

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

Кафедра спортивных дисциплин

**«ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТОДИКИ КОНЦЕНТРИРОВАННОЙ
СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ БОРЦОВ ГРЕКО-
РИМСКОГО СТИЛЯ НА ЭТАПЕ СПОРТИВНОГО
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ»**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студента 4 курса 417 группы
направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
профиль «Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

Жупикова Сергея Николаевича

Научный руководитель

Старший преподаватель

_____ И.А. Глазырина
подпись, дата

Зав. кафедрой,

кандидат педагогических наук, доцент

_____ В.Н. Мишагин
подпись, дата

Саратов 2020

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. В современном спорте вопрос улучшения результатов в соревнованиях тесно связан с оптимизацией средств и методов тренировочного процесса. Соотношение и состав средств физической подготовки приобрели особое значение в подготовке борцов, так как на первый план вышла проблема развития силы и скоростно-силовой подготовки. Таким образом, проблема тренировочного процесса это подбор средств и методов для эффективной силовой и скоростно-силовой подготовки борцов.

Большое значение подготовки скорости и силы для борцов греко-римского стиля на этапе спортивного совершенствования не вызывает сомнений, поскольку дальнейший рост уровня технического и тактического мастерства основывается на высоком потенциале его физической подготовки.

Поднятие уровня общефизической и специальной скоростно-силовой подготовленности спортсменов происходит за счет средств самой борьбы, то есть, применяя большое количество разнообразных тренировочных заданий в процессе технико-тактической подготовки, но используя только эти средства подготовки, нельзя, и зачастую невозможно, целенаправленно развивать именно те физические качества, которые позволяют борцу ускорить процесс освоения новых технических действий. В этом случае, если не применять концентрированную глубокую тренировку физических качеств быстроты и силы, то в процессе совершенствования технических и тактических навыков спортсменов не произойдет существенного повышения уровня развития скоростно-силовых качеств, потому что у квалифицированных спортсменов на стадии спортивного совершенствования уровень физической и специальной подготовки уже в какой-то степени стабилизировался. Да к тому же нет возможности постоянно поддерживать высокий уровень скоростных и силовых качеств на протяжении всего периода учебно-тренировочной подготовки и соревнований.

Успешное решение задач тренировки находится в прямой зависимости от избранных методов. Поэтому целенаправленное использование средств и методов концентрированной скоростно-силовой подготовки является одним из необходимых направлений тренировочного процесса борцов греко-римского стиля.

Объект исследования – тренировочный процесс борцов греко-римского стиля на этапе спортивного совершенствования.

Предмет исследования – развитие скоростно-силовых качеств борцов греко-римского стиля на этапе спортивного совершенствования.

Цель исследования - выявить преимущество разработанной методики концентрированной скоростно-силовой подготовки борцов греко-римского стиля на этапе спортивного совершенствования по сравнению с общепринятой методикой скоростно-силовой подготовки на данном этапе.

Гипотеза. Предполагается, что комплексная методика из специально подобранных скоростно-силовых упражнений повысит эффективность совершенствования специальных физических качеств (силы и быстроты) борцов греко-римского стиля, а также позволит увеличить уровень их физической подготовленности и качество выступлений во время соревнований.

Для достижения цели в исследовании были поставлены следующие **задачи**:

1. Провести анализ литературных источников по изучаемой теме.
2. Выявить особенности скоростно-силовой подготовленности борцов греко-римского стиля.
3. Определить эффективность разработанного комплекса упражнений для скоростно-силовой подготовки борцов греко-римского стиля.
4. Разработать практические рекомендации.

Для решения поставленных задач использовались такие **методы** как:

- анализ литературных источников;
- педагогическое тестирование;
- педагогический эксперимент;
- математическая обработка результатов.

Научно-методические особенности и теоретические предпосылки исследуемой проблемы

Физиологические основы и педагогические принципы развития скоростно-силовых способностей

Скоростно-силовые способности характеризуются неопредельными напряжениями мышц, проявляемыми с необходимой, часто максимальной мощностью в упражнениях, выполняемых со значительной скоростью, но не достигающей, как правило, предельной величины. Они проявляются в двигательных действиях, при которых наряду со значительной мышечной силой требуется быстрота движений (например, отталкивание в прыжках с места и с разбега, конечное усилие при метании спортивных снарядов и др.). При этом, чем больше внешняя нагрузка, преодолеваемая спортсменом (например, при подъеме штанги на грудь), тем большую роль играет силовая составляющая, а при меньших весах (например, при метании копья) большую роль играет скоростная составляющая.

