

**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ**  
**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра теоретических основ  
физического воспитания

**РАЗВИТИЕ БЫСТРОТЫ У СПОРТСМЕНОВ КАРАТЭ НА ЭТАПЕ**  
**НАЧАЛЬНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ**

**АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ**

Студента 4 курса 427 группы

по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура  
профиль «Физкультурно-оздоровительные технологии»

Института физической культуры и спорта

Пузанкова Вячеслава Владимировича

**Научный руководитель**

Старший преподаватель

\_\_\_\_\_

Е.А. Антипова

**Заведующий кафедрой**

к.м.н., доцент

\_\_\_\_\_

Т.А. Беспалова

Саратов 2018

## Содержание работы

Каратэ-до – это один из видов восточных единоборств. Этот вид спорта объединяет в себе как физические, так и духовные воспитания. В наши дни каратэ-до занимаются тысячи поклонников этого вида восточных единоборств. В послевоенные годы с широчайшим развитием транспорта начала стираться незримая грань между странами востока и запада. Так, с налаживанием международных отношений, восточные боевые искусства ворвались в массовую культуру и плотно заняли свою нишу. Популярность единоборств не прекращает расти, и по сей день, в связи с этим, со временем формируется спортивное каратэ.

Цель спортивного каратэ – получение разрядов и званий, чего, безусловно, невозможно достичь без регулярных тренировок. Следствием этого произошло неизбежное изменение техники, отвечающей постановке новых задач. Классическим стилем современного спортивного каратэ-до стал Сетокан, существующий около 80 лет и объединяющий более трети каратистов Японии и львиную долю каратистов по всем уголкам мира. В состав Всемирной Федерации Каратэ входит 173 страны.

Современное спортивное каратэ – это практический способ сохранить здоровье и улучшить физическую форму. Эта физическая культура совершенна, заставляет гармонично работать все мускулы, поддерживая в тонусе каждую мышцу и кровообращение, являясь отличным средством для разогрева и развития гибкости и быстроты, что, безусловно, важно, в спортивной поединке для победы. В настоящее время это один из самых популярных и прогрессивных видов спорта в России, российские спортсмены регулярно занимают высокие призовые места на европейских и международных соревнованиях.

В связи с тем, что в августе 2016 г. международный Олимпийский комитет принял решение включить каратэ в программу Олимпийских Игр в Токио (Япония), которые пройдут в 2020 г., ожидается повышенный интерес

к этому виду спорта во всем мире. Предполагается, что с ростом популярности этого вида боевого искусства повысится планка требований к спортсменам, как в соревнованиях на международной арене, так и на первенствах регионов страны. Соответственно возрастает необходимость в научно-методической базе и выборе наиболее оптимальных средств и методик физической подготовки спортсменов, начиная с этапа начальной специализации и заканчивая достижением высших спортивных результатов. На основании проведенного сравнительного анализа видеоматериалов в соревнованиях по кумитэ (свободному спаррингу) среди детей был выявлен ряд проблем, непосредственно связанных с развитием специальной быстроты. Представленная работа посвящена развитию этого компонента физической подготовки юных спортсменов.

**Актуальность исследования.** Одной из важных задач физической подготовки спортсмена является развитие физических способностей. Развитие специальной быстроты необходимо для формирования технико-тактической подготовки каратистов на этапе начальной спортивной специализации.

Развитию быстроты у спортсменов посвящен ряд исследований.

Теоретической и методической основой для выбора экспериментальной методики стали рекомендации ведущих специалистов в области теории спортивной тренировки и в обучении каратэ, в первую очередь для начинающих.

В ходе данной работы для экспериментального исследования были отобраны те упражнения, которые максимально органично вписывались в традиционные тренировки на этапе начальной спортивной специализации каратистов и способствовали не только развитию быстроты, но и соответствовали духу и волевым качествам спортивного каратэ, его воспитательным и образовательным задачам.

**Цель работы:** разработать эффективные средства и методы развития специальной быстроты для овладения технических приемов в каратэ на этапе начальной спортивной специализации.

**Объект исследования:** учебно-тренировочный процесс в каратэ, направленный на развитие физического качества быстроты, на этапе начальной спортивной специализации.

