

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г.
ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Педагогический институт

Кафедра теоретических основ
физического воспитания

**«РАЗВИТИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ
ФУТБОЛИСТОВ 12-13 ЛЕТ»**

**АВТОРЕФЕРАТ
бакалаврской работы**

студента 4 курса 402 группы
направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
профиль «Физическая культура»
Факультета физической культуры и спорта
Варданян Давида Вачагановича

Научный руководитель
старший преподаватель

подпись, дата

Е.А. Антипова

Заведующий кафедрой
к. м.н., доцент

подпись, дата

Т.А. Беспалова

Саратов 2026

ВВЕДЕНИЕ

Современный футбол требует от спортсменов отличной физической подготовленности. Главным элементом этой подготовки является рост и улучшение скоростно-силовых качеств, а также специфической выносливости.

Актуальность исследования. В некоторых спортивных дисциплинах, включая футбол, существующие способы и ресурсы для улучшения скоростно-силовых характеристик требуют переосмысления и новой трактовки. Исследование ряда работ показало, что юные футболисты значительно отстают в уровне подготовки по скоростно-силовым показателям по сравнению со спортсменами из других видов спорта. Крайне важно существенно увеличить скоростно-силовые качества молодежи в тот период, когда закладываются основные элементы их спортивного мастерства. Особенно стоит уделить внимание среднему школьному возрасту, когда формируются и оттачиваются базовые жизненные системы.

В среднем школьном возрасте у детей происходит заметная перестройка в организме, интенсивно развивается психология, физиологические системы адаптируются к окружающей среде, а нервная и двигательная системы развиваются в едином комплексе. Необходимо также учитывать, что этот возраст является благоприятным для формирования физических способностей, навыков и умений у ребенка.

Современные исследования в теории и методологии физического воспитания и спортивной подготовки акцентируют внимание на развитии физических качеств юных футболистов, учитывающем их биологические особенности.

Считается, что обращение к индивидуальным особенностям развития футболистов при формировании двигательных качеств открывает дополнительные возможности для повышения эффективности тренировок.

Основная проблема исследования заключается в том, что предыдущие

научные и методические работы не дают достаточного освещения вопросов, касающихся развития скоростно-силовых способностей футболистов различной зрелости, включая тех, кто находится в среднем школьном возрасте.

Объектом исследования является тренировочный процесс футболистов 12-13 лет.

Предметом исследования выступает программа, направленная на развитие скоростно-силовых способностей футболистов 12-13 лет.

Целью нашего исследования была разработка и экспериментальная проверка программы совершенствования скоростно-силовых способностей футболистов среднего возраста.

Гипотеза исследования: предположим, что эффективность развития скоростно-силовых качеств у футболистов 12–13 лет будет значительно выше при использовании экспериментальной программы, основанной на принципах вариативности нагрузок и сопряжённого воздействия, если тренировочный процесс будет строиться не только на подборе упражнений, но и на строгом контроле их параметров (интенсивность, длительность, характер отдыха), что позволит создать кумулятивный тренировочный эффект и обеспечить перенос физических качеств на игровую деятельность.

Задачами исследования являются:

1. Теоретический анализ литературных источников.
2. Изучение особенностей развития и совершенствования скоростно-силовых способностей в футболе.
3. Разработка программы, направленной на улучшение скоростно-силовой подготовленности футболистов среднего школьного возраста.
4. Экспериментальная проверка эффективности предлагаемых комплексов упражнений.

Для решения поставленных задач были использованы следующие **методы исследования:**

1. Теоретический анализ литературы.

2. Педагогическое наблюдение.
3. Педагогическое тестирование.
4. Педагогический эксперимент.
5. Математическая обработка полученных результатов тестирований.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В первой главе представлен анализ научно-методической литературы по проблеме развития скоростно-силовых способностей в футболе, понятие «скоростно-силовые качества» и их значение в футболе, способы развития скоростно-силовых качеств у юных футболистов, значимость скоростных качеств для футболистов

Во второй главе представлена экспериментальная проверка программы совершенствования скоростно-силовой подготовки футболистов среднего школьного возраста.

В представленной работе были использованы следующие методы научного исследования:

1. Теоретический анализ литературы.
2. Педагогическое наблюдение.
3. Педагогическое тестирование.
4. Педагогический эксперимент.
5. Математическая обработка полученных результатов тестирований.