Мощность можно наращивать за счет увеличения силы или скорости сокращения мышц или обоих составляющих вместе. Обычно наибольший прирост мощности достигается за счет увеличения мышечной силы.

Физиологические механизмы, отвечающие за взрывную силу, отличаются от механизмов, определяющих статическую силу. Среди координационных факторов важную роль в проявлении взрывной силы играет импульсный характер мотонейронов активных мышц - частота их импульса в начале передачи заряда и синхронизация импульса различных

мотонейронов. Чем выше начальная частота импульсов мотонейронов, тем быстрее увеличивается мышечная сила.

Теоретические и экспериментальные исследования показывают важность повышения уровня развития специальной физической подготовки и, в частности, роль специальных скоростных и силовых качеств в формировании и непрерывном повышении эффективности технических навыков спортсменов.

Процесс специального формирования скоростно-силовых способностей характеризуется синтетическим, аналитическим и переменным воздействием на рост силовых и скоростных компонентов рассматриваемых физических качеств. При этом основным считается метод кратковременных усилий и повторений, применяемый в различных сочетаниях: сопряженный, кратковременных усилий, повторный, вариативный, кратковременных усилий.

Скоростно-силовая подготовка может обеспечивать развитие физических качеств быстроты и силы в самом широком диапазоне их сочетаний. Она включает три основных направления, деление на которые носит условный характер и принято для простоты, четкости изложения и точности применения упражнений. Это скоростное, силовое и скоростно-силовое направления.

Исходя из учета механизмов взаимосвязи развития физических качеств быстроты и силы, а также других физических качеств, можно сделать вывод, что соотношение физических упражнений в процессе подготовки молодых спортсменов должно определенным образом меняться на разных его стадиях. Так, например, вопрос взаимосвязи в развитии скорости, силы и выносливости у занятых на разных этапах спортивной подготовки имеет решающее значение для эффективного осуществления соревновательной деятельности.

Средства и методы скоростно-силовой подготовки борцов

В спортивной борьбе к двигательному аппарату спортсменов предъявляются высокие требования. Это определяет необходимость отличного развития физических качеств у спортсменов высших разрядов и, в частности, их способности к проявлению больших величин мышечных усилий за очень короткое время.

Комплекс упражнений скоростно-силовой подготовки направлен на решение главной задачи - развитие быстроты движений и силы определенной группы мышц. Решение этой проблемы последовательно осуществляется в трех направлениях: скорость, сила и скорость-сила.

Развитие физических и волевых качеств у борцов, совершенствование техники и повышение тренированности достигаются во время выполнения разнообразных скоростно-силовых физических упражнений в процессе систематической целенаправленной тренировки. Тренеру и спортсмену важно не только хорошо знать и технически грамотно выполнять все эти упражнения, но и находить наилучшее соотношение между ними на учебно-тренировочных занятиях.

Действия борца в борьбе бывают в подавляющих случаях взрывными и скоростно-силовыми, поэтому при совершенствовании техники необходимо добиться максимально быстрого выполнения технического действия, не искажая его техническую структуру. Обращая внимание на подбор специальных и подводящих упражнений, многие авторы рекомендуют отдавать предпочтение упражнениям скоростно-силового характера, одновременно и попеременно воздействующих на развитие физических качеств силы и быстроты.

Развитие способности концентрировать мышечные усилия в нужное время должно, прежде всего, осуществляться в тех условиях, которые близки специфике греко-римской борьбы и в частности, тождественны характеру и

режиму работы мышц при выполнении технических действий и приемов борьбы.

Чтобы постоянно повышать эффективность целенаправленного развития скоростно-силовых способностей борцов, тренеру необходимо не только знать конкретные характеристики движения при выполнении броска, но и постоянно учитывать эти характеристики при выборе специальных и подводящих упражнений. С этой целью специальные упражнения должны подбираться так, чтобы они соответствовали структуре технических действий при выполнении того, или иного приема (захвата, броска).

