

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра теоретических основ
физического воспитания

**ВЗАИМОСВЯЗЬ ВЗРЫВНОЙ СИЛЫ И ТЕХНИЧЕСКОЙ
ПОДГОТОВЛЕННОСТИ
БОРЦОВ ГРЕКО-РИМСКОГО СТИЛЯ**

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА
Студента 5 курса 512 группы

Направление подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование»
Профиль подготовки «Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

Мхитаряна Давида Артаковича

Научный руководитель
доцент, к.б.н.

подпись, дата

С.С. Павленкович

Зав. кафедрой
к.м.н., доцент

подпись, дата

Т.А. Беспалова

Саратов 2023

Введение. В современном спорте вопрос о повышении результатов соревновательной деятельности находится в тесной взаимосвязи с оптимизацией средств и методов тренировочного процесса. В связи с этим особое значение в тренировочном процессе борцов греко-римского стиля приобретает соотношение и состав средств физической подготовки, выдвигая на первый план проблема развития взрывной силы и технической подготовленности спортсменов.

На современном этапе развития греко-римской борьбы дальнейшее расширение арсенала технико-тактических действий не представляется перспективным, так как его эффективная реализация в большей степени определяется уровнем силовой подготовленности спортсменов. Поэтому наиболее оптимальным путем повышения эффективности спортивной подготовки борцов греко-римского стиля является совершенствование специальной физической подготовленности, в частности силовой, которая определяют надежность захватов в реализации их атакующих действий как одного из основных условий успешности атаки в стойке.

Основной стратегией спортивной тренировки является развитие сильной стороны подготовки борцов в качестве ведущего условия для достижения высокого результата. Поэтому необходимо совершенствовать средства и методы тренировки борцов греко-римского стиля. Одним из наиболее эффективных средств повышения взрывной силы является отягощение.

Объект исследования – тренировочный процесс юношей 14-15 лет, занимающихся греко-римской борьбой.

Предмет исследования – показатели взрывной силы и их взаимосвязь с параметрами технической подготовленности у борцов греко-римского стиля этапа спортивной специализации.

Целью работы явилось изучение взаимосвязи взрывной силы и технической подготовленности борцов греко-римского стиля.

Гипотеза исследования – предполагалось, что внедрение в тренировочный процесс борцов греко-римского стиля специального

комплекса упражнений на основе отягощений будет способствовать совершенствованию показателей взрывной силы и отражаться на показателях их технической подготовленности и спортивном результате.

Для достижения поставленной цели в ходе исследования решались следующие **задачи**:

1. Провести анализ научно-методической литературы по проблеме исследования взаимосвязи взрывной силы и технического мастерства у борцов греко-римского стиля.

2. Оценить фоновые показатели взрывной силы борцов греко-римского стиля 14-15 лет.

3. Провести анализ технической подготовленности борцов греко-римского стиля 14-15 лет на основании контрольных схваток с учетом уровня развития взрывной силы.

4. Экспериментально обосновать внедренный в тренировочный процесс специальный комплекс упражнений для развития взрывной силы борцов греко-римского стиля.

5. Исследовать динамику взрывной силы и показателей технической подготовленности борцов греко-римского стиля 14-15 лет в тренировочном процессе.

Методологические основы и методы исследования определялись, исходя из цели и задач работы: анализ научно-методических литературных источников, организация экспериментальной работы, статистическая обработка результатов исследования.

У борцов осуществлялась оценки показателей и уровня развития взрывной силы по результатам сдачи контрольных нормативов в тестовых заданиях «Прыжок в длину с места», «Подтягивание на перекладине», «Броски мяча 2 кг двумя руками сидя из головы».

Диагностика технической подготовленности борцов оценивалась по результатам контрольных схваток, в которых фиксировались общее количество попыток провести броски прогибом в стойке и количество эффективных

попыток. На основании полученных данных рассчитывали показатель эффективности бросков прогибом, выполняемых в стойке.

