

ИНТЕГРАТИВНАЯ МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ И ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ КАРАТИСТОВ (14-15 ЛЕТ) НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Аннотация. Актуальность исследования обусловлена необходимостью повышения эффективности начальной подготовки юных каратистов в условиях растущих требований и конкуренции. Целью работы явилась разработка и экспериментальная проверка эффективности интегративной методики общей и специальной физической подготовки (ОФП и СФП) спортсменов 14-15 лет на этапе начальной специализации. Методология базировалась на системном подходе и включала педагогический эксперимент. На базе спортивного клуба г. Саратов 10 спортсменов первого года обучения были разделены на контрольную (КГ, n=5) и экспериментальную (ЭГ, n=5) группы. КГ тренировалась по стандартной программе (изолированные блоки ОФП и техники). ЭГ занималась по авторской методике, неразрывно связывающей развитие физических качеств (скорость, выносливость, сила) с решением тактических задач (анализ соперника, выбор момента атаки, работа в дистанции) через моделируемые игровые и ситуативные упражнения. Тестирование ОФП (челночный бег, прыжок, отжимания, гибкость) и СФП (ката «Хэйан шодан», тактическая грамотность в спаррингах) до и после годичного эксперимента выявило статистически значимое ($p < 0.01-0.05$) преимущество ЭГ. Прирост в ОФП (напр., скорость +0.7с, прыжок +21см) и, особенно, в СФП (ката +2.2 балла, тактика +2.3 балла) в ЭГ существенно превысил результаты КГ. Заключение: Интегративная методика, развивающая физические качества в тактическом контексте, доказала высокую эффективность для комплексной подготовки юных каратистов, обеспечив значительное улучшение как базовых физических показателей, так и технико-тактического мастерства.

Ключевые слова: *каратэ, начальная подготовка, юные спортсмены, интегративная методика, общая физическая подготовка (ОФП), специальная физическая подготовка (СФП), технико-тактическая подготовка, педагогический эксперимент, физические качества (скорость, выносливость, сила).*

INTEGRATING METHODOLOGY FOR THE DEVELOPMENT OF PHYSICAL QUALITY AND TECHNICAL AND TACTICAL PREPARATION CHILD KARATISTS (14-15 YEARS) IN THE BEGINNING PHASE

Abstract. The relevance of the study is due to the need to improve the effectiveness of the initial training of young karate students in the face of growing requirements and competition... The purpose of the work was to develop and experimentally test the effec-

tiveness of the integrative technique of general and special physical training (CFP and SFP) of athletes 14-15 years old at the stage of initial specialization. The methodology was based on a systematic approach and included a pedagogical experiment. On the basis of sports club G. 10 athletes of the first year of training were divided into control (KG, n=5) and experimental (EG, n=5) groups. KG trained according to the standard program (isolated blocks of CFP and equipment). EG was engaged in the author's technique, which inextricably links the development of physical qualities (speed, endurance, strength) with the solution of tactical problems (analysis of the opponent, choice of the moment of attack, work in the distance) through simulated game and situational exercises... Testing of FFP (shuttle running, jumping, push-ups, flexibility) and SFP (kata "Hayan shodan", tactical literacy in sparring) before and after a year-long experiment revealed statistically significant ($p < 0.01-0.05$) Advantages of EG. Growth in CFP (e.g..Speed of +0.7c, jump +21cm) and especially in SFP (kata +2.2 points, tactics +2.3 points) in the EG significantly exceeded the results of the CG. Conclusion: Integrative technique, developing physical qualities in a tactical context, proved high efficiency for the complex training of young karate players, providing a significant improvement in both basic physical indicators and technical and tactical skills.

Keywords: *karate, basic training, young athletes, integrative methodology, general physical training (OFP), special physical training (SFP), technical and tactical training, pedagogical experiment, physical qualities (speed, endurance, strength).*

Введение. На современном этапе развития спорта в различных странах мира все большую популярность среди молодежи приобретают единоборства. Каратэ представляет собой скоростно-силовой, динамичный, ациклический вид спорта, характеризующийся сложно координационной техникой. Совершенствование подготовки каратистов на сегодняшний день – многогранная и многоплановая задача, включающая в себя ряд направлений, в числе которых оптимизация технико-тактической подготовки, обеспечение прироста показателей функциональной работоспособности, грамотное фармакологическое сопровождение, а также оптимизация рациона спортсменов. Глобальная конкуренция в спорте вовлекает в борьбу не только спортсменов. Современный спорт предъявляет высокие требования к ученым и тренерам, находящимся в непрерывном поиске инновационных подходов для достижения максимального роста спор-

тивных результатов. В спортивных единоборствах ключевым фактором успеха становится физическая и тактическая подготовка, нередко определяющая исход поединка.

