого спорта [Бальсевич В.К., 1996, 2000, 2003; Володин Р.Н., 2021; Долганов О.В., 2006; Иванов Н.Г., 2012; Ильин А.А., 2010; Федякина, Л.К., 2010 и др.].

О возможности эффективной спортивной подготовки в вузах, формировании у студенческой молодежи осознанной мотивации к регулярным учебно-тренировочным занятиям для участия в спортивных соревнованиях свидетельствуют результаты научных исследований [Аллянов Ю.Н., 2010; Ануров В.Л., 2008; Кряжев В.Д., Володин Р.Н., 2018; Горлова Л.А., 2015; Закурин Л.В., 2005; Игнатенко Т.С., 2009; Тумаров К.Б., 2012 и др.].

Большой интерес для студенческих спортивных клубов представляет развитие игровых видов спорта, в частности мини-футбола. Особую популярность в студенческой среде мини-футбол приобрел с внедрением Общероссийского проекта «Мини-футбол - в вузы», который уже более десяти лет развивается Ассоциацией мини-футбола России.

Степень изученности и разработанности проблемы.

В теории и методике футбола сформировалось убеждение о необходимости всестороннего изучения игровой деятельности футболистов и команд. Знание особенностей и требований соревновательной деятельности

позволяет обосновано судить о влиянии различных игровых показателей на конечный результат матча, целенаправленно применять средства и методы специальной физической, функциональной и технической подготовки футболистов для формирования специфической структуры разносторонней подготовленности игроков [Гаджиев Г.М., 1984; Золотарёв А.П., Шамардин А.И., 1993; Козловский В.И., Енютин В.Л., 1983; Люкшинов Н.М., 1989; Петько С.Н., Лысенко И.Г., Кашкаров В.А., 2008; Ларин О.С., Шашков К.А., 2013; Суворов В.В., 2006; Сучилин А.А., 1997; Тюленьков С.Ю., 1996, 2008].

По мнению отечественных и зарубежных специалистов с ростом спортивного мастерства для реализации игрового потенциала футболистов наибольшее значение имеет уровень их технической и тактической подготовленности. Ведется поиск методических приемов совершенствования технических элементов и действий, тактических схем и моделей игры [Монаков Г.В., 1995; Суворов В.В., 1996; Цубан Ю.В., 2003; Евсеев А.В., 2006; Набойченко Е.С., с соат. 2015, 2016; Barbero-Alvarez J.C., Soto V.M., et al. 2008; Rampinini E, Impellizzeri F.M., et al. 2009; Casal A.C., Losada J.L., et al. 2021].

Данное направление постоянно находится в поле зрения исследователей. Изучались рациональные варианты атакующих и оборонительных действий, средства и методы технической и тактической подготовки квалифицированных футболистов [Чирва Б.Г., 2006, 2008; Castellano J.; Casamichana D.; Lago C., 2012; Delgado-Bordonau J.L.; Domenech-Monforte C., et al. 2013; Casal, C.A.; Anguera, M.T., et al. 2019].

В специальной литературе рассматривались вопросы обучения технике и тактике игры футболистов на разных этапах многолетней подготовки [Петухов А.В., 1990, 2006; Суворов В.В., 1996; Усманова Е.Н., 2014]. Вместе с тем необходимо отметить, что подавляющее большинство научных работ раскрывают особенности технико-тактической подготовки игроков в большой футбол. Имеется очень ограниченное количество научных работ, посвященных совершенствованию спортивного мастерства игроков в мини-футбол. В этих исследованиях основной акцент сделан на изучении тренировочных нагрузок, классификации и взаимосвязи упражнений физической и тактической подготовки футболистов, повышении функциональной подготовленности игроков [Конуров Д.М., 2002; Андреев С.Н., Левин В.С. 2004; Ежов П.Ф., 1986, 2009; Ильин А.А., 2010; Набойченко

Е.С., 2011]. Вопросы технической подготовки исследованы фрагментарно [Айткулов С.А., 2005; Евсеев А.В., 2006; Шашков К.А. 2014]. Вместе с тем низкий уровень техники владения мячом молодых футболистов остается основной проблемой студенческого мини-футбола.

Широкое внедрение мини-футбола в спортивную деятельность студенческой молодежи требует разработки научно-обоснованных подходов к формированию и совершенствованию технического мастерства молодых игроков на этапах углубленной специализации и совершенствования спортивного мастерства.

Сложившаяся проблемная ситуация с совершенствованием спортивной подготовки игроков студенческих команд по мини-футболу требует разрешения следующих противоречий между:

а) социальной значимостью организации студенческих команд по мини-футболу в вузах для системы физического воспитания и спортивной подготовки молодежи и недостаточным уровнем научного обеспечения тренировочного процесса футболистов студенческих спортивных клубов;

б) возрастающими требованиями к технической подготовленности молодых футболистов и не разработанностью методики формирования технических приемов игры в мини-футбол у игроков студенческих команд.

В связи с теоретической и практической значимостью выделенных противоречий и необходимостью их научного разрешения можно определить основную *проблему настоящего исследования*, которая заключается в поиске научно обоснованного ответа на вопрос: «Каковы теоретические основания и методическое содержание разработки методики формирования технических приемов игры в мини-футбол у игроков студенческих команд?»

Научная значимость и недостаточная разработанность проблемы обусловили выбор *темы исследования*: «Формирование технических приемов игры в мини-футбол у игроков студенческих команд».

С учетом вышеизложенного выбранное направление исследования является актуальным.

Цель исследования. Разработка и научное обоснование методики формирования технических приемов игры в мини-футбол у игроков студенческих команд.