Все результаты исследований были подвергнуты статистической обработке по критерию Стьюдента. Определяли среднюю арифметическую (M), ошибку средней (m) и показатель существенной разницы (T). Достоверность различий (p) определяли по таблице на основании величин T и числа наблюдений (n). О достоверности различий судили при $p < 0,05$.

Исследования проводились с сентября 2022 года по апрель 2023 года на базе Муниципального учреждения дополнительного образования «Центр внешкольной работы» г. Маркса Саратовской области, в котором приняли участие 20 юношей 14-15 лет, занимающихся греко-римской борьбой в группах спортивной специализации 3 раза в неделю по 2 часа.

Педагогическое тестирование проводилось в тренировочное время в условиях спортивного зала и на улице на учебно-тренировочном занятии. Для выполнения задач борцы греко-римского стиля были распределены на 2 группы: контрольную (КГ) и экспериментальную (ЭГ) по 10 человек в каждой.

Тренировочные занятия в контрольной группе проводились по стандартной программе. Экспериментальная группа тренировалась с использованием специально разработанного комплекса упражнений по силовой подготовке для борцов греко-римского стиля.

Исследование проходило в 2 этапа: в начале и конце учебного года.

На 1 этапе осуществлялась оценка фоновых показателей взрывной силы и специальной силовой подготовленности борцов греко-римского стиля 14-15 лет контрольной и экспериментальной групп, а также их сравнительный анализ.

На 2 этапе изучали динамику указанных параметров у борцов греко-римского стиля 14-15 лет в годичном цикле тренировок в результате внедрения в тренировочный процесс экспериментальной группы специального комплекса упражнений для развития взрывной силы.

Был разработан комплекс упражнений, который способствовал повышению уровня взрывной силы в экспериментальной группе и воздействовал на определенные мышечные группы необходимые в греко-римской борьбе (запрыгивание на тумбу двумя ногами различной высоты; подскоки на тумбе – 15см, 30 см со сменой ног; спрыгивание с тумбы 50 см, с отскоком вверх; спрыгивание с тумбы 50 см через барьеры и другие).

В зависимости от индивидуальных особенностей, количество выполнений того или иного упражнения и веса утяжелителей подбирались индивидуально. Количество упражнений для развития различных групп мышц не превышало 4-7 повторений. Интервалы отдыха между повторениями близки к ординарным (от 2 до 5 мин) и зависят от величины отягощения, скорости и длительности движения. Характер отдыха – активный. Занятия проводились 3 раза в неделю по 2 часа.

Все результаты исследований были подвергнуты статистической обработке по критерию Стьюдента. Определяли среднюю арифметическую (M), ошибку средней (m) и показатель существенной разницы (T). О достоверности различий судили при $p < 0,05$.

Теоретическая значимость работы: обобщены представления об средствах и методах развития взрывной силы у борцов греко-римского стиля юношеского возраста и ее взаимосвязи с технической подготовленностью спортсменов.

Практическая значимость результатов исследования заключается в возможности использовать полученные результаты в работе тренеров спортивных школ по греко-римской борьбе.

Структура и объем бакалаврской работы. Бакалаврская работа состоит из введения, двух глав «Теоретический анализ взаимосвязи взрывной силы и технического мастерства у борцов греко-римского стиля» и «Динамика взрывной силы и технической подготовленности борцов греко-римского стиля 14-15 лет в годичном цикле тренировок», заключения и списка литературы,

включающего 46 источников. Текст бакалаврской работы изложен на 54 страницах, содержит 13 таблиц и 14 рисунков.

