

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

Кафедра спортивных дисциплин

**«РАЗВИТИЕ СИЛЫ У СПОРТСМЕНОВ СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО  
ВОЗРАСТА, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ГРЕКО-РИМСКИМ БОРЬБОЙ»**

АВТОРЕФЕРАТ МАГИСТЕРСКОЙ РАБОТЫ

студента 3 курса 331 группы

направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование  
профиль «Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

Кирсанова Олега Михайловича

**Научный руководитель** \_\_\_\_\_ В.Д. Гордеев  
Доцент, кандидат педагогических наук                      подпись, дата

**Зав. кафедрой** \_\_\_\_\_ В.Н. Мишагин  
Доцент, кандидат педагогических наук                      подпись, дата

Саратов 2021

Актуальность. Цель каждого борца греко-римского стиля — положить конкурента на лопатки, добиться чистой победы или накопить безусловное техническое преимущество в балльных оценках.

Для достижения высоких и стабильных результатов в спортивной борьбе важное значение имеет уровень физической и психической подготовленности борца, развитие двигательных качеств и двигательных способностей.

За этими качествами всегда стоит большой труд, развитие взрывной и статической силы, быстрой концентрации усилий в отдельных группах мышц, быстрых реакций на действия соперника, активной гибкости в суставах и позвоночнике, устойчивости к утомлению и болевым ощущениям, координации и управления временными, пространственными и силовыми параметрами собственных движений в быстро изменяющихся ситуациях поединка.

Классическая борьба – это школа воспитания силы, мужества и характера, способ самовыражения и испытания жизнестойкости.

Физическая подготовка борца проводится в единстве с процессом укрепления здоровья, формирования телосложения и с изучением и совершенствованием техники и тактики борьбы. Эти стороны тренировочного процесса органически сочетаются и обуславливают друг друга.

Физические качества органически взаимосвязаны между собой, совершенствование одних способствует лучшему проявлению других. Трудно выделить какое-либо качество как ведущее для борца. Но, учитывая современные тенденции спортивной борьбы, большинство специалистов склонны утверждать, что наиболее высокие требования предъявляются сейчас к развитию силовых качеств спортсменов.

В классической борьбе преобладают большие мышечные напряжения, связанные с преодолением массы и силы тяжести соперника, его мышечных усилий. Необходимо обладать интуицией для своевременной мобилизации контрусил, чтобы не исчерпать свою энергию, не достигнув результата.

Таким образом, в нашей дипломной работе мы рассматриваем проблему развития физического качества «сила» у подростков, занимающихся греко-римской борьбой в спортивной секции.

Тема работы – «Развитие силы у спортсменов старшего школьного возраста, занимающихся греко-римским стилем».

Объект исследования – процесс воспитания силы у борцов старшего школьного возраста в условиях учебно-тренировочных занятий.

Предмет исследования – формирование физического качества силы у занимающихся греко-римской борьбой.

Цель исследования – проверить на практике эффективность проводимой работы по развитию силы у юных борцов.

Гипотеза исследования: мы предполагаем, что в результате применения в учебно-тренировочных занятиях общеразвивающих и

специальных средств развития силы ее уровень будет неуклонно увеличиваться.

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

1. провести анализ учебно-методической литературы по интересующей нас теме;
2. выявить влияние специально подобранной системы упражнений на развитие силы у юных борцов.

Методы исследования определялись гипотезой и задачами заявленной проблемы.

1. Аналитический обзор литературы;
2. Педагогические наблюдения;
3. Контрольное тестирование;
4. Математическая обработка данных;
5. Сравнительный анализ полученных данных.

## **Педагогическое исследование**

### **Организация и проведение педагогического исследования**

Настоящее педагогическое исследование с целью выявления развития силы у юношей старшего школьного возраста, занимающихся греко-римской борьбой, мы проводили в спортивной школе олимпийского резерва спортивных единоборств имени С.Р. Ахмерова.

В данной школе под руководством заслуженного тренера России Кирсанова М.А. занимаются юноши 15-17 лет. Тренировочные занятия проводятся по два академических часа три раза в неделю. Преимущественное внимание на учебно-тренировочных занятиях учитель уделяет формированию технико-тактических навыков и развитию физических качеств, т.к. 80 % успеха в поединках составляют именно эти факторы.