Объект исследования. Спортивная подготовка игроков студенческой лиги по мини-футбол.

Предмет исследования. Методика формирования технических приемов игры в мини-футбол у игроков студенческих команд.

Гипотеза исследования. При постановке настоящего исследования предполагалось, что методика формирования технических приемов игры в мини-футбол у футболистов студенческих команд будет эффективной и повысит уровень их спортивного мастерства, если при разработке будут учтены:

- основные показатели реализации технического мастерства в соревновательной деятельности игроков высокой квалификации;
- факторы технической подготовленности, лимитирующие эффективность игровой деятельности футболистов в мини-футболе;
- современные тенденции и формы организации технической подготовки, способствующие преодолению факторов лимитирующих игровую деятельность футболистов;
- показатели объема и структуры средств целенаправленной технической подготовки в подготовительном периоде тренировки футболистов студенческих команд.

Задачи исследования:

1. Выявить факторную структуру технической подготовленности игроков в мини-футбол высокой квалификации.
2. Определить показатели технической подготовленности футболистов студенческих команд, лимитирующие эффективность их игровой деятельности.
3. Разработать и экспериментально обосновать методику формирования технических приемов игры в мини-футбол у футболистов студенческих команд.

Теоретико-методологические основы исследования составляют: системный подход [И.В. Блауберг, В.Н. Садовский, Э.Г. Юдин, Г.П. Щедровицкий и др.]; принципиальные положения теории спортивной тренировки [Л.П. Матвеев, Н.Г. Озолин, В.Н. Платонов и др.]; теории физического воспитания молодежи [В.К. Бальсевич, М.Я. Виленский, Л.И. Лубышева и др.]; теоретические и научно-методические основы подготовки

спортсменов в игровых видах спорта [Ю.Д. Железняк, Ю.М. Портнов, И.Ш. Тучашвили и др.] в том числе в футболе и мини-футболе [Э.Г. Алиев, С.Н. Андреев, С.В. Голомазов, А.П. Золотарев, Н.М. Люкшинов, В.А. Полишкис, А.А. Сучилин, С.Ю. Тюленьков, Б.Г. Чирва, М.М. Шестаков и др.].

Методы исследования. Изучение, анализ и обобщение научно-методической литературы, обобщение практического опыта, педагогические наблюдения, педагогический эксперимент, инструментальные методы исследования (видеосъемка, анализ видеоматериалов с помощью приложения InStat), методы математической статистики, теоретический анализ, систематизация и классификация.

Достоверность полученных результатов обеспечена надежной теоретико-методологической основой исследования; применением научных методов, адекватных поставленным в исследовании задачам; значительным объемом эмпирических данных и корректной статистической обработкой экспериментальных материалов.

Организация исследования. Исследование проводилось на базе ФГАОУ ВО «Государственный университет просвещения» в период с 2019 по 2024 год в четыре этапа.

На первом этапе исследования проводился анализ научно-методической литературы по теме исследования, изучался опыт подготовки футболистов разной квалификации, сформулированы цель, гипотеза, задачи исследования.

На втором этапе исследования были выполнены педагогические наблюдения официальных и контрольных матчей по мини-футболу. Изучены особенности реализации технико-тактического потенциала в соревновательной деятельности игроков высокой квалификации российских клубов Суперлиги и зарубежных клубов по мини-футболу (Газпром-ЮГРА, МФК Синара, МФК Новая Генерация, МФК Ухта, КИРФ, Lucenec, FC Salines, Cordoba, Real Betis). Выполнен факторный анализ структуры технико-тактических действий, обеспечивающих эффективность соревновательной деятельности футболистов высокой квалификации. Объем выборки составил 64 игрока высшей квалификации. Изучена соревновательная деятельность команд Московской студенческой мини-футбольной лиги («Государственный университет просвещения», НИБ, МТГУ, МОСГУ).

Разработана методика формирования технических приемов игры в мини-футбол у футболистов студенческих команд.

На третьем этапе исследования был выполнен педагогический эксперимент, направленный на обоснование эффективности разработанной методики формирования технических приемов игры в мини-футбол. В эксперименте приняли участие 24 футболиста студенческой команды по мини-футболу Государственного университета просвещения.

На четвертом этапе исследования была выполнена обработка экспериментальных данных, сформулированы выводы и выполнено оформление диссертационной работы.

Научная новизна исследования:

- на основании факторного анализа впервые выявлены наиболее значимые факторы, определяющие уровень технического мастерства игроков в мини-футболе, которыми являются: точность выполнения действий с мячом (контроль мяча), эффективность игрового единоборства с противником, оперативность развития атаки и создания голевых моментов, реализация индивидуального технического мастерства.

- впервые экспериментально обоснована методика формирования технических приемов игры в мини-футбол у игроков студенческих команд, включающая комплексы упражнений и игровых заданий для целенаправленного развития технических действий составляющих содержание основных факторов технического мастерства футболистов.

- разработана рациональная структура средств технической подготовки игроков в мини-футбол студенческих команд, в подготовительном периоде тренировки.

Теоретическая значимость исследования заключается в дополнении теории и методики мини-футбола сведениями о содержании и структуре средств формирования технических приемов игры, что является важным компонентом системы спортивной тренировки игроков в мини-футбол студенческих команд.

Практическая значимость исследования заключается в разработке методики формирования технических приемов игры в мини-футбол, включая комплексы упражнений и игровых заданий, для целенаправленного развития: точности действий с мячом (контроль мяча); эффективности игровых

единоборств; оперативности развития атаки и создания голевых моментов; индивидуального технического мастерства игроков. Обоснование структуры и парциальных объемов средств технической подготовки игроков в мини-футбол студенческих команд в подготовительном периоде тренировки.

