

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

Кафедра спортивных игр

**«СПЕЦИФИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА И МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ ВЗРЫВНОЙ СИЛЫ У
КАРАТИСТОВ 14-15 ЛЕТ НА ЭТАПЕ УГЛУБЛЕННОЙ СПОРТИВНОЙ
ПОДГОТОВКИ»**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 4 курса 414 группы

направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
профиль «Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

Кирьяновой Юлии Витальевны

Научный руководитель
старший преподаватель

подпись, дата

Н.А.Павлюкова

Зав. кафедрой
кан. филос.наук, доцент

подпись, дата

Р.С. Данилов

Саратов 2020

ВВЕДЕНИЕ

В последние десятилетие восточные единоборства приобрели широкое распространение в РФ. Особенно популярны они стали среди подростков, юношей, молодежи. Повсеместно расширяется сеть отдельных спортивных школ, детско-юношеских клубов физической подготовки по различным видам восточных единоборств, особенно по каратэ - виду спорта, который начал культивироваться в России с конца 60-х г XX века. За это короткое время каратэ завоевало много поклонников среди всех слоев населения и приобрело значительный авторитет на международной спортивной арене.

Актуальность. На основе проведенного видео анализа ряда чемпионатов и первенств Мира, Европы и России было определено, что процент успешности встречных атак руками противника, переходящего в атаку, достаточно высок по сравнению с остальными видами атакующих действий. Основным техническим приемом реализации встречных атак руками является «гяку-дзуки» (около 70% от всего объема встречных атак).

В основе эффективности проведения встречных атак лежат следующие факторы: высокий уровень развития простой двигательной реакции, быстрота и взрывная сила. Это объясняется тем, что встречная атака на соперника выполняется в тот момент, когда он находится в фазе «атакующего сближения» до начала фазы «ударного действия, так как эта фаза очень кратковременна, то для успешной встречной атаки спортсмен как бы опережает своим ударом удар соперника. Это возможно при надлежащем развитии быстроты и взрывной силы, уровень проявления которых у ведущих спортсменов очень высок [18, с.14].

При анализе результативности соревновательной деятельности юных каратистов 14-15 лет (завершение сенситивного периода развития скоростно-силовых качеств), был выявлен недостаток физического компонента (своевременное реагирование на момент начала действия соперника

присутствует, но проявление необходимых физических составляющих атакующего действия недостаточно).

Все выше сказанное подтверждает факт существования проблемы совершенствования и развития взрывной силы, атакующих встречных действий, что определило актуальность темы и направленность нашего исследования.

Объект исследования. Учебно-тренировочный процесс юношей 14-15 лет на этапе углубленной спортивной подготовки.

Предмет исследования. Специализированные средства скоростно-силовой подготовки, используемые на этапе углубленной спортивной подготовки спортсменов-кумитистов 14-15 лет.

Цель работы. Разработка специализированных методов развития взрывной силы у юных спортсменов каратистов, специализирующихся в соревновательной дисциплине кумитэ.

Для достижения поставленной цели мы определили решение следующих задач.

1. Провести анализ доступной научно-методической литературы по теме исследования.
2. Провести анализ видеоматериалов Первенств России, Европы, Мира в соревновании по кумитэ.
3. Провести анализ состава атакующих действий в поединках спортсменов каратистов 14-15 лет.
4. Провести анализ применяемых методов, методики развития взрывной силы у юношей 14-15 лет в учебно-тренировочных группах на этапе углубленной спортивной специализации.
5. Подобрать методы применения специализированных средств развития взрывной силы у юных спортсменов каратистов, специализирующихся в соревновательной дисциплине кумитэ.

Гипотеза исследования. Можно предположить, что использование разработанных специализированных средств и методов развития взрывной силы каратистов будет способствовать более эффективному проявлению физических качеств, чем использование лишь средств общей физической подготовки.

Теоретическая значимость. Результаты исследования расширят знания в области специальной физической подготовки спортсменов-кумитистов 14-15 лет, способствуя решению вопросов планирования их дальнейшей целенаправленной подготовки к эффективной соревновательной деятельности.

Практическая значимость. Исследования заключается в систематизации и использовании специальных упражнений развития взрывной силы и внедрении в тренировочный процесс спортивного клуба «Феникс»

Научная новизна. Разработаны и внедрены в практику новые методы подготовки спортсменов-кумитистов 14-15 лет, основанные на применении средств, способствующих развитию и специализированному проявлению взрывной силы при выполнении встречных атакующих действий.