Теоретический анализ литературы Исследование проводилось с целью анализа спортивной подготовки в детском футболе, в частности, тренировочного процесса, ориентированного на развитие скоростно-силовых характеристик юных спортсменов. Изучение литературных источников по данной теме показало, что скоростно-силовые навыки футболистов имеют особое значение и влияют на большинство видов физической активности. В футболе важно пересмотреть подходы к обучению и совершенствованию скоростно-силовых способностей у начинающих игроков.

Помимо специальной литературы в области футбола, также были изучены имеющиеся материалы по теории и методологии физической культуры и спорта, спортивной психологии и физиологии. В процессе педагогического исследования всего было проанализирован 41 источник. Полный список изучаемой литературы представлен в списке использованных источников.

С помощью *педагогического наблюдения* мы изучили режим тренировочного процесса и особенности построения процесса скоростно-силовой подготовки юных футболистов. Также нами была исследована структура управления процессом подготовки скоростно-силовой направленности и динамика работоспособности игроков.

Педагогическое тестирование проводилось для определения динамики физического развития исследуемых футболистов, в частности, их скоростно-силовой подготовленности. Физическое состояние и работоспособность футболистов среднего школьного возраста оценивалось при помощи специальных контрольных упражнений, наблюдения, хронометража.

Тестирование на физическую подготовку было организовано для исследования успешности тренировочных методов и средств, применяемых для улучшения спортивных результатов игроков в футбол. Оценка уровня физической готовности молодых футболистов ставила своей задачей предоставить объективные данные о скоростно-силовых качествах юных атлетов.

Тестирование проводилось в один день, в утренние или дневные часы, на одном и том же футбольном поле при благоприятных погодных условиях. Перед началом тестирования спортсмены проходили общую разминку в течение 15–20 минут.

В процессе педагогического исследования мы использовали следующие тестирования на оценку скоростно-силовых способностей футболистов 12-13 лет:

- 1. Бег на 30 метров с высокого старта**
- 2. Прыжок в длину с места толчком двух ног**
- 3. Тройной прыжок в длину с места**
- 4. «Ёлочка» (Тест на маневренность/Agility)**
- 5. Ведение мяча 30 метров (слалом)**
- 6. Удар по воротам на время (после ведения)**
- 7. Жонглирование мяча (набивание)**

Педагогическое тестирование проходило в виде контрольных испытаний и осуществлялось два раза за период исследования: в сентябре 2025 года и в марте 2026 года.

После предварительного тестирования в сентябре 2025 года перед началом непосредственного эксперимента юные футболисты были разделены на две равные по составу и уровню физической подготовки группы по 13 человек в каждой.

Педагогический эксперимент проводился на базе Государственное автономное общеобразовательное учреждение Саратовской области «Гимназия № 1» (ГАОУ СО «Гимназия № 1»). Исследование было интегрировано в систему дополнительного образования, действующего на базе гимназии. В исследовании приняли участие юные футболисты, занимающиеся в секции футбола, организованной при гимназии.

Выборку составили юные спортсмены мужского пола в возрасте 12–13 лет (на момент начала эксперимента), что соответствует этапу начальной спортивной специализации. Все участники являются воспитанниками одной возрастной группы, что обеспечивает сопоставимость их физического развития и уровня технической подготовленности.

Для проведения эксперимента участники были разделены на две группы методом случайной выборки:

1. *Контрольная группа (КГ): 13 человек. Занималась по стандартной программе тренировок, утвержденной для данной возрастной группы.
2. Экспериментальная группа (ЭГ): 13 человек. В тренировочный процесс этой группы была внедрена разработанная экспериментальная методика.

Эксперимент носил лонгитюдный характер (длительный) и охватывал период с августа 2025 года по март 2026 года. Тренировочные занятия в обеих группах проводились 5 раз в неделю под руководством одного и того же тренера, что позволило исключить влияние различий в стиле преподавания на результаты. Это обеспечило чистоту эксперимента и

достоверность полученных данных.

Математическая обработка полученных результатов тестирований проводилась при помощи традиционных методов.

Педагогическое исследование было разделено на несколько этапов работы.