Результаты исследования могут быть использованы для оптимизации тренировочного процесса футболистов спортивных клубов вузов по мини-футболу, при разработке методических рекомендаций по совершенствованию технической подготовленности начинающих и квалифицированных игроков в мини-футбол, а также в практике работы кафедр игровых видов спорта и физического воспитания.

Основные положения, выносимые на защиту:

- эффективность методики формирования технических приемов игры в мини-футбол у игроков студенческих команд определяется применением упражнений и игровых заданий для целенаправленного развития: точности действий с мячом (контроль мяча); эффективности игровых единоборств; оперативности развития атаки и создания голевых моментов; индивидуального технического мастерства футболистов.

- рациональная структура тренировочных средств технической подготовки должна соответствовать структурным показателям значимости факторов, определяющих уровень технического мастерства игроков в мини-футбол в процессе соревновательной деятельности.

Публикации. По теме диссертационного исследования опубликовано девять научных работ: 4 работы в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 5 работ в сборниках материалов международных научно-практических конференций.

Апробация работы. Апробация и внедрение результатов исследования.

Основные положения и результаты диссертационного исследования были доложены и обсуждены на XIV и XV международных научно-практических конференциях: «Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте», ФГБУ ВО «Смоленская государственная академия физической культуры, спорта и туризма», Смоленск, 2020, 2021 гг.

Результаты исследования внедрены в тренировочный процесс сборных команд по мини-футболу ФГАОУ ВО «Государственный университет просвещения», ФГБОУ ВО «Московская государственная академия

физической культуры (МГАФК), Управление по физической культуре и спорту г.о. Мытищи Московской области, МАУ ДО «Спортивная школа «ЦДЮС» г.о. Мытищи Московской области.

Структура и объем диссертации. Диссертация изложена на 107 страницах компьютерной верстки, содержит введение, 4 главы, заключение, практические рекомендации, иллюстрирована 3 рисунками, 19 таблицами. Список литературы включает 131 источник специальной литературы, 58 из которых на иностранных языках.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Вопрос о том, какие технико-тактические действия отличают команду победителя и команду потерпевшую поражение в играх с противником приблизительно равного уровня подготовленности для футбола вообще и мини-футбола в частности остается открытым и привлекает внимание исследователей [Евсеев А.В., 2006; Rampinini E, et al. 2009; Castellano J.; Casamichana D.; Lago C. 2012; Delgado-Bordonau, J.L., 2013; Miloski B., Pinho J.P. Freitas C.G., 2014; Liu H.; Gomez M.-A. 2015; Casal, C.A.; et al. 2019; Casal A.C., Losada J.L., et al. 2021].

В таблице 1 представлены показатели объема и эффективности технических действий команд российской Суперлиги по мини-футболу в выигранных и проигранных матчах.

Анализ данных, представленных в таблице 1, свидетельствует, что по большинству исследуемых показателей достоверных отличий выявлено, не было. Это, по-видимому, говорит о комплектации команд игроками, с относительно равным уровнем технико-тактической подготовленности и соответственно спортивного мастерства.

Интересно отметить, что для команд, уступивших в соревновании соперникам, характерным оказалось достоверно большее выполнение такого технического элемента игры как «обводка». Так общее количество обводок, выполненных игроками проигравших команд на 31% больше по сравнению с общим количеством обводок, выполненных игроками победивших команд.

Можно предположить, что футболисты проигравших команд, владея мячом, чаще пытались реализовать свое преимущество в матче путем активных индивидуальных действий и обыграть соперника за счет дриблинга.

Таблица 1 - Командные показатели объема и эффективности технических действий игроков высокой квалификации в соревновательных матчах с разным результатом ($M \pm \sigma$)

№ п/п	Показатели	Матчи		P
		Выигранные	Проигранные	
1	Забито мячей	5,14±1,35	2,14±1,35	<0,01
2	Удары	40,71±9,20	38,76±14,33	>0,05
3	Удары в створ ворот	17,57±6,29	14,00±8,81	>0,05
4	К эффект. ударов	0,43±0,07	0,35±0,10	>0,05
5	Обводки	12,86±4,67	18,71±6,99	<0,05
6	Обводки удачные	5,43±3,10	6,57±2,51	>0,05
7	К эффект. обводок	0,40±0,11	0,31±0,06	>0,05
8	Передачи	419,00±72,64	465,71±39,19	>0,05
9	Точные передачи	337,29±64,46	402,71±32,58	>0,05
10	К эффект. передач	0,81±0,08	0,87±0,02	>0,05
11	Подготовительные передачи	171,00±28,58	164,57±35,79	>0,05
12	Подготовительные точные передачи	168,57±28,12	153,43±35,96	>0,05
13	К эффект. подготовит. передач	0,99±0,01	0,93±0,08	>0,05
14	Конструктивные передачи	235,71±66,62	291,14±23,36	>0,05
15	Конструктивные точные передачи	188,71±71,04	292,14±23,36	>0,05
16	К эффект. конструкт. передач	0,78±0,10	0,80±0,05	>0,05
17	Ключевые передачи	26,57±13,60	17,14±7,97	>0,05
18	Ключевые точные передачи	16,43±8,32	9,14±4,38	<0,05
19	К эффект. ключевых передач	0,64±0,16	0,56±0,19	>0,05
20	Потери	62,29±11,16	66,29±13,14	>0,05
21	Потери на своей половине поля	12,57±9,00	15,71±5,44	>0,05
22	Возвраты	41,57±9,57	43,53±6,48	>0,05
23	Возвраты на чужой половине	10,29±3,45	9,29±5,62	>0,05
24	Единоборства в обороне	47,71±11,95	42,57±10,75	>0,05
25	Единоборства в обороне выигранные	33,57±9,68	29,57±7,89	>0,05
26	К эффект. единоборств в обороне	0,70±0,05	0,70±0,13	>0,05
27	Единоборства в атаке	45,14±13,92	49,29±14,08	>0,05
28	Единоборства в атаке выигранные	13,00±7,23	14,14±3,29	>0,05
29	К эффект. единоборств в атаке	0,35±0,09	0,29±0,06	>0,05
30	Перехваты	46,29±7,43	46,57±11,59	>0,05
31	Перехваты на чужой половине поля	8,43±3,55	8,00±4,83	>0,05
32	Средний коэффициент эффект. технических действий за игру	0,68±0,03	0,61±0,06	<0,03