Силовая подготовка борца греко-римского стиля

Сила — одно из главных двигательных качеств борца. Хорошо развитые мышцы корпуса и конечностей, а также высокий уровень силовых показателей являются залогом сохранения здоровья и демонстрации хороших результатов во время тренировочных и соревновательных схваток. Недостаточное развитие опорно-связочного аппарата, как правило, не позволяет в полной мере реализовать технико-тактические способности спортсмена, приводит к перенапряжениям и, в конечном счете, к серьезным травмам.

В теории и практике тренировочного процесса современного спорта основным средством для развития силы и изменения качества мускулатуры и опорно-связочного аппарата являются комплексы упражнений со свободными весами, тренажерами и другими видами отягощений. В современной концепции это систематическая и хорошо спланированная программа упражнений, при выполнении которой спортсмен использует штангу, гриф, гантели, гири, другие снаряды и различные тренажеры, а также собственный вес с целью повышения сопротивления различным движениям тела или его индивидуальным связям.

Как свидетельствует ряд научных данных, на показатели развиваемой мышечной силы влияет группа факторов. Главные из них — координация

деятельности нервно-мышечной связи отдельной мышцы, а так же групп мышц и физиологическое и биохимическое состояние самой мышечной ткани.

Основы методики скоростно-силовой подготовки борцов греко-римского стиля

Основные направления техники скоростно-силовой подготовки борцов опираются на три следующих фундаментальных момента физиологии движений человека:

- уровень развития и механизм межмышечной координации;
- уровень развития и механизм внутримышечной координации;
- собственную реактивность мышц.

Для повышения качества межмышечной координации нужно использовать упражнения, повторяющие биомеханику движения основных соревновательных движений борца, т. е. близкие по исполнению к его «коронным» приемам. Но это зачастую трудновыполнимая задача, так как все приемы сложно структурированы и нелегко подобрать скоординированное с приемом упражнение.

К собственно средствам развития скоростно-силовых способностей относятся разнообразные упражнения с отягощениями, при выполнении которых, на рабочих этапах движения будут проявляться максимальные ускорения.

Все упражнения для развития скоростно-силовых способностей можно отнести к следующим трем группам:

- первая группа – упражнения, выполняемые с отягощением выше соревновательного, в результате чего скорость движения уменьшается, а проявление силы увеличивается;
- вторая группа – упражнения, которые выполняются с весом меньше соревновательного, но с большей скоростью;

- третья группа – упражнения, при выполнении которых вес отягощения равен соревновательному уровню, а скорость движения максимальна.

В ходе проведения разнообразных экспериментов, было выявлено, что в течение тренировочного года рационально использовать две серии концентрированной скоростно-силовой подготовки: 12 недельную (тренировочный эффект может сохраняться до 14 недель) и 8 недельную (результат держится до 10 недель). Таким образом, в течение 44 недель из 52 удастся поддерживать приобретенный уровень скоростно-силовой подготовки борцов и совершенствовать ее, а в оставшиеся 8 недель, по-видимому, стоит посвятить повышению уровня общей физической подготовки, и в том числе выносливости. Следовательно, скоростно-силовая подготовка борцов греко-римского стиля может проводиться в двух вариантах: равномерно рассредоточенном и концентрированном, чередующемся с равномерно рассредоточенным.

Экспериментальное обоснование эффективности разработанной методики скоростно-силовой подготовки борцов греко-римского стиля

Организационно-методические аспекты педагогического эксперимента

Педагогический эксперимент заключался в том, что в программу подготовки борцов греко-римского стиля была внедрены разработанные нами комплексы специальных упражнений концентрированной методики скоростно-силовой подготовки. Гипотеза и ход эксперимента основаны на предположении, что комплекс, из специально подобранных скоростно-силовых упражнений, повысит эффективность совершенствования специальных физических качеств (сила и быстрота) борцов греко-римского стиля, а также позволит увеличить уровень их физической подготовленности и качество выступлений во время соревнований. В ходе разработки комплекса специальных упражнений учитывалась практика годичной периодизации тренировочного процесса, в частности сравнительно новый вариант

подготовки: концентрированный, чередующийся с рассредоточенным вариантом.