В ходе нашего исследования мы наблюдали выполнение занимающимися различных комплексов упражнений, развивающих их силовые качества.

**Упражнения с отягощением весом собственного тела** очень разнообразны и проводятся на ковре и на гимнастических снарядах, применяются в основном для развития силы и эластичности мышц.

- 1 Сгибание и разгибание рук в различных упорах (помогает развить силу мышц-разгибателей плеча): а) в упоре стоя; б) в упоре лежа; в) в упоре лежа, ноги на рейке гимнастической стенки; г) в стойке на руках с опорой ногами о стену или с партнером, держащим борца за ноги; д) в упоре стоя сзади с опорой на спинку стула, гимнастическую стенку и пр. Эти упражнения выполняются с опорой как двумя руками, так и одной рукой.
- 2 Приседание (развивает силу мышц ног, особенно мышц-разгибателей): а) на двух ногах; б) на двух ногах с выпрыгиванием (нагрузка в приведенных двух упражнениях регулируется количеством повторений, изменением темпа); в) на одной ноге с отставлением другой в сторону; г) на одной ноге с выносом другой ноги вперед.
- 3 Лазанье по канату с помощью ног или держа ноги под углом 90°.
- 4 Подтягивание на кольцах.
- 5 Лазанье по гимнастической стенке с помощью рук или прыжками.

**Упражнения с партнером для развития силы с преодолением силы тяжести партнера и создание им нагрузок на различные мышцы.**

- 1 Ходьба с партнером, сидящим на плечах.
- 2 Поднимание партнера с наклоном вперед из положения стоя спина к спине и сцепив руки в локтях.
- 3 Поднимание сидящего партнера: а) с упором ногами и захватом рук; б) со стороны спины с захватом под плечи.

- 4 Поднимание и опускание рук через стороны. Партнер противодействует, захватив кисти сзади.
- 5 Ходьба на руках. Партнер держит за ноги.
- 6 Сгибание и разгибание рук в стойке на кистях. Партнер держит за ноги.
- 7 Поднимание партнера, сидящего на ковре, за руки, за руку, с захватом руки и туловища сбоку.
- 8 Поднимание лежащего партнера за руку, за руки, за шею, за ноги, за туловище.
- 9 И.п. – лежа на животе, ноги согнуты; партнер захватывает голени и противодействует сгибанию и разгибанию ног.
- 10 Сгибание и разгибание туловища из положения сидя, руки за головой. Партнер держит голени.
- 11 Дожимание с моста: партнер старается прижать сверху лопатками к коврику борца, стоящего на мосту.
- 12 Захватив ноги уползающего партнера, вытаскивать его на центр ковра.
- 13 Попеременное сгибание и разгибание рук в паре с партнером, стоя лицом друг к другу.
- 14 Поднимание партнера поворотом к нему спиной с захватом руки, как при броске через спину. Взять партнера за куртку, повернуться к нему спиной на согнутых ногах и, выпрямляя ноги, поднять его.

#### **Упражнения с набивными мячами для развития силы мышц.**

- 1 Броски мяча одной рукой вверх от плеча или сбоку и ловля его.
- 2 Броски мяча руками вверх, от груди, снизу, из-за головы.
- 3 Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на мяче.
- 4 Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, ноги на мяче.
- 5 Прыжки вверх с мячом, зажатым между ногами.
- 6 Поднимание ног с мячом в висе на гимнастической стенке.
- 7 В положении лежа на спине поднимание и опускание ног с мячом, зажатым коленями.
- 8 В положении лежа на спине поднимание ног, опускание поднятых ног в стороны.
- 9 Наклоны вперед с мячом на шее. Ноги в коленях не сгибать.
- 10 Наклоны вперед с мячом на шее в положении сидя ноги врозь.

#### **Прыжковые упражнения** способствуют развитию силы мышц ног.

Упражнения выполняются с околопредельным напряжением (быстро).

- 1 Прыжки на двух ногах.
- 2 Прыжки на двух ногах с поворотом на 180°
- 3 Прыжки на одной ноге.
- 4 Прыжки из положения приседа.
- 5 Доставание высоко подвешенного предмета.
- 6 Прыжки через скакалку.