Для футболистов команды, одержавшей победу в матче, характерен более низкий уровень технического брака. Об этом свидетельствует более высокий коэффициент эффективности технических действий за игру, выявленный у них по сравнению с этим показателем у футболистов проигравшей команды.

Аналогичная тенденция была отмечена в процессе анализа индивидуальных показателей объема и эффективности технических действий игроков высокой квалификации в соревновательных матчах с разным результатом.

Полученные в предварительных исследованиях результаты дают лишь косвенную информацию о взаимосвязи технических действий в процессе соревновательной деятельности, их значимости в структуре технической подготовленности и взаимном влиянии на результативность игровой деятельности футболистов.

Для решения задачи по выявлению структуры технических действий, обеспечивающих эффективность соревновательной деятельности игроков в мини-футбол высокой квалификации, применялся факторный анализ, выполненный методом «Главных компонент».

Статистической обработке были подвергнуты показатели 64 футболистов в 14 играх Суперлиги чемпионата России по мини-футболу.

В таблице 2 представлены результаты факторного анализа. Факторный анализ позволил выделить 4 фактора, характеризующих технические характеристики соревновательной деятельности футболистов. Обобщенный вклад выделенных факторов в общую дисперсию выборки составил 71,3%. Доля неучтенных факторов составила 28,7%.

Доля I фактора в общей дисперсии составила 23,2%. Он объединил показатели общего количества передач, точных передач, коротких передач, коротких точных передач, средних передач и средних точных передач в матче и был интерпретирован как фактор точности выполнения действий с мячом (контроль мяча);

II фактор (факторный вес 22,5%), объединивший показатели общего количества отборов и удачных отборов мяча, общего количества единоборств в обороне и выигранных единоборств в обороне, общего количества

единоборств в атаке и выигранных единоборств в атаке, был интерпретирован как фактор эффективности игрового единоборства с противником;

Таблица 2 - Факторная структура технического мастерства игроков в мини-футбол высокой квалификации

№ п/п	Показатели	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Фактор 4
1.	Удары	0,137	0,470	0,162	0,216
2.	Удары в створ ворот	-0,185	0,401	0,698	0,165
3.	Обводки	0,031	0,033	-0,046	0,776
4.	Удачные обводки	0,010	0,036	0,242	0,768
5.	Отборы	-0,031	0,923	0,089	-0,030
6.	Удачные отборы	0,069	0,920	0,029	0,089
7.	Перехваты	0,405	0,366	-0,101	0,050
8.	Передачи	0,889	0,209	0,358	0,010
9.	Точные передачи	0,858	0,195	0,419	0,039
10.	Короткие передачи	0,778	-0,159	-0,137	0,096
11.	Точные короткие передачи	0,795	-0,061	-0,163	-0,056
12.	Средние передачи	0,841	0,294	0,234	0,017
13.	Точные средние передачи	0,828	0,256	0,294	0,047
14.	Длинные передачи	0,142	0,010	0,846	-0,103
15.	Точные длинные передачи	0,181	0,034	0,898	-0,006
16.	Единоборства в обороне	0,276	0,873	-0,148	-0,078
17.	Единоборства в обороне выигранные	0,208	0,892	-0,132	0,054
18.	Единоборства в атаке	0,108	0,663	-0,479	0,112
19.	Единоборства в атаке выигранные	0,022	0,647	-0,390	0,148
Кумулятивные абс. значения показателей в факторной структуре		4,41	8,68	11,25	13,56
Кумулятивные относ. значения показателей в факторной структуре (%)		23,2	45,7	59,2	71,3

III фактор (факторный вес 13,5%) объединил показатели общего количества ударов в створ ворот, длинных передач и длинных точных передач и был интерпретирован как фактор оперативности развития атаки и создания голевых моментов;

IV фактор (факторный вес 12,1%), объединивший показатели общего количества обводок и удачных обводок, был интерпретирован как фактор реализации индивидуального технического мастерства (дриблинга).

Выделенные факторы являются информативными критериями оценки уровня технической подготовленности игроков и индикаторами для выбора средств и методов совершенствования технического мастерства футболистов, специализирующихся в мини-футболе.

С учетом технологии оценивания факторов при разработке нормированных моделей в спорте [Семаева Г.Н., 2005] можно утверждать, что эффективность техники в соревновательной деятельности игроков в мини-футбол определяется: на 33% точностью выполнения действий с мячом; на 31% эффективностью игровых единоборств с соперником; на 19% оперативностью развития атаки и создания голевых моментов; на 17% реализацией индивидуального технического мастерства игроков.