**Предмет исследования:** развитие специальной быстроты и повышение уровня техники выполнения атакующих действий в спарринге.

**Гипотеза исследования:** предполагается, что использование дополнительных средств и методов целевой направленности на этапе начальной спортивной специализации окажет положительное влияние на овладение технико-тактическими приемами в каратэ и повышение спортивного результата в целом.

В соответствии с предметом, целью и гипотезой были поставлены следующие **задачи исследования:**

- выявить факторы, определяющие уровень развития и проявления быстроты;
- изучить технические атакующие приемы ударов рук и ног, обосновать положительное влияние вращения тазобедренного сустава на увеличение скоростного выполнения приемов;
- разработать комплекс физических упражнений для развития специальной быстроты;
- представить и апробировать результаты исследования.

**Методы исследования:**

- теоретический анализ и обобщение научно-методической и специальной литературы по исследуемой проблеме;
- педагогическое наблюдение;
- контрольные тестирования уровня развития специальной быстроты;
- математико-статистическая обработка полученных результатов.

## Теоретическая часть

Современное спортивное каратэ включает в себя три основных составляющих:

- кихонкумитэ (технические действия) – разучивание связок в медленном темпе, прорабатывая каждое движение, постепенно увеличивая темп. Связки выполняются на месте и с перемещением, способствуя лучшему усвоению боевой техники;
- ката (условная схватка) – бой с несколькими воображаемыми противниками, из которого спортсмен всегда выходит победителем. Ката – это сущность каратэ. Смысл данного типа тренировки – борьба с самим собой. Бесполезно и невозможно прогрессировать в искусстве каратэ без углубленности в ката, т.к. позднее ничего больше не остается от эфемерных успехов, достигнутых на соревнованиях за счет юношеской силы;
- кумитэ (свободный бой) – тотальная борьба двух бойцов. Единственное запрещение – это наносить удары реальные, блокировки остаются только энергичными. Оба противника могут атаковать, где и когда им кажется лучше. Дозволена любая инициатива и использование всех приемов, изученных в предыдущих двух составляющих.

Обильное количество боевых комплексов по технической сложности, возможность изучать и воспитывать физические качества, наряду с приемами самообороны, особая духовная атмосфера на занятиях искусства каратэ привлекают в этот вид спорта огромное множество людей разных поколений и возрастов. Стремительно развивающийся вид спорта каратэ интересен в равной степени юношам и девушкам.

Каратэ способствует развитию всех физических качеств в их гармоничном сочетании. Каратэ является средством физической культуры, т.к. тренировочные занятия, прежде всего, являются воспитателем духовного и физического совершенства человека. Это мужественный спорт, где маленький имеет те же шансы, что и большой, худой – те же, что и толстый,

где нет необходимости сталкиваться корпусом с противником, чтобы его победить, и все удары контролируются.

Восприятие тренировочных нагрузок, скорейшее восстановление после них напрямую зависит от хорошей физической подготовленности человека. Регулярно занимающемуся каратэ в значительной степени легче поддерживать состояние тренированности. В связи с этим, во главе составляющих тренировки находятся физическая подготовка спортсмена в единстве с процессом разучивания и совершенствования улучшений базовой техники.

Термин «тренировка» происходит от английского слова «training», означающего «упражняться, тренироваться». Спортивная тренировка в каратэ на этапе начальной специализации – это комплекс упражнений с особой спецификой в сочетании с привычными элементами физической культуры, направленный на разностороннее развитие двигательных навыков у ребенка. Естественно, процесс тренировки должен быть тщательно составлен и сбалансирован, являясь совокупностью необходимых упражнений, способствующих воспитанию, как физических качеств, так и технической составляющей.

**Цель** спортивной тренировки – получить обязательные навыки и в реальных соревновательных условиях суметь их применить, тем самым добиться победы.