Уникальность контактных боевых единоборств как вида спортивной деятельности состоит в моделировании условий прямого силового взаимодействия с оппонентом, предполагающего непосредственный физический контакт и противоборство "лицом к лицу". Данный аспект формирует неотъемлемый и высокоценный психологический компонент подготовки спортсменов [1; 2].

В этой связи комплексное развитие специфических физических качеств выступает ключевым элементом спортивного мастерства в каратэ. Следует подчеркнуть, что в рамках общей физической подготовки (ОФП) наибольшую эффективность демонстрируют упражнения, сходные с базовой техникой каратэ по характеру мышечных усилий, темпо-ритмической

структуре, а также по двигательной форме и содержанию. При построении ОФП крайне важно учитывать закономерности переноса тренированности: развитие физических качеств должно осуществляться от общих форм двигательной активности к специализированным. Вместе с тем, следует признать ограниченную практику, при которой на этапе начальной подготовки высокий уровень ОФП рассматривается как достаточное основание для демонстрации превосходства в соревновательной деятельности или при выполнении специальных упражнений на последующих этапах подготовки [3; 4].

Специальная физическая подготовка способствует формированию эффективной структуры ударных и бросковых технико-тактических действий, а также развитию энергообеспечивающих механизмов организма. Как демонстрирует практика спорта высших достижений, принцип единства двигательных способностей и навыков подчеркивает неразрывную связь между техническим мастерством и уровнем физической готовности спортсмена. Эта взаимосвязь обусловлена анатомо-физиологическими особенностями человека и единством лежащих в их основе условно-рефлекторных механизмов [5; 6].

А. В. Жалилов, С. Ю. Завалишина, А. В. Доронцев, Н. В. Кириллова указывают на широкую распространенность низкой физической тренированности среди молодежи, особенно студентов, что требует поиска эффективных методов повышения мышечной нагрузки. Подчеркивается, что регулярная мышечная активность стимулирует морфо-функциональные параметры костно-мышечного аппарата и активизирует жизненные процессы в клетках организма. Эксперты ВОЗ под-

тверждают, что недостаточная физическая активность повышает риски развития неинфекционных заболеваний на 20–30%, что усиливает значимость таких исследований. Авторы описывают эксперимент с участием 32 здоровых студентов-юношей (17–21 год), разделенных на две группы: экспериментальная группа (n=16): стандартные занятия физкультурой (2 раза/неделю) + тренировки по каратэ (3 раза/неделю, ≥ 60 минут) и контрольная группа (n=16): только занятия физкультурой. Исследование длилось 6 месяцев, с оценкой физических показателей до и после вмешательства. Использовались функциональные пробы (бег 30/60 м, прыжки, подтягивания и др.) и статистический анализ с применением t-критерия Стьюдента. Эксперты демонстрируют статистически значимые улучшения в экспериментальной группе ($p < 0,01–0,05$): сокращение времени бега на 30 м на 24,4% (с $5,6 \pm 0,63$ до $4,5 \pm 0,09$ сек), увеличение длины прыжка на 43,1% (с $1,53 \pm 0,22$ до $2,19 \pm 0,12$ м), рост дистанции в 6-минутном беге на 26,3% (с $935 \pm 34,28$ до $1181 \pm 49,28$ м), увеличение подтягиваний на 72% (с $5,0 \pm 0,82$ до $8,6 \pm 0,46$ повторений). В контрольной группе изменения отсутствовали. Авторы также отмечают корреляцию между улучшением координации и скоростными показателями ($r=0,683$; $p < 0,046$).

Исследование выявило, что нейромышечная активация во время занятий каратэ улучшает регуляцию внутренних органов и усиливает антиокислительные процессы. Авторы связывают это с комбинацией аэробных и анаэробных нагрузок, характерных для единоборств, которые:

- Повышают работу сердечно-сосудистой системы (снижение ЧСС на 31,4% при нагрузке).

- Стимулируют адаптацию мышечных волокон: увеличение митохондрий и капилляризации, что характерно для упражнений на выносливость.

Авторы делают вывод о высокой эффективности каратэ как средства повышения физического потенциала студентов. Исследование подтверждает, что систематические тренировки в секциях единоборств превосходят по результативности стандартные уроки физкультуры. Для углубления выводов предлагается изучить долгосрочные эффекты и адаптировать методики для студентов с хроническими заболеваниями [7].