В таблице 3 представлены командные показатели объема и эффективности технических действий в соревновательных матчах футболистов высокой квалификации и студенческой лиги.

Из всей совокупности исследуемых характеристик соревновательной деятельности футболисты высокой квалификации достоверно превосходили игроков студенческих команд по общему количеству точных передач и количеству средних точных передач (фактор точности выполнения действий с мячом); по количеству удачных отборов и выигранных единоборств в атаке (фактор эффективности игровых единоборств с соперником); количеству ударов в створ ворот и точных длинных передач (фактор оперативности развития атаки и создания голевых моментов).

Обобщая полученные данные, можно утверждать, что основным отличием в уровне реализации технического мастерства футболистов студенческих команд является более низкая эффективность выполнения технических приемов игры в процессе соревновательной деятельности по сравнению с игроками высокой квалификации.

Сегодня в игровых видах спорта сформировалось обоснованное мнение, что наиболее эффективным подходом в тренировке спортсменов считается моделирование элементов соревновательной деятельности [Гаджиев Г.М.

1983; Голденко Г.А. 1984; Цубан Ю.В., 2003; Чирва Б.Г. 2006; Mallo J., Navarro E. 2008; Clemente F., et. al 2012].

Таблица 3 - Командные показатели объема и эффективности технических действий в соревновательных матчах футболистов высокой квалификации и студенческой лиги ($M \pm \sigma$)

Факторы	Показатели	Футболисты		P
		Высокой квалификации	Студенческих команд	
I	Передачи	442,36±61,09	329,32±78,49	>0,05
	Точные передачи	370,00±59,67	122,32±34,18	<0,01
	Короткие передачи	62,50±23,87	58,36±21,48	>0,05
	Точные короткие передачи	42,77±14,85	21,43±9,34	<0,01
	Средние передачи	312,24±95,63	231,76±98,79	>0,05
	Точные средние передачи	169,12±87,04	83,8±29,43	<0,001
II	Отборы	30,62±11,16	24,67±9,94	>0,05
	Удачные отборы	22,27±8,63	7,92±3,46	<0,01
	Единоборства в обороне	45,14±11,24	52,28±15,14	>0,05
	Единоборства в обороне выигранные	31,57±8,72	18,19±6,21	<0,01
	Единоборства в атаке	43,00±8,54	42,52±10,36	>0,05
	Единоборства в атаке выигранные	13,64±4,99	7,43±2,19	<0,05
III	Удары в створ ворот	15,79±7,59	11,43±3,46	<0,05
	Длинные передачи	58,89±19,64	44,82±14,16	>0,05
	Точные длинные передачи	29,06±11,19	9,81±4,18	<0,01
IV	Обводки	15,79±5,13	29,21±9,46	<0,05
	Удачные обводки	6,07±2,50	5,22±2,38	>0,05

При этом в зависимости от целевых задач тренировочного процесса могут применяться самые разные упражнения. Основным считается создание игровых ситуаций по сложности реализации технических приемов игры адекватных или превышающих требования соревновательной деятельности.

Анализ специальной литературы, показал, что использование для выполнения упражнений и игровых заданий площадок уменьшенной площади повышает требования к скорости формирования сенсомоторных операций и способствует увеличению частоты применения основных игровых действий:

ведение мяча, отбор мяча, коротких и средних передач, игровых единоборств, ударов по воротам и др.

На основании данных специальной литературы, методических материалов и интернет-источников определены упражнения и игровые задания, которые легли в основу разработки экспериментальной методики технических приемов игры в мини-футбол. Упражнения и игровые задания были подобраны с учетом значимости факторов, определяющих уровень технического мастерства игроков в мини-футбол, и направлены на совершенствование технических действий составляющих содержание этих факторов.

В таблице 4 представлены примеры типовых упражнений и игровых заданий, для совершенствования технических приемов игры футболистов студенческих команд.

С целью экспериментального обоснования методики формирования технических приемов игры в мини-футбол у футболистов студенческих команд в подготовительном периоде годичного цикла тренировки был проведен педагогический эксперимент, длительность эксперимента составила 12 недель. В эксперименте приняли участие 24 футболиста сборной студенческой команды «Государственного университета просвещения» по мини-футболу. Участники эксперимента были распределены на примерно равные экспериментальную и контрольную группы.

Основным отличием в подготовке футболистов экспериментальной и контрольной групп было применение футболистами экспериментальной группы методики формирования технических приемов игры в мини-футбол, разработанной на основании предварительных исследований факторной структуры технических приемов, обеспечивающих эффективность соревновательной деятельности в мини-футболе.

Методика формирования технических приемов игры в мини-футбол у футболистов экспериментальной группы включала:

- комплексы упражнений и игровых заданий, для целенаправленного развития: точности действий с мячом (контроль мяча); эффективности игровых единоборств; оперативности развития атаки и создания голевых моментов; индивидуального технического мастерства игроков;

Таблица 4 Упражнения и игровые задания, для совершенствования технических приемов игры футболистов студенческих команд