Как уже было сказано ранее, тренировка обязана вобрать в себя все аспекты подготовки спортсмена к соревнованиям, поэтому в ее процессе ставятся и решаются следующие **задачи**:

- 1) подбор индивидуальной тактики ведения боя с использованием технических элементов избранного вида единоборства;
- 2) работа в парах и по воздуху, тем самым упражняясь в двигательных навыках и развивая физические качества, необходимые для лучшего исполнения конкретных технических действий;

3) морально-волевая подготовка. Даже если каратист работает только кихон, упражнения в парах, когда оба партнера заранее знают действия друг друга, или один без какой бы то ни было помощи, но с желанием все испытать и острым чувством реальной борьбы, он может достичь несомненной эффективности при столкновении с реальным противником;

4) теоретическая подготовка. Спортсмен должен разобрать и попробовать себя в различных вариантах ситуаций развертки поединка, для накопления опыта, что позволит осуществлять быстрое принятие успешного решения на соревнованиях.

Успехи в показателях силы, ловкости, гибкости и выносливости – это все, безусловно, играет важную роль в спортивном каратэ, но важнейшим качеством успешной соревновательной деятельности являются скоростные способности.

Быстрота одиночного движения, темп движений, латентное время реакции – это три формы проявления такого комплексного качества, как быстрота.

Разберем их подробнее.

1. Быстрота одиночного движения проявляется в способности человека выполнять с высокой скоростью отдельные действия. Главной задачей спортсмена в кумитэ можно назвать нанесение удара сопернику с такой скоростью, с которой второй не успел бы отреагировать или ответить встречным движением. Это не получится выполнить без высокой степени развития быстроты одиночного удара. Примером может служить атака на предупреждение действий соперника, с подшагом и ударным действием.

2. Темп движений – это степень быстроты, с которой человек исполняет многократные действия в определенный отрезок времени. Для того чтобы усложнить сопернику соревновательный процесс, опытный спортсмен проводит серию обманных атак, выполняемых в высоком темпе, с целью отвлечения от своих истинных намерений. Данное действие требует проявления частоты движений.

3. Латентное время реакции – это время реагирования человека от появления сигнала и до начала выполнения реакционного действия. Оно складывается из появления возбуждения, его передачи в центральную нервную систему, «осмысления» полученной информации и выработки ответа в центральной нервной системе, передачи сигнала мышце, возбуждения мышцы и выполнения действия. Опытному спортсмену необходимо развивать свой навык двигательных реагирований, чтобы находить подходящие моменты для проведения атаки, уклоняться от действий соперника и адекватно реагировать на его попытки отвлечь от истинных намерений.

Все 3 формы проявления быстроты крайне важны для каратиста и почти не связаны между собой корреляционными связями.

Даже если спортсмен имеет высокий уровень развития ловкости, будет сильным и гибким с отличной выносливостью, но не успевает реагировать на действия соперника или его атаки и защитно-ответные действия слишком медлительны, его вряд ли ждут успехи в соревнованиях по каратэ. Двигательные реакции в ответ на действия сенсорного раздражителя являются основой в соревновательном процессе соперников кумитэ.

Предугадать состав атакующих действий квалифицированного спортсмена невозможно, потому что, несмотря на ограниченный арсенал ударов в спортивном каратэ, их вариантов комбинаций бесконечное множество, как и защитно-ответных действий на данные манипуляции. Соперник может также менять направление и скорость перемещения с целью запутать спортсмена. Поэтому визуально-моторное реагирование является основным типом реакции.

«В каратэ не нападают первым, в каратэ бьют первым». Это означает, что необходимо применять контратаки либо действия, направленные на встречу и атаку. Атакуя первым, спортсмен открывается и создает идеальные условия для контратаки своему сопернику.

Метод встречных атак и контратак сейчас стал очень часто применяться каратистами во время соревнований из-за его эффективности. В связи с этим, зачастую спортсмены так и не рискуют атаковать соперника первым. Бывают ситуации, когда во время боя, в ожиданиях, так и не было проведено ни одного оцениваемого действия. Из-за этого правилами предусматривается наказание за пассивность. Высокие требования к зрелищности поединка стимулируют спортсменов совершать все более разнообразные атакующие действия. Атаки становятся все более неявными, замаскированными, не оставляющие сопернику шансов на победу, если у него слабо развита быстрота ответного реагирования, сложно принять решение и с высокой скоростью реализовать его. Подводя итог, можно сказать, что тактикой в соревнованиях по спортивному каратэ является атакующая инициатива, которая основывается на быстроте двигательного реагирования.