Основное содержание работы

Роль быстроты в каратэ необычайно велика. Так, от способности к быстрому реагированию, т.е. от латентного времени реакции, зависит, насколько быстро каратист среагирует на подготавливаемое действие и удар соперника. Скорость одиночного движения влияет на быстроту атакующих, контратакующих и защитных действий. От способности к повышению частоты движений зависит, сумеет ли спортсмен создать необходимую плотность боевых действий. В связи с этим мы считаем важным решение поставленной нами цели исследования.

Цель исследования – разработать и апробировать специализированные средства и методы развития взрывной силы у спортсменов-каратистов, специализирующихся в соревновательной дисциплине кумитэ.

Для достижения поставленной цели мы определили решение следующих задач.

1. Провести анализ доступной научно-методической литературы по теме исследования.
2. Провести анализ видеоматериалов Первенств России, Европы, Мира в соревновании по кумитэ.
3. Провести анализ состава атакующих действий в поединках спортсменов каратистов 14-15 лет.
4. Провести анализ применяемых методов, методики развития взрывной силы у юношей 14-15 лет в учебно-тренировочных группах на этапе углубленной спортивной специализации.
5. Подобрать методы применения специализированных средств развития взрывной силы у юных спортсменов каратистов, специализирующихся в соревновательной дисциплине кумитэ.

Для решения задач исследования были использованы следующие методы.

1. Анализ доступной научной и учебно-методической литературы, видеоматериалов, в том числе по методике развития взрывной силы теме исследования.
2. Метод антропометрия.
3. Педагогические наблюдения.
4. Педагогический эксперимент.
5. Тестирование.
6. Методы математической статистики

Анализ научно- методической литературы.

В процессе изучения литературных источников основное внимание уделялось изучению проблем содержания и структуры тренировочных занятий, включающих в себя: состав тренировочных средств; время, отводимое на каждое упражнение в занятии; количество упражнений; чередование нагрузок и отдыха; направленность упражнений (фехтование, бокс, легкая атлетика и др.)

Кроме того, был проанализирован вопрос, касающийся роли и места скоростно-силовой подготовки в учебно-тренировочном процессе квалифицированных каратистов.

Анализ видеоматериалов Первенств России, Европы, Мира 2018-2019 г. в соревнованиях по кумитэ.

На основе проведенного видеоанализа ряда чемпионатов и первенств Мира, Европы и России 2018-2019 г. было определено, что процент успешности встречных атак руками противника, переходящего в атаку, достаточно высок по сравнению с остальными видами атакующих действий. Основным техническим приемом реализации встречных атак руками является гяку-дзуки (около 70% от всего объема встречных атак).

Анализ специализированных методов развития взрывной силы.

В ходе исследования были проанализированы методы развития взрывной силы, применяемые российскими тренерами: Сергеевым А.В., Магомедовым Ш.И., Ковалевым А.А, Степановым Н.А. Анализ показал, что для воспитания

взрывной силы в основном применяются средства общей физической подготовки взятых из родственных видов спорта.

Двигательный анализ состава встречных атакующих действий.

Поединок в каратэ предъявляет повышенные требования к уровню развития физических качеств спортсмена. Одними из основных физических качеств в этом виде восточного единоборства являются быстрота и взрывная сила, высокий уровень проявления, которых создает предпосылки для достижения победы в спортивном бою.

Для того чтобы удар был эффективен и оценен судьями, правилами WKF (Всемирной федерации Каратэ) установлены шесть критериев оцениваемого действия.

1. Правильная дистанция необходимая быстрота и концентрация силы.
2. Действие выполнено в зачетную зону.
3. Хорошая техническая форма приема.
4. Правильный расчет времени.
5. Психическая мобилизация (дзансин).
6. Корректное отношение к сопернику без излишней агрессивности.

Для определения двигательного состава встречного атакующего действия были проанализированы наиболее часто выполняемые встречные действия на соревнованиях среди спортсменов 14-15 лет.