Направленность технических приемов игры	№ п/п	Содержание
Тренировка точности действий с мячом (контроль мяча)	1	Игра 2 x 2 плюс два свободных, которые находятся за пределами площадки 14 x 7 метров. Команда, владеющая мячом, пытается удержать мяч в своих рядах и играть со свободным игроком, напротив. Как только защищающаяся команда захватывает мяч, они становятся атакующей командой. Дозировка: 5-8 x 1-2 мин; пауза 1-2 мин. (5 передач - 1 балл)
	2	Игра 2 x 2 плюс 2 свободных на площадке 20 x 15 метров. Свободные играют на стороне команды, владеющей мячом. Как только обороняющаяся сторона захватывает мяч, они немедленно переключаются. Темп игры поддерживается введение дополнительных мячей в случае выхода мяча за пределы площадки. Дозировка: 4-6 x 1,5 - 3 мин; пауза 2-3 мин. 10 передач - 1 балл
Повышение эффективности игровых единоборств с соперником	1	Игра 3x3 на стандартной площадке, разделенной на четыре зоны по 10 м. Нападающая команда начинает игру в первой зоне своей половины площадки и должна поочередно достигнуть ближней к воротам зоны противника, откуда может быть нанесен удар по воротам. Пересечение линий зонирования возможно только с помощью дриблинга. Противник получает мяч, если он его отберет, в случае выхода мяча за пределы площадки и если мяч пересечет разметку зоны с помощью передачи вместо дриблинга. Игра проводится с вратарями, без положения «вне игры». Побеждает команда, забившая больше голов Дозировка: 3-4 x 6-8 мин., пауза 3-4 мин
	2	Количество игроков 4x4 или 5x5 на половине стандартной площадки. Каждая команда старается вывести игрока на свободное место, чтобы он мог провести мяч через линию ворот противника с помощью дриблинга. Линией ворот считается линия, ограничивающая площадку со стороны противника. После каждого гола мяч получает противник. Игра проводится без вратарей и положения «вне игры». Дозировка: 2x10-15 мин., пауза 3-4 мин.
Оперативность развития атаки и создания голевых моментов	1	Двусторонняя игра 3x3 на стандартной площадке с выделением средней зоны, в которой играть не разрешается. Среднюю зону необходимо преодолеть применением длинных передач, с добавлением ударов по воротам со средних и дальних дистанций. Дозировка: 3-4 x 5 - 6 мин., пауза 2 мин.
	2	Игра 3x3 на половине стандартной площадки в одни ворота. Команда атакует и старается забить гол, а в случае потери мяча воспрепятствовать голу. Игру начинает нейтральный вратарь, а удары по воротам может наносить игрок, получающий от партнеров мяч вторым или третьим. Противник получает мяч после гола или, если его отберет, а также в случае нарушений правил игры. Дозировка: 3-4 x 5 мин., пауза 2 - 3 мин.
Реализация индивидуального технического мастерства игроков	1	Разделение команды на несколько групп по 3 игрока. Игра проводится на половине стандартной площадки в одни ворота с вратарем. В игре сразу участвуют 2-3 группы, в которых каждый игрок борется сам за себя. Как только он овладевает мячом, два других игрока становятся его противниками. Цель игры забить гол. Дозировка: 4-5 x 2-4 мин., пауза 2-3 мин.
	2	Игра 2x2 на площадке 12x12. Каждая команда должна провести мяч дриблингом через линию противника (гол). Дозировка: после гола или 1 мин. игры пары сменяются. Играют 3 -4 пары, паузы активные. Время игры 15-20 мин

- рациональную структуру тренировочных средств, предусматривающую следующее их соотношение: 33% на развитие точности действий с мячом (контроль мяча), 31% - игровых единоборств, 19% -

оперативности развития атаки и создания голевых моментов, 17% - индивидуального технического мастерства игроков, соответственно в подготовительном периоде тренировки (рисунок 1);



Рисунок 1 - Структура средств технической подготовки футболистов экспериментальной группы в подготовительном периоде годового цикла тренировки

- парциальный объем средств технической подготовки игроков в мини-футбол, составлял на общеподготовительном этапе тренировки 20 ч - 42%, а на специальноподготовительном этапе 42 ч - 70% от общего объема тренировочных средств (нагрузок) на этих этапах соответственно.

В основе методики тренировки футболистов контрольной группы было применение средств специальной физической (игровой) подготовки без выделения их целевой направленности.

В таблице 5 представлена динамика индивидуальных показателей объема и эффективности технических действий футболистов экспериментальной и контрольной групп в контрольных матчах в период педагогического эксперимента

В начале педагогического эксперимента показатели технической подготовленности у футболистов экспериментальной и контрольной групп не имели существенных различий.

Динамика исследуемых показателей отражала особенности методики тренировки футболистов экспериментальной и контрольной групп.

Таблица 5 - Динамика индивидуальных показателей объема и эффективности технических действий футболистов экспериментальной и контрольной групп в контрольных матчах в период педагогического эксперимента ($M \pm \sigma$)