- 7 Прыжки в высоту через различные предметы.
- 8 Прыжки в длину.
- 9 Прыжки в глубину (спрыгивание с различных предметов).
- 10 Приседание на двух ногах с выпрыгиванием.
- 11 Приседание на двух ногах с выпрыгиванием и поворотом на 360°.

#### **Упражнения с гантелями.**

- 1 Сгибание и разгибание рук с гантелями.
- 2 Сгибание рук в локтях и поднимание гантелей к подмышкам.
- 3 Выжимание гантелей от плеч попеременно.
- 4 Выжимание гантелей от плеч одновременно двумя руками.
- 5 Выжимание гантелей из-за головы двумя руками.
- 6 Поднимание гантелей через стороны вверх.
- 7 Разведение вытянутых вперед рук в стороны.
- 8 И. п. — ноги на ширине плеч, туловище наклонено вперед, руки опущены; поднимание гантелей вверх с разгибанием туловища.
- 9 Наклоны туловища с гантелями за головой.
- 10 Наклоны туловища в стороны с гантелями за головой.
- 11 И. п. — ноги на ширине таза, гантели за головой; подняться на носки и вернуться в исходное положение.
- 12 Приседание с гантелями сзади.
- 13 И.п. – руки с гантелями у плеч; широкие выпады вперед (туловище держать прямо).

**Упражнения для развития силы мышц рук – сгибателей и разгибателей.** На эти мышцы в борьбе приходится большая нагрузка. Упражнения выполняются с околопредельным напряжением.

- 1 Сгибание и разгибание рук в упоре лежа.
- 2 Подтягивание на перекладине при обычном хвате.
- 3 Подтягивание на перекладине при обратном хвате.
- 4 В упоре на перекладине опускание вниз до касания ее грудью.
- 5 Сгибание и разгибание рук в стойке на кистях.
- 6 Поочередное сгибание и разгибание рук с партнером с упором в ладони друг друга.
- 7 И. п. — руки полусогнуты в локтях; партнер, держа за кисти рук сверху, противодействует сгибанию.
- 8 И. п. то же. Партнер, держа за кисти снизу, противодействует разгибанию.

**Упражнения для развития мышц шеи** выполняются в положении, позволяющим противодействовать каким-либо силам.

- 1 Упор головой в ковер спереди без помощи рук.
- 2 И.п. – стойка на четвереньках. Партнер противодействует сгибанию и разгибанию шеи.

- 3 И.п. – то же. Партнер сидит на спине, обхватив туловище ногами, прогибается назад до касания головой ковра.
- 4 Стоять на мосту с гирей на груди.
- 5 Стойка на голове, ноги к стенке.
- 6 Стоять на мосту, противодействуя партнеру, давящему вниз.

Для развития силы борца и роста его мышечной массы выполняется упражнения со штангой:

Приседание со штангой на плечах. Приседание выполняется на одну треть, максимум наполовину, когда бедро и голень составляют прямой угол; бедро при этом параллельно полу.

Приседание со штангой на груди - разновидность предыдущего упражнения. Подъем штанги на грудь выполняется со специальных стоек.

Наклоны со штангой на плечах, способствующие развитию мышц спины.

Подтягивание штанги к груди стоя, наклонившись вперед. Служит прекрасным упражнением для развития мышц спины и верхнего плечевого пояса, эффективным для роста мышечной массы.

На занятиях очень часто используются игровой и соревновательный методы. Однако все игры также соответствовали целям и задачам тренировочного процесса: совершенствованию простейших форм борьбы, развитию определенных физических качеств.

Игра **«Борьба предплечьями»** способствует развитию силы, выработке умения преодолевать сопротивление противника. В положении лежа на животе лицом друг к другу правые руки поставить локтями на одной линии и соединить так, чтобы большие пальцы охватывали друг друга, а остальные четыре пальца – тыльную часть кисти. Левые руки положить за спину. По команде следует прижать кисть противника к коврику.

Игра **«Борьба за мяч»** вырабатывает умение преодолевать сопротивление противника и падать без опоры на руки, этот простейший вид борьбы служит развитию силовых качеств и прививает навыки тактических действий, необходимых борцу. Стоя на середине ковра лицом друг к другу, борцы захватывают мяч. По сигналу тренера они стремятся отобрать мяч и положить его на свой край ковра.