А. Г. Байхаджиев рассматривает проблему повышения технико-тактической подготовленности (ТТП) каратистов 12–13 лет. Автор подчеркивает актуальность применения метода круговой тренировки на учебно-тренировочном этапе, учитывая интенсивное развитие спортсменов данного возраста. Автором разработана специализированная методика круговой тренировки, включающая 10 комплексов упражнений различной направленности (сила, скорость, выносливость, координация, специальные навыки), дифференцированных для легкой и тяжелой весовых категорий. Методика внедрялась 2-5 раз в неделю в основной части тренировки в течение годового макроцикла.

Оценка эффективности проводилась на основе анализа соревновательной деятельности (48 спортсменов, контрольная - КГ и экспериментальная - ЭГ группы). А.Г. Байхаджиев анализирует ключевые показатели ТТП: результат поединка, количество и точность ударов руками/ногами, эффективность технико-тактических действий (ТТД).

Автор делает выводы о статистически значимом ($p < 0.05$) положительном влиянии методики на все исследуемые параметры ТТП в ЭГ по сравнению с КГ:

1. Существенно возрос процент побед в поединках.

2. Значительно увеличилось количество наносимых ударов руками и ногами.

3. Повысилась точность ударов.

4. Возросла общая эффективность ТТД.

А. Г. Байхаджиев заключает, что разработанная методика круговой тренировки доказала высокую эффективность для повышения уровня технико-тактической подготовленности каратистов 12–13 лет и целесообразность ее внедрения в тренировочный процесс. Основным выводом автора подтверждает значительное улучшение соревновательных результатов экспериментальной группы [8].

Авторы Ю. А. Смирнов и В. В. Глухов в своем исследовании подчеркивают, что комплексное развитие основных физических качеств является ключевым фактором для достижения успеха в каратэ. Они отмечают, что физические упражнения, которые максимально приближены к технике каратэ, оказывают наибольшее влияние на общую физическую подготовку спортсменов. Исследование проводилось с участием юных каратистов в возрасте 13-14 лет, которые имели не менее трех лет тренировок. Результаты показали, что скоростно-силовые качества являются важнейшими для выполнения технико-тактических действий. Анализ уровней физической подготовленности выявил уникальные характеристики, присущие юным скоростным и силовым параметрам соответствуют установленным нормативам.

Однако эмпирические данные, полученные посредством корреляционного анализа, свидетельствуют о недостаточном уровне сформированности динамических показателей мышечной мощности. Автор подчеркивает, что данный дефицит оказывает негативное воздействие на технико-тактическую подготовленность спортсменов. Таким образом, автор делает вывод о принципиальной важности целенаправленного развития моторно-координационных возможностей в контексте совершенствования технико-тактического мастерства юных каратистов. Автор акцентирует необходимость учета данного аспекта в рамках системного подхода к спортивной подготовке для достижения высоких соревновательных результатов [9].

Актуальность исследования.

Подготовка новых спортсменов – основа развития любого спорта. Самый ответственный этап – первые годы тренировок. Именно тогда закладывается база для будущих побед. В каратэ, где важны и техника, и физическая форма, нужно особенно тщательно продумывать программу тренировок для новичков. Это поможет:

- повысить эффективность занятий;
- снизить риск травм;
- дать спортсменам возможность расти годами.

В настоящее время требования к каратистам растут, а конкуренция усиливается и поэтому тренерам и клубам нужны проверенные методы подготовки, основанные на научных данных.

Целью исследования является создание эффективной методики на развитие общей и специальной физической подготовки у спортсменов-каратистов на этапе начальной подготовки.

Методологической основой исследования выступил системный подход, позволивший проанализировать взаимосвязь физических (скорость, выносливость) и технико-тактических (работа в дистанции, выбор момента атаки) элементов подготовленности. Педагогический эксперимент проведен на базе спортивного клуба каратэ г. Саратов с участием 10 спортсменов 14–15 лет первого года обучения, разделенных на контрольную (КГ) и экспериментальную (ЭГ) группы. КГ занималась по стандартной программе спортивного клуба, включающей ОФП (кроссовый бег, упражнения с отягощениями) и базовые технические элементы каратэ. ЭГ тренировалась по программе, интегрирующей ОФП с тактическими упражнениями: анализ соперника в спаррингах, ситуативные комбинации ударов, игры на реакцию.

Экспериментальный фактор, составляющий суть исследования, заключался в принципиально ином подходе к организации и содержанию тренировочного процесса в экспериментальной группе (ЭГ) по сравнению с контрольной группой (КГ). Конкретно, это выразилось во внедрении интегративной методики, где развитие физических качеств (ОФП) было неразрывно связано и подчинено решению конкретных тактических задач в условиях, максимально приближенных к соревновательной деятельности.