Теоретический анализ взаимосвязи взрывной силы и технического мастерства у борцов греко-римского стиля. Греко-римская борьба – один из видов спорта, который считается классическим, традиционным, с 1986 года он входит в программу Олимпийских игр. Греко-римская борьба – это единоборство двух спортсменов с использованием различных приёмов, которые применяются не ниже пояса. Главная цель поединка – прижать противника спиной к ковру (тушэ). Выигрыш борца в поединке возможен по техническому преимуществу, по баллам и на тушэ (фактическая победа). Техника ведения поединка состоит из проведения приемов в стойке и партере (на ковре). В партере главное не дать себя прижать спиной к ковру, в стойке – двигаться быстро, заставить соперника потерять равновесие.

Спортивная борьба (греко-римская, вольная) относится к числу тех видов спорта, в которых сила спортсмена имеет весьма большое значение. В греко-римской борьбе в основном находят проявление взрывная сила, максимальная сила и силовая выносливость.

Взрывная сила – это способность борца преодолевать сопротивление противника с высокой скоростью мышечного сокращения (максимальной быстротой). Она позволяет борцу опережать противника в атаке, проводить комбинации, приемы и контрприемы в стойке и при борьбе лежа.

В теории и практике спорта основным средством для развития силы и изменения качества мышц в желаемом направлении считается тренировка с отягощениями. В современном понятии это систематическая, хорошо спланированная программа упражнений, выполняя которые спортсмен использует штангу, гантели, другие снаряды и тяжести, различные тренажеры, а также собственный вес с целью увеличения сопротивления при различных движениях тела или отдельных его звеньев.

В греко-римской борьбе для юношей постоянно проводится тренировочный процесс как в соревновательный период, так и в

подготовительный период. При этом нет кардинальной разницы в тренировочном процессе. Четкая периодизация круглогодичной тренировки юных борцов греко-римского стиля позволяет тренеру лучше организовать работу и нацелить юного спортсмена на предстоящие соревнования. Для тренера – основная задача соревновательного периода состоит в том, чтобы достигнуть уровня тренированности к основному старту (турниру по греко-римской борьбе) и психологически настроить юного борца на достижение максимально высоких спортивных результатов в своей возрастной группе по греко-римской борьбе.

Особое внимание следует уделять совершенствованию технической подготовки на этапе совершенствования, так как запас технических арсеналов напрямую связан с высокими спортивными результатами.

Современный уровень спортивных достижений предъявляет повышенные требования к качеству подготовки юных борцов греко-римского стиля. Поединки характеризуются высокой интенсивностью технико-тактических действий, требующих от юных спортсменов эффективного проявления их в быстроизменяющейся обстановке. Техника предполагает овладение основными приемами, защитными действиями и контрприемами в стойке и партере и применения их в соревновательных схватках.

Техническое совершенство – фактор, компенсирующий недостатки в подготовке борца. Техничный борец тратит меньше энергии в схватке, так как включает в работу только те мышцы, которые в данном движении выполняют какие-либо функции. Недостаточный уровень развития физических качеств (в первую очередь мышечной силы) отрицательно влияет на спортивную технику.

Таким образом, систематический контроль за динамикой функционального состояния ЦНС и скоростно-силовыми качествами ведущих групп мышц борцов на различных этапах подготовки позволит выявить индивидуальные зоны оптимального состояния нервной системы и степень готовности исполнительного аппарата к «ударным» тренировочным и соревновательным нагрузкам.

Динамика взрывной силы и технической подготовленности борцов греко-римского стиля 14-15 лет в годичном цикле тренировок. Основной стратегией в спортивной тренировке должно быть развитие сильных сторон подготовленности спортсмена как ведущего условия достижения им высоких результатов. В связи с этим возникает необходимость в совершенствовании средств и методов тренировки юных спортсменов. Одним из мощных средств повышения эффективности развития взрывной силы и скоростно-силовой подготовки являются отягощения.