Педагогическое тестирование использовалось для определения уровня физической подготовленности участников эксперимента до начала проведения и после эксперимента. Использовались следующие виды тестов:

- бег 30 м, с;
- бег 60 м, с;
- бег 400 м, с;
- подтягивание на перекладине хватом сверху, количество раз;
- приседания со штангой весом 100 кг, количество раз;
- прыжок в длину с места, см;
- бросок набивного мяча 8 кг, м.

Исследование проходило с января 2019 по июнь 2019 года в несколько этапов. Исследование проходило на базе МУ «ЦСШОР» г. Саратова. В эксперименте участвовали 14 борцов греко-римского стиля в возрасте 16-21 лет: 3 Мастера спорта и 11 кандидатов в мастера спорта в весовых категориях: 77; 87 и 97 кг. Спортсмены были разделены на 2 группы по 7 человек в каждой.

Результаты педагогического эксперимента

На начальном этапе эксперимента было проведено исследование исходного состояния скоростно-силовых способностей борцов греко-римского стиля, которые в дальнейшем приняли участие в эксперименте. Исследование исходного состояния скоростно-силовых способностей и определение уровня физической подготовленности участников эксперимента осуществлялось с помощью специально подобранных тестовых заданий и упражнений. С помощью тестов выявлены небольшие различия, которые статистически незначимы и разница имеет случайный характер, т.е. можно заключить, что обе группы тренировались у одного тренера по одинаковой

методике и разницы в полученных результатах по нормативам имеют случайный характер.

С целью выявления разниц в уровнях развития и повышения качества скоростно-силовых способностей борцов греко-римского стиля был проведен педагогический эксперимент. Контрольная группа занималась по общепринятому режиму тренировки, а экспериментальная группа - по разработанному нами комплексу упражнений, по методу концентрированного варианта развития скоростно-силовых способностей у борцов греко-римского стиля.

Занятия проводились 4 раза в неделю по 90 мин. После эксперимента было проведено повторное тестирование которое показало, что уровень развития скоростно-силовых способностей борцов греко-римского стиля экспериментальной группы достоверно выше по результатам всех нормативов, чем борцов контрольной группы.

Анализ результатов педагогического эксперимента

Результаты педагогического эксперимента говорят о том, что методика, применяемая в экспериментальной группе, оказалась эффективнее методики контрольной группы.

По всем нормативам, характеризующим скоростные способности борцов греко-римского стиля, в экспериментальной группе наблюдается положительная динамика в сравнении с контрольной группой: среднее время бега на 30 м меньше на 0,25 секунды; время бега на 60 м меньше на 0,34 секунды; среднее время прохождения дистанции 400 м меньше на 2,14 секунды.

По нормативам, характеризующим силовые способности борцов греко-римского стиля, в экспериментальной группе также наблюдается положительная динамика.

Прыжок в длину с места и бросок набивного мяча являются нормативами, характеризующими скоростно-силовые способности. Данные теста «прыжок в длину с места» продемонстрировали, что борцы греко-римского стиля, входившие в экспериментальную группу, показали лучший результат по сравнению с ребятами контрольной группы - средняя длина прыжка на 4 см больше. По нормативу «бросок набивного мяча» экспериментальная группа показала значительно лучший результат, чем контрольная.

После математической обработки результатов достоверно видно, что в экспериментальной группе, по сравнению с контрольной, результаты были следующие: время пробега дистанции 30 м лучше на 4,59%, дистанции в 60 м на 3,92%, а дистанции в 400 м на 2,87%; количество подтягиваний на перекладине лучше на 4,96%, а количество приседаний на 8,75%; результат прыжков в длину больше на 1,68%, а дальность броска набивного мяча отличается на 8,86%.

Можно заключить, что в результате применения разработанного комплекса специальных упражнений концентрированной методики по развитию скоростно-силовых способностей в экспериментальной группе по всем контрольным нормативам наблюдается положительная динамика.

В результате включенной нами концентрированной методике мы можем сделать следующее заключение. До начала педагогического эксперимента в уровне физической подготовленности борцов контрольной и экспериментальной групп не наблюдалось достоверных различий. По окончании педагогического эксперимента спортсмены, которые занимались по методике, включающей разработанные нами комплексы упражнений, значительно повысили результаты по большинству тестов.