Различия в методике между группами заключались в следующем:

1. Принцип организации тренировочного воздействия: в КГ применялась традиционная последовательная методика. Физическая подготовка (ОФП: кроссовый бег, упражнения с отягощениями) и техническая подготовка (базовые элементы каратэ) проводились преимущественно изолиро-

ванно, как самостоятельные блоки тренировочного занятия или микроцикла. Связь между ними носила преимущественно общеразвивающий характер без акцента на тактическое применение в условном бою.

В ЭГ использовалась интегративная (сопряженная) методика. Физические упражнения (развитие скорости, выносливости) целенаправленно встраивались в тактический контекст. Развитие этих качеств происходило непосредственно в ходе выполнения специфических тактических заданий, моделирующих условия реального поединка.

2. Содержательное наполнение средств подготовки: в КГ средства ОФП носили общий характер (бег на дистанцию, поднятие отягощений в стандартных условиях). Техническая подготовка фокусировалась на корректности выполнения базовых элементов (ударов, стоек, перемещений) в статике или относительно стандартных условиях. Тактический компонент либо отсутствовал, либо вводился на более поздних этапах обучения отдельно.

В ЭГ средства ОФП приобретали специфическую, тактически ориентированную направленность:

- развитие скорости достигалось не просто через спринты, а через упражнения на быстроту реакции и стартового ускорения в ответ на сигналы или действия партнера, моделирующие начало атаки или контратаки;

- развитие выносливости осуществлялось не только через кросс, но и через выполнение серий ситуативных комбинаций ударов с высокой интенсивностью и минимальными паузами в течение раунда, имитирующего поединок;

- тактические упражнения были не дополнением, а основой для развития физических качеств и закрепления техники. Базовые технические элементы отрабатывались не изолированно, а исключительно в связке с тактическими действиями: выбор момента атаки/контратаки, работа в дистанции, анализ и реагирование на действия условного противника в спаррингах, выполнение комбинаций в ответ на конкретные стимулы или ситуации.

Ключевое отличие методики ЭГ заключалось в том, что физическая подготовка становилась функциональной составляющей тактического мастерства. Развитие скорости, выносливости и техники происходило одновременно и взаимосвязано в рамках упражнений, требующих решения конкретных тактических задач в условиях, воспроизводящих соревновательный стресс и неопределенность (анализ соперника, выбор момента, реакция на действия, выполнение комбинаций в меняющейся обстановке, игровые задания на реакцию и принятие решений). Это создавало эффект, направленный на формирование комплексной подготовленности, где физические возможности напрямую служат эффективному технико-тактическому исполнению.

Таким образом, экспериментальный фактор заключался в последовательном включении тактической составляющей во все разделы тренировок, включая общую физическую подготовку (ОФП). Эта цель достигалась за счет применения интегрированного подхода к построению тренировочного процесса. Ключевым отличием данной методики являлось то, что развитие физических качеств (скорости, выносливости) происходило неразрывно с решением конкретных тактических задач в рамках

моделируемых игровых и ситуативных упражнений. Физическая подготовка была направлена непосредственно на эффективное выполнение технико-тактических действий в условиях, приближенных к соревновательным.

Программа исследования разработана в соответствии с Федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта "каратэ" (Приказ Минспорта России от 30.11.2022 № 1093). Экспериментальная методика ориентирована на достижение целевых показателей этапа начальной подготовки (п. 6.1 ФССП): формирование тактико-технических навыков, развитие физических качеств и мотивации к специализации через игровые и ситуативные методы [10].

Тестирование проводилось в начале и конце учебного года. Для оценки физической подготовленности использовались стандартные, широко применяемые в практике отечественной системы физического воспитания и научных исследованиях тесты [10]: челночный бег 3x10 м (с), прыжок в длину с места толчком двумя ногами, сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу, наклон вперед (см) (выполняется из положения, стоя на гимнастической скамейке).

Специальная подготовка оценивалась по двум критериям: выполнение ката «Хэйан шодан» (с акцентом на точность и скорость исполнения) и спарринги, в ходе которых эксперты анализировали тактическую грамотность участников.

Экспериментальная группа занималась по программе «ОФП с элементами каратэ», содержание которой включало:

1. Вводное занятие

- Инструктаж по технике безопасности.

- Тестирование уровня физической подготовленности.

2. Общая физическая подготовка

- Комплексы упражнений для развития силовых качеств (парные упражнения на сопротивление).

