

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Кафедра спортивных игр

**«РАЗВИТИЕ СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У ПОДРОСТКОВ 13 – 14 ЛЕТ  
ПОСРЕДСТВОМ ЗАНЯТИЙ КАРАТЭ-ДО»**

**АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ**

студента 5 курса 510 группы

направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

профиль «Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

Ильина Артема Сергеевича

**Научный руководитель**  
доцент

\_\_\_\_\_

подпись, дата

Е.Н. Шпитальная

**Зав. кафедрой**  
кан. филос. наук, доцент

\_\_\_\_\_

подпись, дата

Р.С. Данилов

Саратов 2022

## Введение

Как физическое качество сила выражается через совокупность силовых способностей, которые обеспечивают меру физического воздействия человека на внешние объекты.

Силовые способности проявляются через силу действия, развиваемую человеком посредством мышечных напряжений. Сила действия измеряется в килограммах.

Величина проявления силы действия зависит от внешних факторов – величины отягощений, внешних условий, расположения тела и его звеньев в пространстве; и от внутренних – функционального состояния мышц и психического состояния человека.

Расположение тела и его звеньев в пространстве влияет на величину силы действия за счет неодинакового растяжения мышечных волокон при разных исходных позах человека: чем больше растянута мышца, тем больше величина проявляемой силы.

Проявление силы действия человека зависит также от соотношения фаз движения и дыхания. Наибольшая величина силы действия проявляется при натуживании и наименьшая - при вдохе.

Различают абсолютную и относительную силы действия. Абсолютная сила определяется максимальными показателями мышечных напряжений без учета массы тела человека, а относительная - отношением величины абсолютной силы к собственной массе тела.

**Цель:** Выявить эффективность развития силовых качеств у подростков посредством каратэ.

**Объект исследования:** процесс физического воспитания подростков 13-14 лет с использованием средств и методов каратэ.

**Предмет исследования:** средства и методы развития силовых качеств у подростков 13-14 лет, занимающихся каратэ.

В соответствии с предметом и целью были сформулированы следующие **задачи исследования:**

- Изучить литературные источники по выбранной нами теме;
- Изучить особенности физической подготовки подростков занимающихся каратэ;
- Выявить средства и методы для развития силовых качеств у подростков, занимающихся в секции каратэ;
- Определить эффективность средств и методов, применяемых в каратэ для развития силовых качеств.

**Структура работы:** работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературных источников и приложения. Работа изложена на 64 страницах и содержит 3 таблицы. Использовано 31 литературный источник.

## Основное содержание работы

Наше педагогическое исследование проводилось на базе МОУ СОШ №23 среди подростков учащихся в 8 классе, возраст которых составляет 13-14 лет. Было отобрано 18 подростков и разделены на экспериментальную, и контрольную группы по 9 человек. Эксперимент проводился с 16 сентября по 16 ноября 2021 года.

Для проведения эксперимента были организованы 2 группы – экспериментальная и контрольная.

- Экспериментальная группа- 9 человек;
- Контрольная- 9 человек.

С экспериментальной группой в течении двух месяцев по три раза в неделю проводились тренировочные занятия по развитию силовых качеств.

Контрольная группа посещала обычные занятия по физической культуре. Перед началом исследования, было изучены и проанализированы необходимые литературные источники. Было проведено два контрольных тестирования с группами в начале и в конце исследования.

Тестирование проводилось по следующим показателям:

1. Подтягивания на перекладине.
2. Отжимания на кулаках.
3. Вис на перекладине на время.
4. Поднимание туловища из положения лежа.
5. Приседания с выпрыгиванием вверх.
6. Становая динамометрия.
7. Динамометрия кистей рук.

Упражнение подтягивание проводилось с целью определения качества силы мышц груди, плеч, бицепса и трицепса.

Упражнение отжимание на кулаках проводилось с целью определения качества силы мышц груди, предплечья и кистей.