Факторы	Показатели	До эксперимента		После эксперимента		P	
		Эксперимент. группа	Контрольная группа	Эксперимент. группа	Контрольная группа	$M_1 - X_1$	$M_2 - X_2$
		$M_1 \pm \sigma$	$X_1 \pm \sigma$	$M_2 \pm \sigma$	$X_2 \pm \sigma$		
I	Передачи	28,58±11,13	27,58±7,76	28,67±9,87	31,17±8,78	>0,05	>0,05
	Точные передачи	11,42±4,96	10,92±4,36	14,42±4,42	12,33±2,71	>0,05	<0,05
	Короткие передачи	6,42±2,87	5,17±2,44	7,25±2,49	6,33±2,57	>0,05	>0,05
	Точные короткие передачи	3,25±1,48	2,58±1,51	4,17±1,70	3,25±1,54	>0,05	<0,05
	Средние передачи	19,17±9,35	17,50±5,79	18,25±8,43	20,75±6,33	>0,05	>0,05
	Точные средние передачи	7,87±5,06	7,67±3,60	8,83±5,08	8,33±4,31	>0,05	>0,05
II	Отборы	2,73±1,42	3,17±1,19	3,75±1,48	4,08±1,16	>0,05	>0,05
	Удачные отборы	1,30±0,48	1,40±0,70	1,92±0,67	1,75±0,62	>0,05	>0,05
	Единоборства в обороне	3,83±1,70	3,92±1,00	3,73±1,22	3,92±1,24	>0,05	>0,05
	Единоборства в обороне выигранные	1,55±0,69	1,36±0,50	1,83±0,72	1,75±0,75	>0,05	>0,05
	Единоборства в атаке	4,08±1,38	4,17±1,03	4,25±1,22	4,17±1,19	>0,05	>0,05
	Единоборства в атаке выигранные	1,33±0,49	1,25±0,45	2,00±0,85	1,42±0,51	>0,05	<0,05
III	Удары в створ ворот	1,27±0,47	1,55±0,82	2,08±0,90	1,83±0,72	>0,05	>0,05
	Длинные передачи	4,92±1,83	4,42±1,24	3,83±1,40	4,17±1,27	>0,05	<0,05
	Точные длинные передачи	1,67±0,65	1,70±0,67	2,17±1,11	1,75±0,75	>0,05	<0,05
IV	Обводки	2,42±1,51	2,58±1,44	3,42±1,38	3,00±1,28	>0,05	>0,05
	Удачные обводки	1,40±0,89	1,29±0,76	2,08±1,00	1,33±0,65	>0,05	<0,05

В конце педагогического эксперимента у футболистов экспериментальной группы выявлены преимущества технической подготовленности по сравнению с игроками контрольной группы:

- по первому фактору в количестве точных передач и коротких точных передач;
- по второму фактору в количестве выигранных единоборств в атаке;
- по третьему фактору в количестве точных длинных передач;

- по четвертому фактору в количестве удачных обводок.

По большинству показателей объема технических действий достоверных отличий между игроками экспериментальной и контрольной групп выявлено не было.

На рисунке 2 представлены показатели коэффициента эффективности технических действий футболистов экспериментальной и контрольной групп в конце педагогического эксперимента.

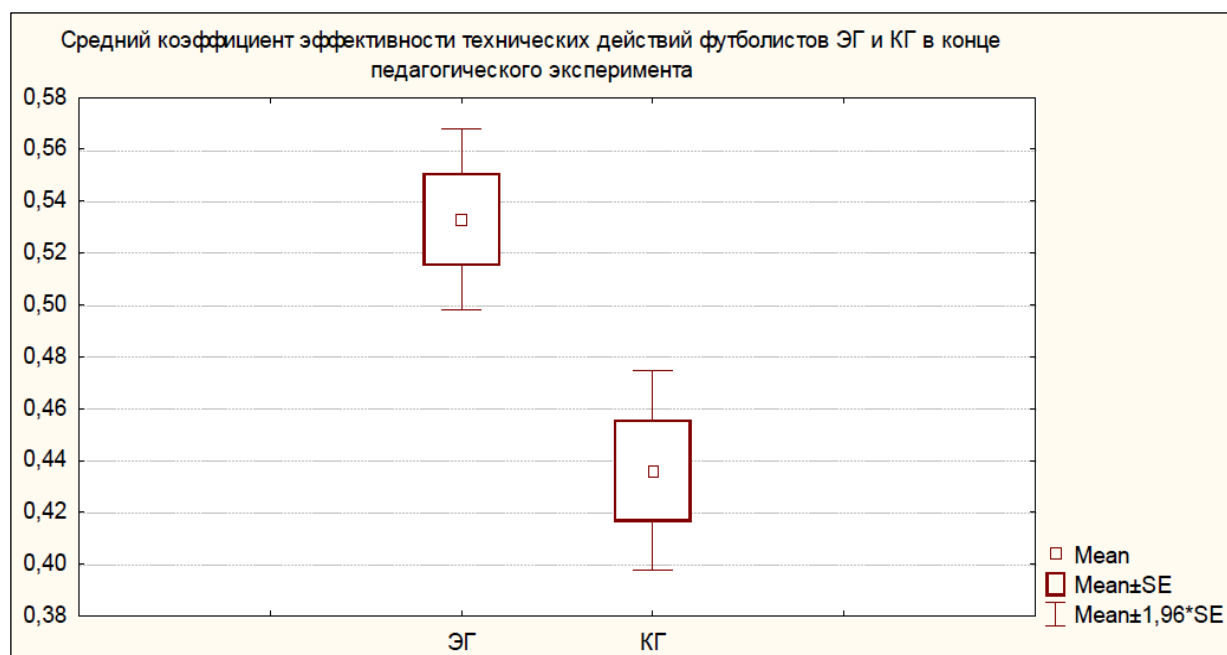


Рисунок 2 - Показатель коэффициента эффективности технических действий футболистов экспериментальной и контрольной групп в конце педагогического эксперимента

Футболисты экспериментальной группы в конце педагогического эксперимента имели достоверно более высокий показатель коэффициента эффективности технических действий по сравнению с игроками контрольной группы ($<0,05$).

Таким образом, применение разработанной методики формирования технических приемов игры в мини-футбол обеспечило более высокий уровень технической подготовленности и соответственно спортивного мастерства футболистов экспериментальной группы по сравнению со спортсменами контрольной группы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ результатов выполненного исследования позволил научно обосновать эффективность разработанной методики формирования технических приемов игры в мини-футбол у игроков студенческих команд и сформулировать следующие выводы:

1. Анализ командных и индивидуальных технических действий в играх с разным результатом, позволил уточнить особенности реализации технико-тактического потенциала игроков в мини-футбол высокой квалификации в выигранных и проигранных матчах. Выявлено, что для футболистов команды, одержавшей победу в матче, был характерен более низкий уровень технического брака по сравнению с этим показателем у футболистов проигравшей команды. Информативным критерием при этом является средний коэффициент эффективности технических действий за игру.