- Комплексы упражнений для повышения скорости движений.

- Комплексы упражнений на развитие общей выносливости.

- Комплексы упражнений на развитие гибкости (наклоны, повороты, вращения, сгибания, махи).

- Комплексы упражнений на развитие координации:

- ✓ вариации базовых движений (ходьба, бег, прыжки, лазание);

- ✓ общеразвивающие упражнения.

- Подвижные игры.

3. Техническая подготовка на этапе начальной спортивной специализации направлена на углубленное освоение базовой техники каратэ, формирование стабильных двигательных навыков и их совершенствование в условиях, приближенных к соревновательным. К ключевым компонентам относятся:

1. Имитационные упражнения: отработка структуры движений без мишени/партнера для формирования идеомоторного образа и мышечной памяти.

2. Подводящие упражнения: поэтапное освоение сложных элементов через упрощенные задания.

3. Специальные упражнения: выполнение техники (удары, блоки, стойки, перемещения) на снарядах (макивара, лапы) и в заданных условиях для точности и биомеханической точности.

4. Специфические скоростно-силовые упражнения: развитие мощности и быстроты технических действий каратэ с использованием отягощений,

амортизаторов в соответствующих траекториях.

5. Упражнения на координацию и ловкость: выполнение техники в нестандартных условиях и комбинациях.

6. Упражнения на точность и дистанцию: контроль попадания в мишени и управления дистанцией.

Таким образом, техническая подготовка интегрирует формирование двигательного навыка и развитие специфических физических качеств (скорость-сила, координация), необходимых для эффективного выполнения техники. Упражнения на скоростно-силовые качества, адаптированные под каратэ, напрямую определяют мощность и резкость приемов, что подтверждает их принадлежность к технической подготовке.

Элементы базовой техники уровня 8-й кю (белый пояс):

Стойки:

– Шико-дачи;

– Дзенкутсу-дачи.

Техника ударов руками (из стойки шико-дачи на месте):

– Маэ-цуки;

– Маваси-цуки;

– Йоко-цуки;

– Агэ-цуки;

– Моротэ-цуки.

Техника защиты (блоки из стойки шико-дачи на месте):

– Гедан-барай-укэ;

– Учи-укэ;

– Сото-укэ;

– Агэ-укэ.

Техника ударов ногами (из стойки дзенкутсу-дачи):

– Маэ-кэагэ;

– Маэ-гери.

Формальные комплексы (ката):

– Сандзюго;

– Фукю ката Ити

4.Итоговое занятие.

Сдача контрольных нормативов.

Программа соответствует целям начального этапа подготовки, формируя фундамент для последующего технического совершенства. Программа ОФП демонстрирует грамотное сочетание традиционных и игровых методов, что особенно важно для работы с начинающими. Данная программа обладает целым рядом преимуществ, которые делают ее эффективным инструментом для укрепления здоровья и физических качеств. Среди них можно выделить:

✓ Подвижные игры и парные упражнения создают среду для социализации и способствуют нормализации психоэмоционального состояния.

✓ Последовательность блоков (от развития базовых качеств к специализированным упражнениям) соответствует принципу «от простого к сложному».

✓ Упражнения на скорость и взрывную силу (маваси-цуки, маэ-гери) готовят мышцы к работе в рывковом режиме. Ката «Сандзюго» интегрирует физическую и техническую подготовку.

Анализ результатов исследования. После годичного тренировочного цикла проведено сравнительное тестирование двух групп спортсменов (экспериментальной и контрольной) по нормативам общей (ОФП) и специальной (СФП) физической подготовки и получены следующие результаты.

Перед началом эксперимента показатели ОФП и СФП в обеих группах не обнаруживали статистически значимых различий.

Таблица 1 – Сравнительные результаты тестирования ОФП и СФП в контрольной (КГ) и экспериментальной (ЭГ) группах до и после педагогического эксперимента