Характер развития боевой схватки можно разделить на три типа:

1. Противник реагирует отходом на атакующее действие (разрывает дистанцию) - 50% от всех защитных действий
2. Противник защищается на месте и переходит в ответную атаку - 20% от всех защитных действий
3. Противник реагирует встречной атакой приближающегося соперника - 30% от всех защитных действий

Метод антропометрии. Методом антропометрии определялся уровень физического развития детей: измерялась длина тела.

Измерения проводились стандартными инструментами. Длина тела определяется при помощи ростомера.

Педагогические наблюдения.

Педагогические наблюдения проводились в процессе всей практической части исследования, как при проведении констатирующего, так и формирующего этапов педагогического эксперимента.

В ходе учебно-тренировочных занятий у спортсменов 14-15 лет учитывались объемы тренировочных нагрузок различной направленности и состав тренировочных средств по этапам и периодам годичного цикла подготовки. Объектом исследования являлась тренировочная деятельность юношей 14-15 лет, специализирующихся в кумитэ, занимающихся на этапе углубленной спортивной подготовки в каратэ.

В процессе педагогических наблюдений уточнялись и корректировались фактический объем и интенсивность предложенных нагрузок в зависимости от результатов контрольно-педагогического тестирования двигательных умений, физического состояния испытуемых и субъективной оценки их самочувствия.

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

Контрольно-педагогические испытания с использованием разработанного метода «Цуккоми гяку дзуки» - удар с выпадом

Тестирование проводилось в тренировочном занятии после разминки, в начале основной части занятия. Спортсменам предлагалось сделать «цуккоми гяку дзуки» - удар с выпадом. Амплитуда перемещения 1 метр с попаданием в цель (в данном случае по теннисному мячу) размер 6,35 вес 56,7 грамм, диапазон длины веревки должен соответствовать метру, уровень попадания удара - средний сектор (уровень живота). Испытуемый стоит напротив ассистента на расстоянии 1 метра в боевой позиции - стойке ноги врозь, руки в камай-тэ, стопы параллельно. Ассистент, стоя лицом к испытуемому, держит отведенной в сторону рукой теннисный мяч. Кисть на уровне плеча.

Спортсмену давалось 20 попыток, по 10 на каждую руку. Отдельно записывались результаты за ведущей и второстепенной руками. В дальнейшем рассчитывалась среднее арифметическое, а в дальнейшем среднее групповое значение.

Тест проводился в начале и в конце эксперимента.

Педагогический эксперимент. Работа в рамках дипломного исследования велась с 1 сентября 2019 г. по 25 декабря 2019 г. Исследование происходило в три этапа. На первом этапе проводился анализ литературы, как специализированной, так и литературы родственных видов спорта (бокс, фехтование); просмотр видеозаписей, для выявления проблемы в результативности атак, так же выбор вида атакующего действия. На основе этого были выявлены ошибки развития взрывной силы атакующих действий. Был собран и обработан значительный по объему статический материал, характеризующий операционный состав соревновательной деятельности спортсменов-каратистов. Проанализировано более 200 поединков (более 4000 атакующих действий) в турнирах различного ранга. В исследованиях приняли участие спортсмены в возрасте 14 – 15 лет (всего 40 человек).

Методы математической статистики.

Для расчета и обсуждения полученных результатов нами были использованы методы одномерной математической статистики.

Использованы следующие статистические показатели:

Средняя арифметическая величина (\bar{X}) рассчитывается по формуле:

$$\bar{X} = (\sum x) / n,$$

где $\sum x$ – сумма отдельных значений (наблюдений), n – число значений

Стандартное отклонение (SD или S) рассчитывается по формуле:

$$SD = \sqrt{[\sum n_x (x - \bar{X})^2 / n]},$$

где $\sqrt{\quad}$ - корень квадратный из выражения; $(x - \bar{X})^2$ - возведенная в квадрат разница между каждым наблюдаемым значением (x) и средняя арифметическая (\bar{X}); n_x - частота встречаемости каждого значения, n - число всех значений.

Изменение или прибавка за отмеченный период в группах испытуемых отмечена $\pm\Delta$, рассчитывается как:

$$\pm\Delta = X_f - X_s,$$

где X_f - среднегрупповое значение, полученное в конце эксперимента;

X_s - среднегрупповое значение, полученное в начале эксперимента.

Педагогический эксперимент проводился на базе спортивного клуба «Феникс» г. Саратова с сентября 2019 года по декабрь 2019 года.