2. На основании результатов факторного анализа установлено, что наиболее значимыми факторами, определяющими уровень технического мастерства игроков в мини-футболе, являются: точность выполнения действий с мячом (контроль мяча), эффективность игрового единоборства с противником, оперативность развития атаки и создания голевых моментов, реализация индивидуального технического мастерства. Выделенные факторы являются информативными критериями оценки уровня технической подготовленности игроков и индикаторами для выбора средств совершенствования технического мастерства футболистов, специализирующихся в мини-футболе.

3. Показано, что основным отличием в уровне реализации технического мастерства футболистов студенческих команд является более низкая эффективность выполнения технических приемов игры в процессе соревновательной деятельности по сравнению с игроками высокой квалификации. Футболисты высокой квалификации достоверно превосходили игроков студенческих команд по общему количеству точных передач и количеству средних точных передач; по количеству удачных отборов и выигранных единоборств в атаке; количеству ударов в створ ворот и точных длинных передач.

4. Методика формирования технических приемов игры в мини-футбол у игроков студенческих команд должна включать комплексы упражнений и

игровых заданий для целенаправленного развития технических действий составляющих содержание основных факторов технического мастерства футболистов. При этом рациональная структура тренировочных средств, должна предусматривать следующее их соотношение: 33% на развитие точности действий с мячом (контроль мяча), 31% - игровых единоборств, 19% - оперативности развития атаки и создания голевых моментов, 17% - индивидуального технического мастерства игроков.

5. Парциальный объем средств технической подготовки игроков в мини-футбол студенческих команд, в подготовительном периоде тренировки должен составлять: на обще-подготовительном этапе тренировки 20 ч - 42%, на специально-подготовительном этапе 42 ч - 70% от общего объема тренировочных средств (нагрузок) на этих этапах соответственно. При общем объеме тренировочной работы в подготовительном периоде тренировки 100 – 120 часов.

6. Результаты педагогического эксперимента доказали эффективность разработанной методики формирования технических приемов игры в мини-футбол у футболистов студенческой команды. Футболисты экспериментальной группы в конце педагогического эксперимента имели более высокий коэффициент эффективности технических действий по сравнению с игроками контрольной группы ($<0,05$) и превосходили их по следующим показателям игровой деятельности: количеству точных передач и коротких точных передач, выигранных единоборств в атаке, количеству точных длинных передач и удачных обводок.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Статьи в журналах, рекомендованных ВАК

1. Ревякин А.И. Факторная структура технических действий игроков высокой квалификации, лимитирующих эффективность соревновательной деятельности в мини-футболе / А.И. Ревякин, И.В. Кулишенко, П.В. Квашук // Теория и практика физической культуры. – 2022. – № 7. – С. 9-11.

2. Ревякин А.И. Технические действия игроков высокой квалификации, определяющие результативность матчей в мини-футболе / А.И. Ревякин, И. В.

Кулишенко, П. В. Квашук // Вестник спортивной науки. – 2022. – № 4. – С. 77-80.

3. Ревякин А.И. Средства технической подготовки в мини-футболе в студенческих спортивных клубах / А.И. Ревякин // Физическая культура в школе. – 2024. – № 5. – С. 60-63.

4. Динамика специальной подготовленности юных игроков в футбол в спортивно-оздоровительном лагере / О. В. Шагова, А. А. Шагов, Л. В. Тарасова, А. И. Ревякин // Физическая культура в школе. – 2024. – № 4. – С. 42-45.

Материалы конференций

1. Ревякин А.И. Актуальные направления совершенствования тренировочных нагрузок игроков в мини-футбол разной квалификации / А. И. Ревякин // Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте: Материалы XIV Международной научно-практической конференции, Смоленск, 28–30 января 2020 года / Под общей редакцией А.В. Родина. – Смоленск: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Смоленская государственная академия физической культуры, спорта и туризма", 2020. – С. 147-150.

2. Ревякин А. И.К вопросу о противоборствах и физическом контакте игроков в мини-футболе / А. И. Ревякин // Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте: Материалы XIV Международной научно-практической конференции, Смоленск, 28–30 января 2020 года / Под общей редакцией А.В. Родина. – Смоленск: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Смоленская государственная академия физической культуры, спорта и туризма", 2020. – С. 150-152.

3. Ревякин А.И. Педагогический контроль соревновательной деятельности в мини-футболе / А. И. Ревякин // Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте: Материалы XIV Международной научно-практической конференции, Смоленск, 28–30 января 2020 года / Под общей редакцией А.В. Родина. – Смоленск: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Смоленская государственная академия физической культуры, спорта и туризма", 2020. – С. 152-154.

4. Ревякин А.И. Структура физической работоспособности и функциональных возможностей футболистов высокой квалификации / Г.Н. Семаева, А.И. Ревякин // Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте: материалы XV Международной научно-практической конференции, Смоленск, 26–28 января 2021 года. – Смоленск: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Смоленская государственная академия физической культуры, спорта и туризма", 2021. – С. 253-255.

5. Ревякин А.И. Аэробные возможности футболистов высокой квалификации разного игрового амплуа / Г.Н. Семаева, П.В. Квашук, А.И. Ревякин // Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте : материалы XV Международной научно-практической конференции, Смоленск, 26–28 января 2021 года. – Смоленск: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Смоленская государственная академия физической культуры, спорта и туризма", 2021. – С. 250-252.