Упражнение - вис на перекладине на время и динамометрия кистей рук проводилось с целью определения качества силы мышц кистей рук.

Упражнение - поднятие туловища из положения лежа проводилось с целью определения качества силы мышц пресса.

Упражнение - приседания с выпрыгиванием вверх проводилось с целью определения качества силы мышц бедра и икроножных мышц.

Становая динамометрия проводилась с целью определения качества силы мышц спины.

Для реализации нашего исследования мы применяли следующие методы:

- Анализ литературных источников по интересующей нас теме;
- Педагогическое наблюдение;
- Педагогический эксперимент;
- Обобщение и анализ полученных данных.

При проведении тренировок были использованы следующие методы:

- методы максимальных усилий,
- повторных непредельных усилий, изометрических усилий, динамических усилий,
- ударный метод,
- метод круговой тренировки,
- игровой метод.

Мы применили комплекс специально-подготовительных упражнений при тренировке каратиста для развития силовых качеств:

1. Лежа на спине на полу поднять правую ногу вверх, не сгибая в колене. Выполнять маховые движения вправо-влево до касания стопой пола. Сменить ногу. Это и будет составлять один подход.

2. Попеременное движение ног вперед-назад. Одна нога выставлена вперед и сильно согнута, другая отставлена назад и выпрямлена. Руки в упоре в пол перед собой. В этом положении менять ноги, стараясь не подпрыгивать. Движения должны быть стелющимися вдоль пола.

3. Лежа на спине, принять вертикальное положение тела ногами вверх. О пол опираться локтями, лопатками и головой. Руками взяться за пояс. Одна нога выпрямлена вверх, другая согнута. Резким движением выбросить

согнутую ногу вверх, одновременно сгибая вторую. Пальцы выпрямленной ноги тянуть на себя.

4. Стоя на одной ноге, выпрямляем другую вперед. Затем приседаем на опорной ноге. Затем меняем ногу.

5. Из положения сидя на корточках, пятки прижаты к полу, выпрямляемся, делаем сильное маховое движение ногой с максимальной амплитудой. Затем сменить ногу. После каждого маха-удара возвращаемся в исходное положение.

Приведенные выше упражнения развивают и укрепляют мышцы ног, особенно мышцы и связки бедра, что немаловажно при проведении приемов ногами.

6. Различные виды отжиманий от пола на кулаках, на пальцах, с широко расставленными в стороны руками. Упражнения с хлопком, которое выполняется так: в упоре лежа на ладонях резко оттолкнуться от пола, сделать хлопок и вернуться в исходное положение.

7. Лежа на животе, в упоре на кулаках выполняем попеременные маховые движения ног назад-вверх, не сгибая их в коленях. Для большего эффекта упражнение комбинируют с отжиманием от пола на кулаках. Выпрямление ног синхронизируем со сменой ног.

8. Встать на корточки, руками упереться в пол. Ноги вместе, колени между локтей. Резким движением выбросить ноги назад, как можно выше. В максимальной точке движения ноги должны быть выпрямлены. Спину чуть прогнуть назад, а после того, как ноги коснутся пола, следует выгнуться назад до предела. Затем подскоком возвратимся в исходное положение.

9. Колени согнуть, голову запрокинуть назад, руки упереть в пол за головой. Встать на мостик, максимально выгнув спину, подтягивая ноги к себе. После того, как это положение занято, сгибаем руки и выполняем движение туловищем назад-вперед. Второй возможный вариант выполнения – стоя на борцовском мостике, то есть, опираясь на голову.

10. Ноги стоят шире плеч, в наклоне вперед опереться головой в пол, подстраховывая себя руками. Принять положение треугольника, сжимая руки в замке за спиной. Движения выполнять вперед-назад и влево-вправо.

