

**НАЦИОНАЛНА СПОРТНА АКАДЕМИЯ «ВАСИЛ ЛЕВСКИ»
КАТЕДРА «БОРБА И ДЖУДО»**



АЙТПАНБЕТ АМАНЖОЛ АЙТПАНБЕТУЛЫ

**УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-
СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У БОРЦОВ**

АВТОРЕФЕРАТ

София 2024

НАЦИОНАЛНА СПОРТНА АКАДЕМИЯ «ВАСИЛ ЛЕВСКИ»

Катедра «Борба и джудо»

АЙТПАНБЕТ АМАНЖОЛ АЙТПАНБЕТУЛЫ

**УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ
КАЧЕСТВ У БОРЦОВ**

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

на диссертационен труд за присъждане на образователната и научна степен
«Доктор», професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по...,
докторская програма
«Физическо възпитание в образователната система»

научные руководители:

доц. Рашо Огнянов Макавеев, д-р

кпн., проф. Шепетюк Михаил Николаевич

Официални рецензенти:

Проф. Юлия Мутафова Георгиева-Заберская, доктор

Проф. Валентин Стефанов Панайотов, доктор

София, 2024

Дисертационният труд е обсъден и носочен за публична защита от разширен научен колегиум на катедра «Борба и джудо» при НСА «Васил Левски» на 9.10.2023 г.

Труд е с обем от 148 стандартни страници, в т.ч. Библиографията включваща 186 източника, 5 приложения. Онагледен е с 13 таблици и 7 диаграми.

Публичната защита ще се състои на **06.03.2024 г. От 13:00** часа в зала **220** на НСА «Васил Левски» на заседание на специализираното научно жури. Материалите по защитата на дисертацията са на разположение в библиотеката на НСА «Васил Левски».

Забележка: номерацията на фигурите и таблиците в автореферата, съответства на тази от дисертацията.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Греко-римская борьба – это один из самых древних видов спорта, который зародился в античной Греции, совершенствовался при Римской Империи, окончательно сформировался как вид спорта во Франции. Это один из Олимпийских видов единоборств, у которого есть поклонники и болельщики по всему миру. Не является исключением и Казахстан, в котором сильны традиции почитания этого вида борьбы.

Спортсмены, представлявшие Казахстан достойно выступали на международной спортивной арене. Казахстанские атлеты не раз становились Чемпионами Европы, Азии, СССР и Олимпийских Игр.

За все время участия казахстанских атлетов международных соревнованиях завоевали 12 медалей Чемпионата Европы, 43 медали Чемпионата Мира и 16 медалей Олимпийских игр. Однако, в последние годы наблюдается снижение соревновательной эффективности наших атлетов на крупных международных стартах, в том числе и на Олимпийских играх. Так, в последний раз казахстанские атлеты поднимались на высшую ступень Олимпийского пьедестала в далеком 1996 году [5].

Однако, несмотря на богатую историю в последние годы наблюдается снижение интереса к одному из древнейших видов спорта. Одной из причин этого многие специалисты называют неоднократное изменение правил проведения соревновательных схваток, повлиявшее отрицательно на зрелищность проведения поединка [6].

Эволюция правил в греко-римской борьбе не раз становилась предметом обсуждений среди специалистов спортивной борьбы и исследователей, занимавшихся этой проблемой [7].

Негативная динамика спортивно-технических показателей во время поединка и разногласия среди специалистов в вопросах целесообразности преобразований в правилах проведения соревновательных схваток породило

обоснованные претензии со стороны Международного Олимпийского Комитета и предложения исключить греко-римскую борьбу из программы Олимпийских Игр [8]. Причем, специалисты и сами признают обоснованность этих претензий [9].

Однако, не смотря на противоречивое отношение к преобразованиям, происходящим в греко-римской борьбе, большинство авторов единодушно во мнении относительно влияния этих изменений на процесс подготовки атлетов. По мнению некоторых авторов эволюция правил проведения соревновательной схватки влечет за собой необходимость изменения системы подготовки борцов греко-римского стиля. Перестраивание системы подготовки, по мнению авторов нужно начинать уже с этапа формирования учебно-тренировочных групп [10].

Несмотря на значительное количество работ, посвященных исследованию процесса подготовки спортсменов, специализирующихся в греко-римской борьбе на современном этапе, нами выявлен факт недостаточной освещенности некоторых аспектов методологии совершенствования физических способностей атлетов. Наименее изученной является методология совершенствования скоростно-силовой подготовки атлетов.