### **Анализ результатов педагогического исследования и выводы**

В соответствии с целью настоящей дипломной работы уровень развития силовых качеств у юных борцов 15-17 лет мы исследовали с помощью следующих контрольных упражнений-тестов:

- 1 Подтягивание на высокой перекладине из виса (кол-во раз);
- 2 Подъем переворотом в упор из виса (кол-во раз);
- 3 Угол в упоре на брусьях (сек.);
- 4 Становая сила (кг).

Были созданы две группы по 10 человек в каждой. Контрольная группа – учащиеся 11 класса не занимающиеся борьбой и экспериментальная группа – юноши занимающиеся греко-римской борьбой.

В исследуемую группу вошли спортсмены, занимающиеся борьбой в течение 3-4 лет. Полученные результаты мы сравнили с оптимально-минимальным уровнем физической подготовленности юношей XI класса, отвечающим требованиям временного государственного образовательного стандарта, рекомендованного Министерством образования Российской Федерации 2015 года. Для определения уровня физической подготовленности учащихся программой физического воспитания предусмотрены специальные научно обоснованные тесты, наиболее объективно отражающие степень развития у них основных физических качеств и функциональных возможностей в сочетании с состоянием их физического развития.

Таблица 3

Контрольные упражнения	Оценка		
	5	4	3
Подтягивание на высокой перекладине из виса (кол-во раз);	16	14	12
Подъем переворотом в упор из виса (кол-во раз);	8	6	4
Угол в упоре на брусьях (сек.);	14	10	6
Становая сила (кг);	145	135	125

Приведем средние результаты, показанные юными борцами в ходе контрольного тестирования:

Таблица 4

Контрольные упражнения	Средний показатель
Подтягивание на высокой перекладине из виса (кол-во раз);	20,5
Подъем переворотом в упор из виса (кол-во раз);	10,5
Угол в упоре на брусьях (сек.);	18,25
Становая сила (кг);	165,5