Показатель	Группа	До эксперимента M ± SD (среднее арифметическое значение ± стандартное отклонение)	После эксперимента M ± SD (среднее арифметическое значение ± стандартное отклонение)	Прирост (Δ)	p-value (внутри группы между началом и концом эксперимента)	p-value (между группами после завершения эксперимента)
ОФП Тесты						
1. Челночный бег 3x10м (с)	КГ	8.7±0.4	8.4±0.3	-0.3	<0.05	
	ЭГ	8.6±0.5	7.9±0.3	-0.7	<0.01	<0.01
2. Прыжок в длину с места (см)	КГ	195±10	205±8	+10	<0.05	
	ЭГ	197±12	218±9	+21	<0.01	<0.01
3. Сгибание-разгибание рук (кол-во раз)	КГ	22±3	26±4	+4	<0.05	
	ЭГ	23±4	32±3	+9	<0.01	<0.01
4. Наклон вперед (см)	КГ	12±3	13±2	+1	0.05	
	ЭГ	11±4	16±3	+5	<0.05	<0.05
СФП Тесты						
5. Ката «Хэйан шодан» (баллы 1-10) <i>Критерии: Точность (50%), скорость (50%)</i>	КГ	6.2±0.7	7.0±0.6	+0.8	<0.05	
	ЭГ	6.3±0.8	8.5±0.5	+2.2	<0.01	<0.01
6. Тактическая грамотность (спарринг, баллы 1-10) <i>Критерии: работа в дистанции (40%), выбор момента атаки/контратаки (40%), анализ соперника (20%)</i>	КГ	5.8±0.9	6.1±0.8	+0.3	0.05	
	ЭГ	5.9±1.0	8.2±0.7	+2.3	<0.01	<0.01

Проведенный годичный педагогический эксперимент, основанный на внедрении интегративной методики подготовки в экспериментальной группе (ЭГ), продемонстрировал ее выраженное преимущество перед традиционной программой, реализованной в контрольной группе (КГ). Сравнительный анализ динамики показателей общей (ОФП) и специальной (СФП) физической подготовленности, представленный в Таблице 1, позволяет сделать следующие научно обоснованные выводы:

1. Существенное превосходство интегративной методики в развитии ОФП: хотя обе группы показали положительную динамику по большинству тестов ОФП, прирост в ЭГ был статистически значимо выше ($p < 0.01$) по ключевым для каратэ качествам:

- Скоростные способности (челночный бег 3x10 м): прирост в ЭГ (-0.7 с) более чем вдвое превысил результат КГ (-0.3 с) и достиг высокого уровня значимости ($p < 0.01$). Это прямое следствие развития скорости через тактико-специфические упражнения (реакция на сигнал/партнера, стартовое ускорение в атаке), а не только общие спринты.

- Взрывная сила (прыжок в длину с места): значительное увеличение результата в ЭГ (+21 см) против +10 см в КГ ($p < 0.01$ между группами) свидетельствует о высокой эффективности интеграции силовых упражнений, адаптированных под траектории ударных движений каратэ, в тактический контекст (например, взрывное перемещение для сближения/уклонения).

- Силовая выносливость (отжимания): более чем двукратное превосходство прироста в ЭГ (+9 раз) над КГ (+4 раза) при $p < 0.01$ подтверждает действенность развития выносливости через выполнение интенсивных ситуа-

тивных комбинаций в условиях, имитирующих поединки, по сравнению с традиционным кроссом.

- Гибкость (наклон вперед): только в ЭГ достигнут статистически значимый прирост (+5 см, $p < 0.05$), в то время как в КГ улучшение было минимальным и незначимым (+1 см, $p > 0.05$). Это косвенно указывает на возможное лучшее включение упражнений на гибкость в разминку/заминку или их увязку с техническими действиями в ЭГ.

2. Качественный скачок в специальной физической подготовке (СФП): наиболее выраженные и статистически высокозначимые различия ($p < 0.01$) выявлены в показателях СФП, что является ключевым аргументом в пользу эффективности экспериментальной методики:

- Техническое мастерство (Ката "Хэйан шодан"): прирост экспертной оценки в ЭГ (+2.2 балла) был почти в 3 раза выше, чем в КГ (+0.8 балла). Это доказывает, что отработка базовой техники исключительно в связке с тактическими компонентами (ощущение дистанции, контроль центра тяжести при перемещениях, необходимых для атаки/защиты) способствует более глубокому и осознанному освоению ката, проявляющемуся в точности и скорости исполнения.

- Тактическая грамотность (экспертная оценка спаррингов): данный показатель стал ключевым индикатором успеха интегративной методики. В ЭГ зафиксирован резкий рост тактического понимания (+2.3 балла, $p < 0.01$), тогда как в КГ динамика была минимальной и статистически незначимой (+0.3 балла, $p > 0.05$). Это прямое следствие того, что весь тренировочный процесс в ЭГ, включая развитие физических качеств (ОФП), был подчинен решению конкретных тактических за-

дач (анализ оппонента, выбор момента, работа на дистанции, реакция на атаку, выполнение комбинаций в меняющейся обстановке). Физические качества развивались не как самоцель, а как инструмент для эффективного тактического действия.