Внедрение в годичный тренировочный цикл борцов разработанных комплексов упражнений с концентрированной методикой развития скоростно-силовых способностей ведет к достоверному повышению уровня развития скоростно-силовых качеств.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Анализ литературных данных позволяет утверждать, что дальнейшая рационализация средств и методов скоростно-силовой подготовки борцов на различных этапах многолетнего тренировочного цикла является актуальным вопросом теории и методики борьбы греко-римского стиля и этому уделяется значительное внимание специалистов. Однако до настоящего времени еще недостаточно разработана методика развития скоростно-силовых способностей у спортсменов различных видов спорта в различные периоды многолетнего тренировочного цикла. Проведенный анализ литературы показал, что развитие скоростно-силовых способностей выступает как эффективное средство развития физической подготовленности борцов греко-римского стиля. Большое значение развития физических качеств быстроты и силы для борцов греко-римского стиля на этапе спортивного совершенствования не вызывает сомнений, поскольку дальнейший рост уровня технического и тактического мастерства основывается на высоком потенциале физической подготовки спортсменов. Скоростно-силовая подготовка является важнейшим разделом тренировочного процесса борцов.

2. Процесс специального формирования скоростно-силовых способностей борцов греко-римского стиля характеризуется синтетическим, аналитическим и переменным воздействием на рост силовых и скоростных компонентов физических качеств. При этом основным считается метод кратковременных усилий и повторений, применяемый в различных сочетаниях: сопряженный, кратковременных усилий, повторный, вариативный, кратковременных усилий. Для эффективного развития скоростно-силовых способностей борцов разработаны различные методы и средства тренировочных воздействий.

3. Педагогический эксперимент заключался в том, что в программу подготовки борцов греко-римского стиля была внедрена разработанная нами комплексная методика скоростно-силовой подготовки. Данная методика

основана на предположении, что комплекс, из специально подобранных скоростно-силовых упражнений, повысит эффективность совершенствования специальных физических качеств (сила и быстрота) борцов греко-римского стиля, а также позволит увеличить уровень их физической подготовленности. В ходе разработки комплекса специальных упражнений учитывалась практика годичной периодизации тренировочного процесса, в частности сравнительно новый вариант подготовки: концентрированный, чередующийся с рассредоточенным вариантом. Разработанные нами комплексы упражнений, применялись в основной части тренировки четыре раза в неделю. Использовались упражнения со свободными отягощениями и упражнения с весом собственного тела. До начала педагогического эксперимента в уровне физической подготовленности борцов контрольной и экспериментальной групп не наблюдалось достоверных различий. По окончании педагогического эксперимента спортсмены, которые занимались по методике, включающей разработанные нами комплексы упражнений скоростно-силовой подготовки, значительно повысили результаты по времени беговых тестов, эффективный рост в силовых и скоростно-силовых показателях. У борцов экспериментальной группы в сравнении с участниками контрольной группы выявлено более интенсивное развитие физических качеств быстроты и силы. Установлено положительное влияние разработанного нами комплекса упражнений на развитие скоростно-силовых способностей.

Для повышения уровня развития физических качеств и технической подготовленности в учебно-тренировочный процесс борцов рекомендуется включать комплексы упражнений для тренировки скоростно-силовых способностей. Включение упражнений скоростно-силовой направленности обеспечивает высокий прирост уровня физической подготовленности борцов греко-римского стиля и способствует реализации их двигательного потенциала. Внедрение в годичный тренировочный цикл борцов комплексов упражнений скоростно-силовой направленности способствует достоверному повышению уровня развития физических качеств силы и быстроты.

Разработанная и апробированная методика концентрированной скоростно-силовой подготовки на этапе спортивного совершенствования, используемая в рамках комплексного подхода при подготовке борцов греко-римского стиля, позволяет повысить и стабилизировать уровень их физической подготовленности.

Полученные результаты исследования расширяют теорию подготовки борцов греко-римского стиля.

Методика концентрированной скоростно-силовой подготовки может быть использована при скоростно-силовой подготовке борцов греко-римского стиля, занимающихся на этапах спортивного совершенствования, а также на этапах высшего спортивного мастерства. Данная методическая разработка рекомендуется для включения в практику работы: детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва, борцовских клубов.