Диаграмма 1

*Подтягивание на высокой перекладине из виса*



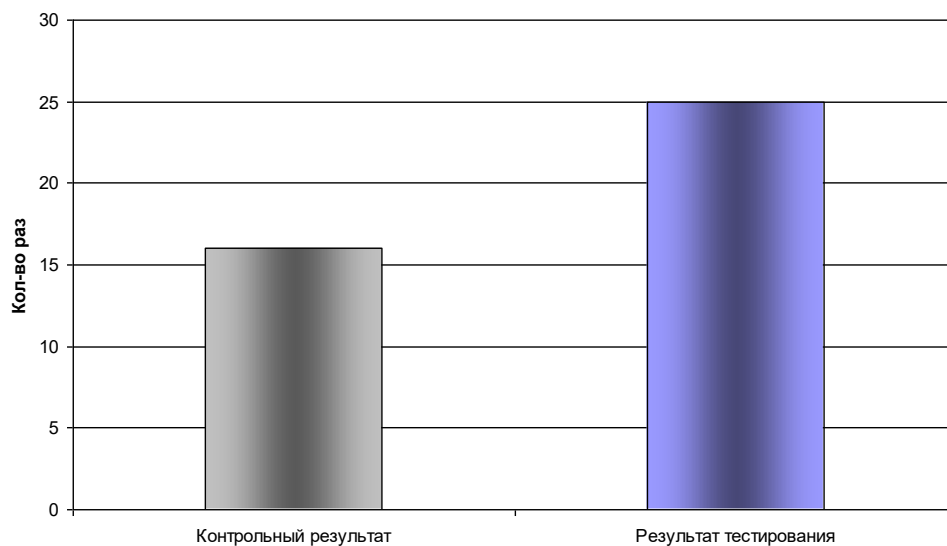


Диаграмма 2

*Подъем переворотом в упор из виса*

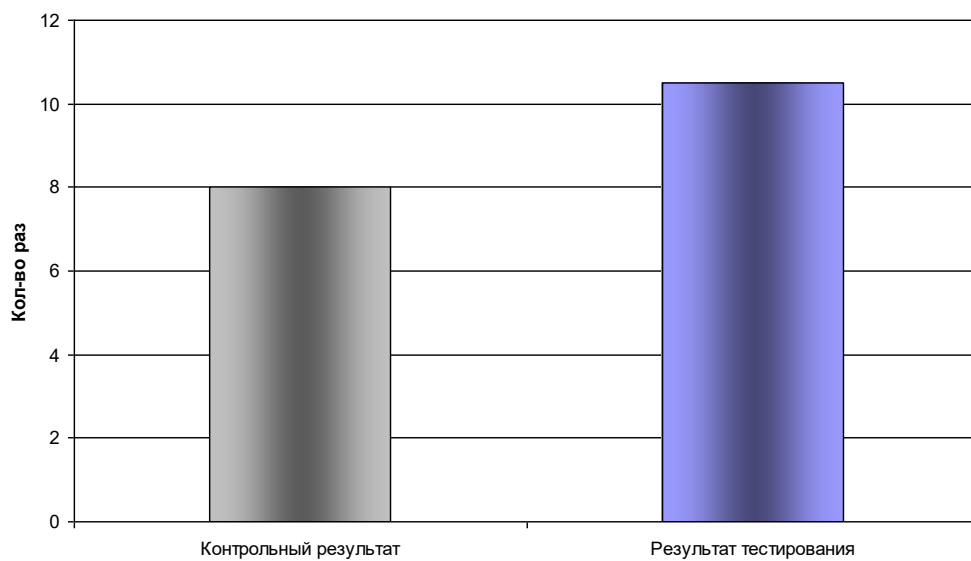


Диаграмма 3

*Угол в упоре на брусьях*

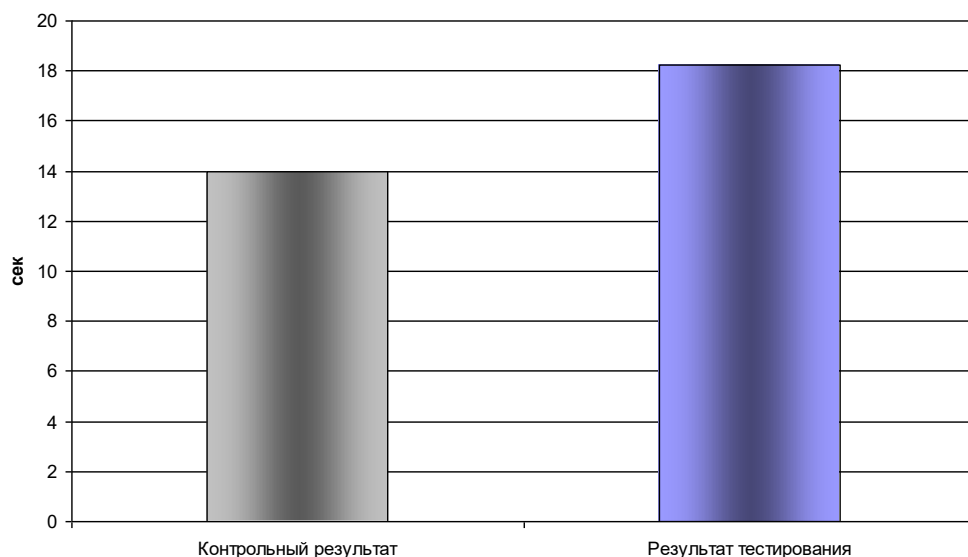
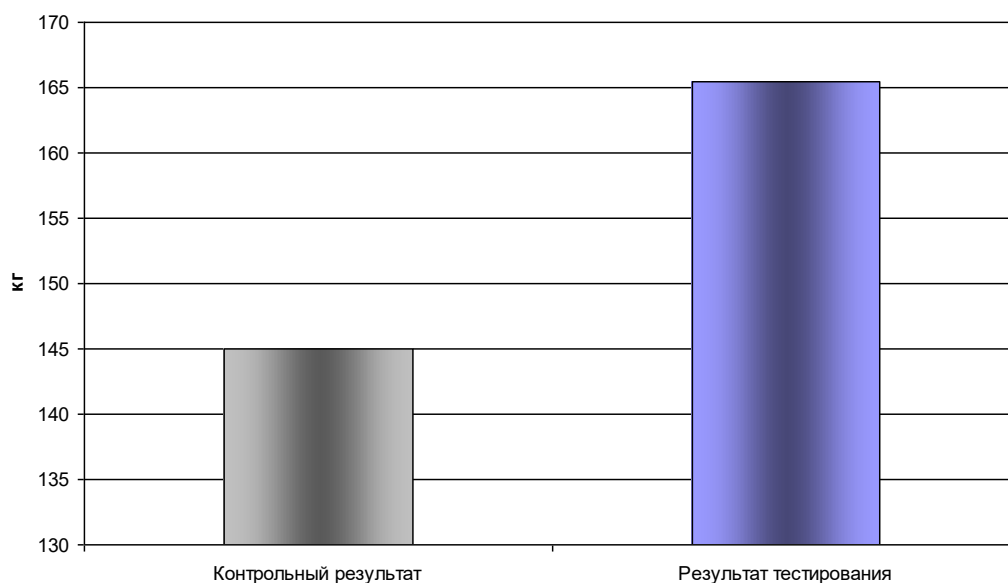