3. Механизм эффективности интегративной методики: полученные результаты убедительно подтверждают гипотезу исследования. Преимущество методики ЭГ обусловлено:

- Функционализацией ОФП: физические качества развивались не абстрактно, а в формате, максимально приближенном к их применению в реальном поединке (скорость – для быстрой реакции и атаки, выносливость – для поддержания интенсивности в раунде, сила – для мощных ударов и устойчивости).

- Тактическая интеграция технических действий: базовые технические элементы осваивались и совершенствовались не изолированно, а в неразрывной связи с тактическими требованиями (куда, когда, как и зачем применять удар/блок/перемещение в ответ на действия противника).

- Моделированием соревновательной среды: постоянное выполнение упражнений в условиях неопределенности, с партнером-оппонентом, необходимостью анализа и быстрого принятия решений создавало специфический тренировочный стресс, адаптация к которому напрямую повышала соревновательную надежность и эффективность.

- Системным формированием подготовленности: методика обеспечила не просто сумму улучшенных отдельных качеств, а направленность на конечный результат – эффективное технико-тактическое действие в поединке.

Заключение. Педагогический эксперимент подтвердил высокую эф-

фективность разработанной интегративной тренировочной методики для юных каратистов начального этапа подготовки. Данный подход неразрывно связывает развитие ключевых физических качеств (скорости, взрывной силы, силовой выносливости, гибкости) с освоением тактико-технических элементов каратэ. Формирование навыков происходит в условиях, максимально приближенных к соревновательному поединку, через моделирование боевых ситуаций. Предложенная интегративная система показала существенно более высокую результативность по сравнению с традиционной методикой, использующей изолированные блоки общей физической и технической подготовки. Новая методика обеспечивает значительный прирост, как уровня базовых физических качеств, так и показателей специальной подготовленности у спортсменов 14-15 лет. Рост специальной подготовленности объективно выражается в существенном улучшении технического мастерства и тактической грамотности занимающихся. Достигнутый прогресс создает прочную основу для дальнейшего спортивного совершенствования юных каратистов в избранном виде единоборств.

Список литературы

1. Литвинов, С. А. Теория и методика каратэ: учеб. пособие / С. А. Литвинов. – Москва, 2018. – 492 с.

2. Москвин, Н. Г. Особенности преподавания каратэ в современных условиях / Н.Г. Москвин, В. В. Головин, Р.А. Гумеров, А. Г. Исавнин // Культура физическая и здоровье. – 2023. – №2 (86). – С. 100–103.

3. Панков, В.А. Специальная физическая подготовка в видах спортивных единоборств / В.А. Панков, А. О. Акопян // Теория и практика физиче-

ской культуры. – 2004. – № 4. – С. 50–53.

4. Белоусов, В. А. Формирование координационных способностей у юных каратистов на начальном этапе спортивной подготовки / В. А. Белоусов, Е. С. Иноземцева // Современные исследования в гуманитарных и естественнонаучных отраслях: сборник научных статей. – М.: Издательство «Перо», 2021. – Ч. VII. – С. 48.

5. Ярошенко, Д. В. Структура тренировочного занятия на этапе начальной подготовки юных каратистов / Д. В. Ярошенко // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. – 2020. – № 1. Том 5. – С. 92–102. DOI:10.24411/2500-0365-2020-15114

6. Хохлов, А. А. Двигательно-координационные качества как основа подготовки юных каратистов / А. А. Хохлов // Общество: социология, психология, педагогика. – 2023. – №2. – С. 159–163.

<https://doi.org/10.24158/spp.2023.2.216>

7. Жалилов, А. В. Общая физическая подготовка у юных каратистов / А. В. Жалилов, С. Ю. Завалишина, А. В. Доронцев, Н. В. Кириллова // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 10(212). – С. 145–150. DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.10.p145-150

8. Байхаджиев, А. Г. Влияние применение метода круговой тренировки на технико-тактическую подготовленность каратистов 12-13 лет / А. Г. Байхаджиев // Известия тульского государственного университета : физическая культура. Спорт. – 2024. – № 7. – С. 71–78. DOI: 10.24412/2305-8404-2024-7-71-78

9. Смирнов, Ю. А. Структура физической подготовленности юных каратистов / Ю. А. Смирнов, В. В. Глухов // Ученые записки Университета имени П.Ф. Лесгафта». – 2014. – № 8

(114). – С. 169–173. DOI: 10.5930/issn.1994-4683.2014.08.114.p169-173

10. Об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта "каратэ". Приказ Минспорта России от 30.11.2022 N 1093 (Зарегистрировано в Минюсте России 20.12.2022 N 71673 [Электронный ресурс] // <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405876459/> (дата обращения 1.02.2025)