На первом этапе был осуществлен теоретический анализ научной, методической и специализированной литературы по теме исследования. Были определены структура оценки технической и физической подготовки футболистов для последующей работы. С целью разработки индивидуальных рекомендаций по использованию упражнений по развитию скоростно-силовых способностей в тренировочном процессе была уточнена проблема исследования, сформулирована рабочая гипотеза и основные задачи исследования. На первом этапе были также определены объект и предмет исследования. На основе литературного анализа были подобраны упражнения, которые вошли в экспериментальную программу проведения тренировочного процесса.

На втором этапе работы было проведено педагогическое наблюдение и опрос. В ходе опроса были определены наиболее эффективные упражнения для развития и совершенствования скоростно-силовых способностей футболистов. Педагогическое наблюдение позволило установить особенности построения тренировочных занятий с футболистами 12-13 лет.

В процессе наблюдения нами также было определено соотношение скоростно-силовых упражнений с мячом и без мяча, направленные на повышение общего уровня спортивного мастерства игроков. При этом были зафиксированы различные показатели, отражающие как компоненты физического состояния молодых футболистов, так и параметры используемых физических нагрузок.

На третьем этапе исследования был проведен педагогический эксперимент. Его основной целью было проверка программы, разработанной для улучшения скоростно-силовых показателей футболистов среднего

школьного возраста. В процессе педагогического эксперимента особое внимание было направлено на рекомендации по индивидуальному применению футболистами упражнений скоростно-силовой направленности.

На четвертом этапе педагогического исследования была проведена математическая обработка полученных результатов и сравнительный анализ результатов тестирования юных футболистов, сформулировано заключение выпускной квалификационной работы. Также окончательно оформлялась выпускная квалификационная работа согласно всем требованиям факультета физической культуры и спорта СГУ им. Н.Г. Чернышевского.

Описание экспериментальной программы совершенствования скоростно-силовой подготовки футболистов 12-13 лет

В практике детско-юношеского футбола часто наблюдается акцент на подборе упражнений, в то время как такие важные компоненты, как дозировка нагрузки, интервалы отдыха и характер восстановления, остаются без должного внимания. Это приводит к тому, что эффективность тренировочного процесса снижается, а потенциал упражнений используется не полностью.

Для решения этой проблемы в экспериментальной группе была внедрена комплексная программа, основанная на принципах вариативности и сопряжённого воздействия. В отличие от контрольной группы, занимавшейся по стандартной программе СШОР, экспериментальная группа работала по специально разработанному плану, где каждый блок упражнений был строго дозирован по интенсивности, времени выполнения и отдыху.

Ключевые компоненты тренировочного процесса в экспериментальной группе:

1. Интенсивность выполнения: варьировалась от 50% до 90% от максимума в зависимости от задачи блока.
2. Длительность упражнения: строго регламентировалась для контроля объёма нагрузки.
3. Пауза отдыха: определялась по показателям ЧСС (110–120 уд/мин)

для полного восстановления перед следующим подходом.

4. Характер отдыха: использовался активный отдых (легкий бег, ходьба) или пассивный (растяжка/стретчинг) для ускорения выведения лактата.

5. Количество повторений: подбиралось для создания оптимального кумулятивного эффекта.

Комплекс упражнений скоростно-силовой направленности (чередовался каждые 2 дня):

Блок 1. Развитие взрывной силы и стартовой скорости:

Упражнение: Бег в гору/по лестнице (угол 5-10°).

Интенсивность: Максимальная.

Длительность: 5–8 секунд (короткие отрезки).

Отдых: Активный (спуск шагом/бегом) до полного восстановления ЧСС.

Объем: 6–8 повторений, 3–4 серии.

Блок 2. Развитие реактивной силы и координации:

Упражнение: Прыжки через барьеры/скамейки с акцентом на минимальное время контакта с опорой (плиометрика).

Интенсивность: Субмаксимальная (фокус на технике).

Длительность: 15–20 секунд работы.

Отдых: Пассивный (стретчинг мышц ног), 90–120 секунд.

Объем: 4–5 повторений, 3 серии.

Блок 3. Комплексное развитие силы и выносливости:

Упражнение: Выпады с набивным мячом (3-4 кг) на плечах в движении («ходьба выпадами»).

Интенсивность: Высокая.

Длительность: Прохождение дистанции 20–30 метров.