Оценка фоновых показателей взрывной силы не выявила достоверных различий у борцов греко-римского стиля 14-15 лет контрольной и экспериментальной групп:

- показатели взрывной силы во всех тестовых заданиях соответствовали критериям средний и ниже среднего уровень подготовленности;
- в тестовых заданиях «Прыжок в длину с места» и «Бросок мяча 2 кг двумя руками сидя из-за головы» у борцов обеих групп регистрировался средний и ниже среднего уровень взрывной силы в равном соотношении, а в упражнении «Подтягивание на перекладине» доминировал средний уровень (60%) ее развития.

Проведен анализ технической подготовленности борцов греко-римского стиля 14-15 лет на основании контрольных схваток с учетом уровня развития взрывной силы:

- на начальном этапе исследования борцы контрольной и экспериментальной группы совершали примерно одинаковое количество попыток провести броски прогибом;
- у борцов обеих групп количество эффективных попыток бросков прогибом не имело существенной разницы;
- показатели эффективности бросков прогибом у всех борцов были низкими из-за ниже среднего и средних значений взрывной силы.

Исследована динамика взрывной силы и показателей технической подготовленности борцов греко-римского стиля 14-15 лет в тренировочном процессе:

- в конце года показатели взрывной силы во всех тестовых заданиях у борцов контрольной группы соответствовали критериям «средний и ниже среднего уровень подготовленности», в экспериментальной группе – «средний и выше среднего уровень»;

- уровень взрывной силы в прыжковом тесте у большинства (80%) борцов контрольной группы был средним, у 20% – ниже среднего, при этом количество борцов в контрольной группе со средними значениями увеличилось до 30%, а количество лиц с ниже среднего параметрами сократилось до 20%;

- уровень взрывной силы в прыжковом тесте в экспериментальной группе у 60% борцов был выше среднего, а у 40% – средний;

- уровень взрывной силы в подтягиваниях на перекладине и в бросковом тесте в контрольной группе соответствовал среднему у 70% борцов и ниже среднего у 30% борцов;

- уровень взрывной силы в подтягиваниях на перекладине в экспериментальной группе был средним у большинства (60%) обследованных борцов, у 40% лиц выявлен выше среднего уровень взрывной силы;

- в экспериментальной группе зарегистрирован средний и выше среднего уровень взрывной силы по результатам броскового теста в соотношении 70%:30%;

- в показателях технической подготовленности борцов выявлена положительная динамика с более выраженным характером в экспериментальной группе;

- динамика количества бросков прогибом, выполняемых в стойке, за период исследования составила 2,33% у борцов в контрольной группе и 16,2% у борцов экспериментальной группы;

- динамика по количеству эффективных бросков за период исследования составила 6,48% у борцов в контрольной группе и 77,9% в экспериментальной группе;

- динамика показателя эффективности бросков прогибом составила 12,6% у борцов контрольной группы и 56,6% экспериментальной группы.

Заключение. В настоящее время многие отечественные специалисты по спортивной борьбе придают все возрастающее значение развитию взрывной силы при подготовке высококвалифицированных борцов греко-римского стиля, что связано с требованиями интенсификации борцовского поединка и с физиологическими особенностями проявления взрывной силы.

Проведенный анализ научно-методической литературы по проблеме исследования взаимосвязи взрывной силы и технического мастерства у борцов греко-римского стиля показал, что проведение специальной физической подготовки в греко-римской борьбе является важным фактором достижения высоких результатов спортсменов. Вопросы эффективности подбора средств и методов для развития определенных качеств всегда являются актуальной проблемой исследований, поскольку они позволяют совершенствовать и разнообразить процесс воспитания физических качеств борцов.

Таким образом, проведенные исследования констатируют о прямой взаимосвязи технической подготовленности от уровня развития взрывной силы борцов греко-римского стиля. полученные данные позволяют констатировать об улучшении показателей и уровня развития взрывной силы у юношей 14-15 лет, занимающихся греко-римской борьбой, что отражается на их спортивных результатах. При этом специальный комплекс упражнений на развитие взрывной силы у борцов экспериментальной группы доказал преимущество перед традиционной программой тренировок.