Во всех аспектах жизни человек сталкивается и с простыми, и со сложными реакциями. Для их реализации необходимо максимально быстро и адекватно оценивать ситуацию, оперативно принимать решение об ответном действии и оптимально реализовывать решение. Успех в поединке гарантирован, если спортсмен умеет наблюдать за соперником, предугадывать его дальнейшие действия и адекватно на них реагировать.

Во время соревнований кумитэ простые и сложные реакции чаще проявляются в комплексе. На некоторые манипуляции соперника имеет смысл отвечать конкретным действием, основанным на механизме простой реакции, например, когда он резко сокращает дистанцию, верным решением будет встретить его атакующим действием. Но, когда противник совершает обманные действия, имитирующие попытки сокращения дистанции, реагировать не нужно. Именно такая способность видеть разницу между обманными, отвлекающими действиями и реальной атакой основывается на сложной «реакции различения». Обычно, у квалифицированного спортсмена уже заготовлены и отработаны некоторые тактические схемы для решения

конкретной соревновательной задачи. Они значительно облегчают восприятие действий соперника и помогают уменьшить время реагирования. Сама соревновательная схватка длится недолго, поэтому имеет смысл отрабатывать до автоматизма «коронные приемы». Недостаток такого способа заключается в малочисленности арсенала приемов у спортсмена, и спустя два-три таких атакующих действий, они становятся предсказуемыми.

В спортивном каратэ есть еще одно своеобразное проявление скоростных качеств – быстрота торможения, когда, проанализировав ситуацию, необходимо резко остановиться и продолжить движение в другом направлении или сменить род действий.

## Экспериментальная часть

Экспериментальная часть исследования проводилась на базе Муниципального учреждения дополнительного образования «Центр дополнительного образования» Заводского района муниципального образования «Город Саратов». Педагогический эксперимент проходил с мая 2017 по октябрь 2017. В исследовании принимали участие воспитанники, занимающиеся в данной секции.

Юные спортсмены контрольной и экспериментальной групп посещали занятия три раза в неделю. Продолжительность тренировки составляла 1,5 часа. Количество спортсменов в каждой группе – 10 человек.

Распределение тренировочных нагрузок осуществлялось с учетом состава тренировочных средств мезоцикла. Объектом педагогических наблюдений являлась техническая и физическая подготовленность юных каратистов начальной спортивной специализации.

Данные педагогических наблюдений использовались для теоретического анализа полученных результатов, управления и корректировки учебно-тренировочным процессом.

В педагогическом эксперименте приняли участие две группы учащихся (экспериментальная и контрольная, по 10 человек). В исследовании приняли участие мальчики и девочки в возрасте 9-10 лет.

Исследование состояло из трех этапов.

**На первом этапе** (в мае 2017 г.) был проведен анализ учебной и научно-методической литературы, обобщение практического опыта тренеров по различным видам единоборств, проанализированы различные методы, применяемые на начальных и углубленных этапах спортивной специализации занятий каратэ. Сформулированы цель, задачи и рабочая гипотеза, определены объект, предмет и методы исследования, разработана программа педагогического эксперимента. До начала педагогического эксперимента были сформированы экспериментальная группа и контрольная

группа. А также было проведено тестирование, в ходе которого был исследован уровень развития специальной быстроты у юных каратистов.

**На втором этапе** (с июнь 2017 г. по сентябрь 2017 г.)

По итогам тестирования 20 спортсменов 9–10 лет были разделены на экспериментальную и контрольную группы по 10 чел. в каждой. Предварительное тестирование позволило сформировать группы занимающихся, равные по возможностям. В контрольной группе занятия велись по обычной методике, состоящей из следующих основных структур: совершенствование технического арсенала занимающихся, их физической и функциональной подготовленности, тактической и морально-волевой подготовки, вооружения необходимыми теоретическими сведениями. В экспериментальной группе в занятия была включена авторская методика развития быстроты спортсменов каратистов. Основное отличие предложенной методики заключается в том, что в каждом тренировочном занятии применялись упражнения сопряженного воздействия на скоростные способности и совершенствование двигательных действий. Эксперимент проводился на протяжении трех месяцев. Всего было проведено 50 специальных тренировочных занятий. После экспериментального мезоцикла было проведено повторное тестирование быстроты реагирования спортсменов обеих групп, что позволило сделать выводы о влиянии экспериментальных специальных средств и методов на исследуемые показатели.