Отдых: Активный отдых, возвращение в стартовую точку шагом.

Объем: 10–12 повторений на каждую ногу, 3 серии.

Блок 4. Игровая интеграция (Сопряжённый метод):

Упражнение: Ведение мяча «змейкой» на максимальной скорости с последующим ударом по воротам после получения передачи от партнера.

Интенсивность: Максимальная.

Длительность: Выполнение серии до ошибки или потери мяча.

Отдых: Пассивный, до восстановления дыхания.

Объем: 6–8 подходов, акцент на технику удара после скоростной работы.

После каждого силового/скоростного блока обязательно выполнялись упражнения на растягивание (стретчинг) для ускорения восстановительных процессов и повышения эластичности мышц.

Результаты экспериментальной проверки эффективности программы совершенствования скоростно-силовой подготовки юных футболистов

Для проверки эффективности, предложенной нами программы совершенствования скоростно-силовых качеств футболистов 12-13 лет был проведен педагогический эксперимент.

В начале педагогического эксперимента (сентябрь 2025 г.) мы провели первые тесты, которые позволили определить начальный уровень скоростно-силовых способностей футболистов контрольной и экспериментальной групп.

Оценка уровня развития скоростно-силовых способностей испытуемых проводилась по следующим тестам:

Результаты предварительного тестирования представлены в таблице 1. Футболисты контрольной и экспериментальной групп имели примерно одинаковые показатели скоростно-силовой подготовленности до использования экспериментальной и традиционных программ тренировки в сентябре 2025 года.

Таблица 1 – Результаты предварительного тестирования скоростно-силовых способностей футболистов 12-13 лет (сентябрь 2025 года)

№ п/п	Контрольные упражнения	Испытуемые группы	
		Контрольная (n=13)	Экспериментальная (n=13)
1	Бег на 30 метров с высокого старта, сек.	5,40	5,42
2	Прыжок в длину с места, см.	185	182
3	Тройной прыжок в длину с места, см.	560	555
4	«Ёлочка» (Тест на agility), сек.	14,8	14,9
5	Ведение мяча 30 м (слалом), сек.	12,6	12,5
6	Удар по воротам на время (после ведения), сек.	11,8	11,9
7	Жонглирование мяча (набивание), кол-во раз за 30 сек.	20	19

Представленные данные свидетельствуют о том, что перед началом педагогического эксперимента контрольная и экспериментальная группы были практически однородны по уровню физической и технической подготовленности.

Таким образом, предварительные результаты тестирований свидетельствуют, что статистически значимых отличий в уровне подготовленности спортсменов не было обнаружено. При сопоставлении исходных данных футболистов контрольной и экспериментальной групп с нормативами СШОР можно заключить, что их физическая подготовка находится на хорошем уровне.

После этого в тренировочный процесс футболистов экспериментальной группы была внедрена разработанная программа скоростно-силовой подготовки.

Чтобы оценить эффективность экспериментальной программы совершенствования скоростно-силовых способностей и целесообразность

проведения по ней тренировок у футболистов 12-13 лет, после шести месяцев занятий по программам, в марте 2026 года, было проведено повторное тестирование и оценка работоспособности футболистов обеих групп.

Таблица 2 – Результаты контрольного тестирования скоростно-силовых качеств футболистов 12-13 лет (март 2026 г.)

№ п/п	Контрольные упражнения	Испытуемые группы	
		Контрольная (n=13)	Экспериментальная (n=13)
1	Бег на 30 метров с высокого старта, сек.	5,35	4,95
2	Прыжок в длину с места, см.	188	205
3	Тройной прыжок в длину с места, см.	570	610
4	«Ёлочка» (Тест на agility), сек.	14,6	13,2
5	Ведение мяча 30 м (слалом), сек.	12,4	10,8
6	Удар по воротам на время (после ведения), сек.	11,6	9,5
7	Жонглирование мяча (набивание), кол-во раз за 30 сек.	22	28

В экспериментальной группе наблюдается значительный прирост результатов. Время в беге на 30 метров улучшилось на 8,5%, что свидетельствует о росте стартовой скорости. Результаты в прыжковых тестах выросли на 11–15%, что говорит о существенном повышении взрывной силы ног.

В контрольной группе изменения носят характер положительной тенденции (улучшение на 1–3%), но они значительно уступают показателям экспериментальной группы.