Перед началом педагогического эксперимента были определены 40 каратистов в возрасте 14-15 лет, имеющие 1 или 2 юношеские разряды, стаж занятий у спортсменов был почти одинаков, в среднем около 5-6 лет. Было проведено предварительное тестирование, которое позволило выделить из общей группы (40 человек) 20 спортсменов, имеющих устойчивые средние показатели при выполнении теста. Для этого учитывался средний показатель каждого испытуемого из двух тестирований. Исходя из этого и отбирались участники эксперимента. Эта группа (20 человек) была разделена на две тренировочные группы по 10 каратистов в каждой: одна (первая) - контрольная, которая тренировалась по обычной схеме тренировок, и вторая группа – экспериментальная, которая тренировалась по специально составленной тренировочной программе.

Первый этап эксперимента был проведен в сентябре 2019 года.

Второй этап эксперимента и итоговое тестирование проходило в декабре 2019 года. Учебно-тренировочные занятия во всех группах проводились в оборудованном спортивном зале (размеры 180 м²).

Второй этап эксперимента был полностью посвящен решению проблемы развития взрывной силы атакующих действий. Для этого была разработана методика, позволяющая повысить процент результативности атакующих действий.

Контрольная группа продолжала развивать взрывную силу, как это принято в широко распространенной практике. А экспериментальной группе было предложено выполнять те же самые задания, только с дополнительным

использованием комплекса подготовки, который имеет углублённую направленность на развитие взрывной силы.

На третьем этапе проводилось контрольное (заключительное тестирование) обеих групп. На основе полученных данных итоговых результатов тестирований делались соответствующие выводы об эффективности предложенной методики развития взрывной силы юных спортсменов-каратистов.

На всем протяжении эксперимента общие условия проведения занятий в экспериментальной и в контрольной группах были одинаковыми.

В занятии широко использовался программный материал по физическому воспитанию, как из разделов легкой атлетики, так и разделов спортивных единоборств, тем самым полностью выполнялся принцип всестороннего развития.

На третьем этапе работы - с октябрь по декабрь 2019 г - выполнялась обработка и систематизация собранного материала, осуществлялось написание и оформление выпускной квалификационной работы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В течение последних двух лет нами было изучено много специальной литературы по традиционному и спортивному каратэ. В результате анализа литературы, в которой были отражены средства, и методы специальной скоростно-силовой подготовки каратистов установлено, что полноценной методики совершенствования скоростно-силовой подготовки (взрывной силы) юных каратистов в литературных источниках не зафиксировано.

Анализ видеоматериалов Первенств России, Европы, Мира в соревновании по кумитэ показал явное отставание в «физическом» компоненте подготовки.

При проведении педагогического наблюдения за учебно-тренировочными занятиями в различных группах спортивного каратэ со спортсменами 14-15 лет

и квалифицированными спортсменами – взрослыми нами отмечено, что на практике большинство тренеров и спортсменов в спортивном каратэ пользуются эмпирическими методиками, основанными на компилятивном наборе упражнений из родственных видов спорта.

Нами разработана и предложена методика, позволяющая оптимизировать процесс развития и совершенствования скоростно-силовых способностей (взрывной силы) у юношей 14-15 лет. Методика апробирована в ходе проведенного педагогического эксперимента на группе занимающихся в полугодовом цикле тренировок. За основу планирования тренировочных воздействий взят недельный микроцикл (с учетом вариаций, вносимых в план тренировочных заданий в соответствии с задачами периодов подготовки).

Разработан комплекс упражнений, позволяющий добиться прироста показателей специальных скоростно-силовых (взрывных) качеств у испытуемых спортсменов:

- ✓ атака по неподвижной цели по сигналу;
- ✓ атака по цели в свободном падении;
- ✓ выполнение удара по быстро приближающейся цели;
- ✓ упражнение с партнером.

Применяемые средства позволили оперативно оценивать успешность поставленных двигательных задач.

Проведены тесты в экспериментальной и контрольной группах. В результате тестирования зафиксирован значительный прирост показателей реализации скоростно-силовых способностей при выполнении атакующего действия у юношей 14-15 лет в экспериментальной группе по сравнению с приростом в показателях контрольной группы, что может служить подтверждением эффективности предложенной методики и проведенного исследования, в целом.