**На третьем этапе** работы (октябрь 2017 г.) выполнялись контрольное тестирование занимающихся обеих групп, проходила обработка и систематизация собранного материала, осуществлялось написание и оформление выпускной квалификационной работы.

Исходя из выбранной системы совершенствования специальной быстроты, у каратистов, специализирующихся на кумитэ (спарринг), методика совершенствования заключалась в следующем: обучить максимально точно и быстро наносить технические действия руками и

ногами, применяя **метод круга и точки**. Использование данного метода позволяет вести наращивание энергии по круговой траектории и в решающий момент направить ее в точку.

Каратисты, входящие в экспериментальную группу, занимались по усложненной программе с внедрением метода «круга и точки», необходимого для развития быстроты во вращательном движении тазобедренного сустава для дальнейшего успешного использования технических действий в спортивных поединках на соревнованиях. В течение всего мезоцикла, в начале и в конце основной части спортсмены выполняли специально подобранные упражнения на развитие специальной быстроты при выполнении ударов руками и ногами. Эти упражнения выполнялись как в парах, так и самостоятельно.

**Результаты исследования** позволяют проследить изменения в показателях специальной быстроты под влиянием дополнительных тренировочных заданий, направленных на их улучшение (см. табл. 1).

**Таблица 1**

Усредненные показатели результатов быстроты в начале (1) и в конце (2) эксперимента

<b>№</b>	<b>Удар рукой время (мс)</b>	<b>Удар ногой время (мс)</b>	<b>Реакция на дв. об. (мс)</b>
<b>Контрольная группа</b>			
1	432	466	532
2	405	437	507
<b>Экспериментальная группа</b>			
1	425	462	524
2	324	373	429

Тестирование контрольной группы в начале и в конце экспериментального исследования показало незначительное улучшение времени простого и сложного двигательного реагирования. В экспериментальной группе время простого и сложного двигательного реагирования сократилось достоверно значительней.

Для экспериментальной группы разница между результатами первичного и повторного исследований быстроты двигательного реагирования составляет 101 мс при ударе рукой, 89 мс при ударе ногой, 95 мс при сложной двигательной реакции на движущийся объект. По окончании исследования три месяца спустя эти показатели выросли на 23,7% - при ударе рукой; при ударе ногой – на 19,2%; при реагировании на движущийся объект – на 18,1 %.

## Выводы

Каратэ-до – это один из видов восточных единоборств. Этот вид спорта объединяет в себе как физическое, так и духовное воспитание. Рассматривая его роль в современном обществе, можно выделить три формы проявления каратэ: каратэ как военное искусство боя без оружия; каратэ как вид спортивного единоборства, каратэ как средство физического воспитания. Анализ доступной научной и учебно-методической литературы позволяет нам расширить познания в области тренировки быстроты двигательных реакций в спортивном каратэ.

В ходе проделанной работы решены следующие задачи:

1. Выявлены факторы, определяющие уровень развития и проявления быстроты простых и сложных двигательных реакций в каратэ. К этим факторам относятся: гибкость нервных процессов, т.е. способность быстро переходить от состояния возбуждения к расслаблению; техническая составляющая движения, верный психологический настрой, оптимальный уровень предстартового состояния, природные данные. Перечисленные факторы затрагивают все формы проявления быстроты – быстроту одиночного действия, частоту движений и латентное время реакции.

2. Изучены атакующие приемы руками и ногами, используемые в эксперименте. Положительное влияние на увеличение скорости выполнения атакующих ударов оказывает использование метода круга и точки с применением законов физики.

3. Разработан комплекс упражнений на развитие специальной быстроты. Все специальные упражнения выполнялись с применением метода круга и точки.

4. Проведенное исследование показало эффективность использования специальных упражнений на развитие быстроты у спортсменов-каратистов, что отчетливо заметно при сравнении результатов в начале и в конце эксперимента.