Скорость и маневренность:

Результат в тесте «Ёлочка» в экспериментальной группе улучшился на 11,4%, что указывает на развитие способности к быстрой смене направления движения — ключевого качества для футбола.

Техническая подготовка («Скоростная техника»):

Здесь зафиксирован самый впечатляющий прогресс. Время ведения мяча и выполнения удара по воротам в экспериментальной группе сократилось на 14–16%. Это доказывает, что рост физических качеств напрямую и эффективно переносится на технику выполнения игровых элементов.

Результат в жонглировании увеличился на 47%, что говорит о значительном улучшении координации и чувства мяча.

Как мы видим по данным таблицы 2 в контрольной группе изменения тестируемых показателей прослеживаются во всех тестах, но они были значительно ниже по сравнению с экспериментальной группой. В экспериментальной группе также заметен положительный прогресс результатов. Значения, которые были получены в конце исследования, значительно превосходили начальные показатели.

В контрольной группе процесс тренировки основывался на стандартной системе тренировок, ориентированной на общее развитие физической подготовки и освоение навыков футбола.

Кроме того, проведение предварительных и повторных тестирований физических характеристик участников обеих групп позволило зафиксировать изменения в показателях. При сравнении изменений в показателях скоростно-силовых способностей можно заметить улучшения в обеих группах. Тем не менее темп роста показателей является более значительным у юных футболистов экспериментальной группы ($P < 0,05$). Достоверные различия в темпах роста были представлены на диаграмме и в таблице ниже.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данном исследовании мы проанализировали ключевые подходы к улучшению и развитию скоростно-силовой подготовки футболистов среднего школьного возраста. На основании педагогических исследований можно сделать следующие выводы:

1. Теоретический обзор научной и методической литературы

продемонстрировал, что в футболе скоростно-силовая подготовка игроков играет критически важную роль, так как она находит свое выражение в большинстве двигательных действий. Тем не менее, современные тренировочные методики, сосредоточенные на этом аспекте, требуют пересмотра.

2. В рамках второго этапа исследования мы проанализировали особенности формирования скоростно-силовых навыков в футболе. В настоящее время футбол предъявляет высокие требования к физической подготовке спортсменов. Ключевым аспектом физической подготовки футболистов является тренировка и усовершенствование скоростно-силовых навыков и специальной выносливости. В тренировочном процессе, направленном на развитие данных качеств, необходимо придерживаться следующих рекомендаций:

- тренировка на развитие силы только до определенного уровня и при определенных условиях будет совершенствовать быстроту футболиста;

- при формировании силовых качеств игрока необходимо применять задания взрывной направленности, в которых происходит максимальная концентрация усилий;

- одним из основных способов увеличения быстроты является работа над динамической взрывной силой;

- чтобы достигнуть органического сочетания силы и быстроты и при этом не ухудшить координационных возможностей, необходимо применять такие средства тренировки, которые бы соответствовали по двигательной структуре игровой деятельности. Наиболее рациональным способом развития скоростно-силовых способностей являются различные виды упражнений на прыжки.

Таким образом, степень развития скоростно-силовых способностей у футболистов становится важным критерием их физической подготовки.

1. На основании анализа литературы, а также педагогического наблюдения, опроса был создан метод повышения результативности скоростно-силовой подготовки футболистов подросткового возраста.

2. Для проверки эффективности разработанной программы был осуществлен педагогический эксперимент. Анализ полученных данных продемонстрировал положительные изменения в изучаемых показателях как в контрольной, так и в экспериментальной группах. Однако среди игроков экспериментальной группы наблюдались более значительные улучшения. Анализ процентной динамики контрольных тестов позволяет сделать однозначный вывод о высокой эффективности внедрённой экспериментальной методики развития скоростно-силовых качеств. Сравнительный анализ результатов контрольной (КГ) и экспериментальной (ЭГ) групп демонстрирует качественное превосходство предложенного подхода.

Таким образом, результаты педагогических исследований в значительной степени подтвердили выдвинутую гипотезу о том, что программа подготовки для футбольных игроков среднего школьного возраста, сосредоточенная на развитии и улучшении их скоростно-силовых навыков, повысит общий уровень спортивных умений этих спортсменов, при условии соблюдения следующих аспектов:

- учет ключевых педагогических условий, влияющих на успешность тренировочного процесса;
- оптимальное соотношение между упражнениями с мячом и без него.