Диаграмма 4

### *Становая сила*



Как видно из представленных диаграмм и таблицы средние показатели во всех силовых упражнениях-тестах довольно существенно превосходят нормативы физической подготовленности учащихся, предусмотренные программой физического воспитания.

Анализ результатов контрольного тестирования уровня развития силовых качеств юных борцов позволяет нам сделать следующий вывод: разнообразные общеразвивающие и специальные физические упражнения, используемые в процессе тренировки юных борцов классического стиля, способствуют эффективному развитию физического качества «сила».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сила - одно из главных двигательных качеств борца. Развитые мышцы туловища и конечностей, высокий уровень силовой подготовленности - предпосылка сохранения здоровья и показа хороших результатов во всех видах борьбы.

Недостаточное развитие мышечно-суставного и связочного аппарата, как правило, не позволяет в полной мере реализовать технико-тактические возможности спортсмена, ведет к перенапряжениям и в конечном итоге к серьезным травмам.

Важной физиологической характеристикой силы является ее возрастная динамика. Известно, что сила детей и подростков с возрастом увеличивается и иногда к 17-19 годам достигает уровня взрослых. Это объясняется тем, что к данному времени юноши достигают высокой степени физического развития, имеют хорошо развитую систему мышц.

Задачами воспитания силы являются общее гармоническое развитие всех мышечных групп опорно-двигательного аппарата человека. Она решается путем использования избирательных силовых упражнений, разностороннее развитие силовых способностей в единстве с освоением жизненно важных двигательных действий (умений и навыков). Данная задача предполагает развитие силовых способностей всех основных видов, а также создание условий и возможностей (базы) для дальнейшего совершенствования силовых способностей в рамках занятий конкретным видом спорта или в плане профессионально-прикладной физической подготовки. Решение ее позволяет удовлетворить личный интерес в развитии силы с учетом двигательной одаренности, вида спорта или выбранной профессии.

Воспитание силы может осуществляться в процессе общей физической подготовки (для укрепления и поддержания здоровья, совершенствования форм телосложения, развития силы всех групп мышц человека) и специальной физической подготовки (воспитание различных силовых способностей тех мышечных групп, которые имеют большое значение при выполнении основных соревновательных упражнений). В каждом из этих направлений имеется цель, определяющая конкретную установку на развитие силы и задачи, которые необходимо решить исходя из этой установки. В связи с этим подбираются определенные средства и методы воспитания силы.

Средствами силовой подготовки борцов являются: общеразвивающие упражнения, направленные на общее укрепление мышц, упражнения с набивными мячами, гантелями, упражнения со штангой, а также собственный вес с целью увеличения сопротивления при различных движениях тела или отдельных его звеньев.

Для воспитания силы в спортивной практике применяется несколько методов, различающихся величиной сопротивлений, числом повторений, режимом выполнения упражнений (темпом, скоростью движений,

продолжительностью пауз отдыха). Например, метод максимальных усилий, метод повторных усилий.

Как известно, максимальный тренирующий эффект при воспитании силы дают те упражнения, которые по структуре движения и характеру прилагаемых усилий сходны с основными рабочими движениями спортсмена в специализируемом упражнении.

Однако максимальное развитие силы не является в спортивной практике самоцелью. Развитие мышечной силы следует рассматривать только в тесной связи с техникой, тактикой и уровнем развития других физических качеств.