11. Лежа на животе, руки за головой, партнер держит ваши ноги, в том случае, если Вы работаете без партнера, его роль может исполнить любой упор, типа шведской стенки, скамьи, или дивана, максимально прогнуться назад, и в этом положении поворачивать корпус вправо-влево. После каждого подхода следует лечь на живот и расслабиться не более минуты.

В единоборствах большое значение имеют упражнения для развития мышц брюшного пресса, косых мышц живота.

12. Лечь на спину, разведя руки в стороны, ладонями вниз, и поднять ноги вверх, не сгибая коленей. Положить выпрямленные ноги вправо, затем влево. После каждого подхода лечь и расслабиться в течение не более 15-30 секунд. Такие расслабления повторять и в следующих упражнениях для косых мышц живота.

13. Из положения лежа на спине, прямые ноги вместе, руки за головой, сложиться, одновременно оторвав ноги и корпус от пола. Сделав хлопок руками под коленями, снова лечь в исходное положение. Во время выполнения стараться не сгибать ноги в коленях.

14. Лежа на спине, руки вдоль тела, поднимать прямые ноги вверх под углом 90 градусов.

15. Лежа на спине, руки согнуты за головой, ноги вытянуты вперед, поднимаем торс вперед до угла 90 градусов.

Теперь хочется немного остановиться на технике выполнения изометрических упражнений и сказать, что они могут дать спортсмену, который занимается каратэ. Прежде всего, они без дополнительных отягощений неплохо укрепляют мышцы. Статические напряжения, то есть, работа мышц без движения, вполне способны включить в работу все мышечные ткани по достижении максимального усилия. При этом тратится большое количество энергии, при полном отсутствии движения, а это позволит провести тренировку

практически в любых условиях. Напряжение должно быть максимальным в течение 10 секунд. Если к этому виду тренировок обращаться регулярно, правильно чередуя работу и отдых, результаты проявятся быстро. Но при выполнении упражнений нельзя забывать, что изометрические упражнения сопровождаются большими нагрузками на сердечно-сосудистую систему. Поэтому они могут оказаться неприемлемыми для неподготовленных в физическом отношении людей, и начинать их выполнение следует с кратковременных серий.

16. Стоя в свободной позе, сцепить руки в замок перед грудью. Затем следует начать растаскивать руки в стороны, пытаться разорвать замок.

17. Свободная поза. Согнуть в локте руку до прямого угла, наложив сверху другую руку, захватив за запястье. Пытаемся поднять полусогнутую руку.

18. Лежа на спине, выпрямив ноги, пытаемся поднять вверх корпус, пытаемся преодолеть сопротивление партнера, упирающегося в Вашу грудь рукой.

19. То же самое, но только лежа на животе.

20. Стоя, ноги на ширине плеч, руки согнуты за головой, пытаемся разогнуть их вверх. Партнер, захватив Ваши руки за запястья, своими руками не дает этого сделать.

21. Из упора лежа пытаться отжаться, преодолевая сопротивление партнера, который упирается руками Вам в спину.

Показатель подтягивание на перекладине у Экспериментальной группы увеличился на 3 единицы, что соответствует 25 процентам, у контрольной группы на 1 единицу, что соответствует 9 процентам.

Показатель отжимания на кулаках у экспериментальной группы увеличился на 12 единиц что соответствует 37 процентам, высокий прирост был достигнут следующими упражнениями:

1) Из упора лежа пытаться отжаться, преодолевая сопротивление партнера, который упирается руками Вам в спину.

2) Различные виды отжиманий от пола на кулаках, на пальцах, с широко расставленными в стороны руками. Упражнения с хлопком, которое выполняется так: в упоре лежа на ладонях резко оттолкнуться от пола, сделать хлопок и вернуться в исходное положение.

У контрольной группы показатель отжимания на кулаках увеличился на 2 единицы, что соответствует 5 процентам.

Показатель вис на перекладине на время у экспериментальной группы увеличился на 18 единиц, что соответствует 29 процентам, у контрольной группы на 4 единицы, что соответствует 6 процентам.