11. Приказ Министерства спорта РФ от 22 февраля 2023 г. № 117 "Об утверждении государственных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО)" [Электронный ресурс] // <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/406525773/> (дата обращения 1.02.2025)

References

1. Litvinov, S. A. Teoriya i metodika karate` : ucheb. posobie / S. A. Litvinov. – Moskva, 2018. – 492 s.

2. Moskvina, N. G. Osobennosti преподаvaniya karate` v sovremenny`x usloviyax / N.G. Moskvina, V. V. Golovin, R.A. Gumerov, A. G. Isavnin // Kul`tura fizicheskaya i zdorov`e. – 2023. – №2 (86). – S. 100–103.

3. Pankov, V.A. Special`naya fizicheskaya podgotovka v vidaх sportivny`x edinoborstv / V.A. Pankov, A. O. Akopyan // Teoriya i praktika fizicheskoy kul`tury`. – 2004. – № 4. – S. 50–53.

4. Belousov, V. A. Formirovanie koordinacionny`x sposobnostej u yuny`x karatistov na nachal`nom e`tape sportivnoj podgotovki / V. A. Belousov, E. S. Inozemceva // Sovremenny`e issledovaniya v gumanitarny`x i estestvennonauchny`x otraslyax: sbornik nauchny`x

statej. – M.: Izdatel'stvo «Pero», 2021. – Ch.VII. – S.48.

5. Yaroshenko, D. V. Struktura trenirovochnogo zanyatiya na e'tape nachal'noj podgotovki yuny`x karatistov / D. V. Yaroshenko // Fizicheskaya kul'tura. Sport. Turizm. Dvigatel'naya rekreaciya. – 2020. – № 1. Tom 5. – S. 92–102. DOI:10.24411/2500-0365-2020-15114

6. Xoxlov, A. A. Dvigatel'no-koordinacionny`e kachestva kak osnova podgotovki yuny`x karatistov / A. A. Xoxlov // Obshhestvo: sociologiya, psixologiya, pedagogika. – 2023. – №2. – S.159–163.

<https://doi.org/10.24158/spp.2023.2.216>

7. Zhalilov, A. V. Obshhaya fizicheskaya podgotovka u yuny`x karatistov / A. V. Zhalilov, S. Yu. Zavalishina, A. V. Doroncev, N. V. Kirillova // Ucheny`e zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. – 2022. – № 10(212). – S. 145–150. DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.10.p145-150

8. Bajxadzhiev, A. G. Vliyanie primeneniya metoda krugovoj trenirovki na texniko-takticheskuyu podgotovlennost` karatistov 12-13 let / A. G. Bajxadzhiev // Izvestiya tul'skogo gosudarstvennogo universiteta : fizicheskaya kul'tura. Sport.

– 2024. – № 7. – S. 71–78. DOI: 10.24412/2305-8404-2024-7-71-78

9. Smirnov, Yu. A. Struktura fizicheskoy podgotovlennosti yuny`x karatistov / Yu. A. Smirnov, V. V. Gluxov // Ucheny`e zapiski Universiteta imeni P.F. Lesgafta». – 2014. – № 8 (114). – S. 169–173. DOI: 10.5930/issn.1994-4683.2014.08.114.p169-173

10. Ob utverzhdenii federal'nogo standarta sportivnoj podgotovki po vidu sporta karate`. Prikaz Minsporta Rossii ot 30.11.2022 N 1093 (Zaregistrirvano v Minyuste Rossii 20.12.2022 N 71673 [E`lektronny`j resurs] // <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405876459/> (data obrashheniya 1.02.2025)

11. Prikaz Ministerstva sporta RF ot 22 fevralya 2023 g. № 117 Ob utverzhdenii gosudarstvenny`x trebovanij Vserossijskogo fizkul'turno-sportivnogo kompleksa Gotov k trudu i oborone (GTO) [E`lektronny`j resurs] // <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/406525773/> (data obrashheniya 1.02.2025)

Информация о конфликте интересов.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Ирина Владимировна Маркина – кандидат социологических наук, доцент кафедры физического воспитания и спорта, Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского. Саратов, Россия. 410012, г. Саратов, ул. Астраханская, 83, телефон: +7986-988-43-48. Эл. почта: i_markina85@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Irina V. Markina – Candidate of Sociological Sciences, Associate Professor of the Department of Physical Education and Sports, Saratov National Research State University named after N.G. Chernyshevsky. Saratov, Russia. Saratov, Astrakhan St., 83, phone: +7 986-988-43-48. E-mail: i_markina85@mail.ru