В ходе педагогического эксперимента была доказана эффективность предложенной программы. Анализ результатов с использованием математических статистических методов для всех тестов показал, что в экспериментальной группе был зафиксирован значительный рост и статистически значимое улучшение.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Азарова, И.В. Темпы прироста скоростно-силовых качеств у детей младшего и среднего школьного возраста в связи с критическими периодами развития двигательной функции: Автореф. дис. канд. пед. наук / И.В. Азарова. Омск, 2019. 25 с.
2. Андреев, А.М. Педагогические условия, необходимые для эффективного применения изометрических упражнений, в целях профилактики травматизма / А.М. Андреев // Актуальные проблемы профессиональной деятельности, специалистов в сфере физической культуры и спорта: сборник научных трудов молодых ученых. СПб.: ВИФК, НИЦ, 2019., №2. С. 3-7.
3. Антипов, А.В. Формирование специальных скоростно-силовых способностей 12-14-летних футболистов в период полового созревания: Автореф. дис. ... канд. пед. наук / А.В. Антипов. М., 2016. 22 с.
4. Арестов, Ю.М. Подготовка футболистов высших разрядов / Ю.М. Арестов, М.А. Годик. М., 2017. 127 с.
5. Бесков, К.И. Футбол – моя страсть / К.И. Бесков. М.: Физкультура и спорт, 1991. 212 с.
6. Бизанц, Г. Основные положения предсезонной подготовки юных футболистов / Г. Бизанц // Зарубежные научные исследования. Вып. I. М.: ФиС, 2018. 177 с.
7. Боташева, М.Х. Характеристика проявления скоростно-силовых качеств в спортивной деятельности баскетболиста / М.Х. Боташева // Мат-лы III Всеросс. науч.-практ. конф.: Оздоровление нации и формирование здорового образа жизни населения. Нальчик: Кабардино-Балкарский НИЦФКиС, 2018. С. 48-50.
8. Верхошанский, Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса / Ю.В. Верхошанский. М.: Физкультура и спорт, 1995. 175 с.

9. Газаев, В.В. Искусство побеждать в игре / В.В. Газаев. М.: Академия, 2015. 187 с.
10. Годик, М.А. Скородумова, А.П. Комплексный контроль в спортивных играх: Уч.-метод. пособие для прочих видов обучения / М.А. Годик, А.П. Скородумова. М.: ОАО Издательство «Советский спорт», 2021. 333 с.
11. Голомазов, С.В. Футбол. Теоретические основы и методика контроля технического мастерства / С.В. Голомазов. М.: ФиС, 2018. 220 с.
12. Гречишкин, В.П. Управление общей физической подготовкой высокклассных баскетболистов с использованием изометрических упражнений: Автореф. дис.... канд. пед. наук / В.П. Гречишкин. СПб.: ВИФК, 2019. 21 с.
13. Ендальцев, Б.В. Физическая культура, здоровье и работоспособность человека в экстремальных экологических условиях: Монография / Б.В.Ендальцев. СПб.: МО РФ, 2020.198 с.
14. Железняк, Ю.Д. Юный волейболист: Учеб. пособие для тренеров / Ю.Д. Железняк. М.,2018. 192 с
15. Жмарев, Н.В. Управленческая и организаторская деятельность тренера/ Н.В. Жмарев. Киев: Здоровье, 2017. 154 с.
16. Загайнов, Р.М. Суперкачества спортсменов-чемпионов / Р.М. Загайнов // Теннис-магазин, 2019. № 2. С. 10-16.
17. Золотарев, А.П. Возрастная динамика ловкости и техники владения мячом в условиях скоростных передвижений у юных футболистов 9-17 лет: Автореф. дис. канд. пед. наук / А.П. Золотарев. М., 2015. 31 с.
18. Иванов, М.А. Игровое мышление футболиста / М.А. Иванов. М.: ВНИИФК, 2021. 168 с.
19. Каледин, В.С. Влияние различного характера тренировки на развитие физических качеств спортсмена / В.С. Каледин, М.С. Лукин // Теория и практика физической культуры. 2018. № 11. С. 829-835.