Показатель поднимание туловища из положения лежа у экспериментальной группы увеличился на 16 единиц, что соответствует 30 процентам, у контрольной группы увеличился на 4 единицы, что соответствует 7 процентам.

Показатель приседания с выпрыгиванием вверх у экспериментальной группы увеличился на 15 единиц, что соответствует 37 процентам, высокий прирост был достигнут следующими упражнениями:

1) Из положения сидя на корточках, пятки прижаты к полу, выпрямляемся, делаем сильное маховое движение ногой с максимальной амплитудой. Затем сменить ногу. После каждого маха-удара возвращаемся в исходное положение

2) Попеременное движение ног вперед-назад. Одна нога выставлена вперед и сильно согнута, другая отставлена назад и выпрямлена. Руки в упоре в пол перед собой. В этом положении менять ноги, стараясь не подпрыгивать. Движения должны быть стелющимися вдоль пола.

3) Стоя на одной ноге, выпрямляем другую вперед. Затем приседаем на опорной ноге. Затем меняем ногу.

У контрольной группы показатель выпрыгивания вверх увеличился на 1 единицу, что соответствует 3 процентам.

Показатель становая динамометрия у экспериментальной группы увеличился на 4 единицы, что соответствует 5 процентам, у контрольной группы увеличился на 1 единицу, что соответствует 1,5 процентам.

Показатель Динамометрия кистей рук левой/правой у экспериментальной группы увеличился на 4 / 6 единиц, что соответствует 15 / 20 процентам, у контрольной группы увеличился на 1 / 1 единицу, что соответствует 3,5 / 4 процентам.

Таким образом, после проведения двух контрольных тестирования мы можем выявить разницу средних результатов.

После первого контрольного тестирования, которое проводилось в начале тренировочного процесса средние результаты у экспериментальной группы и контрольной группы были примерно одинаковы.

После двух месяцев занятий с экспериментальной группой развитием силовых качеств методами и средствами которые используются при подготовке каратиста, было проведено второе контрольное тестирование, после проведения которого выявилось, что у юношей из экспериментальной группы прирост средний результатов значительно выше чем у юношей из контрольной группы.

Исходя из этого, мы можем сделать вывод, что средства и методы которые используются при подготовке каратиста для развития силовых качеств являются эффективными для юношей при развитии силовых качеств.

## Заключение

Обучение искусству каратэ – педагогический процесс, направленный на физическое, умственное и психическое, духовное и нравственное совершенствование занимающихся.

Развитие физических качеств занимающихся – залог их будущих спортивных побед. Чем больше развиты физические качества, тем выше работоспособность человека.

Под физическими (двигательными) качествами принято понимать отдельные качественные стороны двигательных возможностей человека и отдельных действий. Уровень их развития определяется не только физическими факторами, но и психическими факторами, в частности степенью развития интеллектуальных и волевых качеств. Физические качества необходимо развивать своевременно и всесторонне.

Общая физическая подготовка направлена на гармоничное развитие спортсмена, повышает общую функциональную работоспособность организма и образует основу для ускорения специальной подготовки. Развитие силы, быстроты, выносливости, координации движений и гибкости имеет большое значение для овладения технико-тактической стороной каратэ.

Улучшить физическое состояние, независимо от исходных данных, возможно, если заниматься регулярно и достаточное время. Качественные изменения обычно проявляются после года занятий. Устойчивых результатов можно добиться за 2,5-3 года.

На основании изученных литературных источников и наших исследований мы можем сделать следующие **выводы:**

1. Развитие силовых качеств будет проходить более эффективно если учитывать возрастные особенности подростков.
2. Развитие силовых качеств можно развивать посредством нетрадиционных видов спорта, например- каратэ.

**3.** Для развития силовых качеств необходимо применить разнообразные средства и методы физического воспитания.