ГЛАВА ПЕРВАЯ ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

В первой главе было проанализировано большое количество литературных источников, относящихся к теме диссертации.

На основе теоретико-логического анализа мы сформировали следующую *рабочую гипотезу*:

Предполагается, что применение методики, основанной на комплексном развитии физических способностей и технико-тактической подготовки борцов греко-римского стиля будет способствовать более эффективному совершенствованию скоростно-силовой подготовки.

ГЛАВА ВТОРАЯ

ЦЕЛЬ, ЗАДАЧА, МЕТОД И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель исследования: разработать и экспериментально обосновать эффективность методики совершенствования скоростно-силовых способностей борцов греко-римского стиля на этапе спортивного совершенствования.

Задачи исследования:

1. Выявить основные этапы развития греко-римской борьбы в Казахстане и определить уровень соревновательной эффективности казахстанских атлетов на международной спортивной арене;
2. Выявить особенности подготовки борцов греко-римского стиля в Казахстане;
3. Выполнить теоретическое обоснование методики повышения эффективности физической подготовки спортсменов, специализирующихся в греко-римской борьбе;
4. Экспериментально обосновать эффективность методики совершенствования скоростно-силовых способностей спортсменов-студентов, специализирующихся в греко-римской борьбе.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Методы исследования

Для решения поставленной цели нами был использован комплекс теоретических и эмпирических методов исследования:

1. Обзор и анализ учебно-методической и научной литературы по теме исследования;
2. Историко-хронологический анализ развития греко-римской борьбы;
3. Анализ протоколов соревнований с участием казахстанских атлетов на международной спортивной арене
4. Анализ документов планирования процесса подготовки борцов греко-римского стиля в условиях детско-юношеских спортивных школ, школ олимпийского резерва;

5. Анкетирование и интервьюирование;
6. Педагогическое тестирование;
7. Педагогический эксперимент;
8. Методы математико-статистического анализа полученных результатов.

1. Обзор и анализ учебно-методической и научной литературы по теме исследования

Обзор литературных источников производился нами для выявления степени изученности вопросов подготовки борцов греко-римского стиля, а также для определения пробелов и неизученных аспектов данной проблемы. Также в результате анализа литературы нами были выявлены основные принципы построения тренировочного процесса в греко-римской борьбе, методологическая и содержательная часть этого процесса. Обзор литературы выявить наиболее эффективные средства и методы совершенствования скоростно-силовой подготовки спортсменов, специализирующихся в греко-римской борьбе, позволил нам разработать дизайн и научный аппарат исследования.

Поиск учебно-методической и специальной научной литературы нами производился в международных базах данных, таких как Scopus, Web of Science, researchgate, e-library, cyberleninka. Кроме того, нами были проанализированы диссертационные исследования казахстанских и российских ученых. Для этого нами была использована база диссертационных исследований DissertCat.

Для поиска литературы по теме исследования нами были использованы следующие ключевые слова: греко-римская борьба, соревнования по греко-римской борьбе, выступления казахстанских атлетов на Азиатских Играх, выступления казахстанских атлетов на Олимпийских Играх, выступления казахстанских атлетов на Азиатских Играх, выступления казахстанских атлетов на международной спортивной арене, подготовка спортсменов в греко-римской борьбе, многолетний процесс подготовки спортсменов в греко-римской борьбе, скоростно-силовая подготовка в греко-римской борьбе.

Анализу подвергались научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, статьи, опубликованные в материалах международных

конференций, представленные в цифровом формате. Кроме того нами была проанализирована информация из печатных изданий, а именно учебных пособий, учебников, методических материалов и т.д.

Всего нами было проанализировано 186 источников.

2. Историко-хронологический анализ развития греко-римской борьбы.

Он позволил нам выявить основные периоды развития греко-римской борьбы как вида спорта, эволюцию правил проведения соревнований в этом виде спорта. Изучение порядка проведения соревнований по греко-римской борьбе в хронологическом порядке позволило выявить информацию о казахстанских атлетах прошлого времени и актуальную информацию о борцах современности. Для этого нами также был использован анализ материалов, опубликованных в периодической печати.

3. Анализ выступлений казахстанских атлетов.

Анализ выступлений казахстанских атлетов на международной спортивной арене позволил нам выявить результативность казахстанских атлетов на соревнованиях различного уровня. Были проанализированы итоговые протоколы крупнейших соревнований за период с 1962 года по 1991 год и 1991 по настоящее время. Анализу подверглись данные, опубликованные на портале Wikipedia [98].

4. Анализ документов планирования процесса подготовки борцов греко-римского стиля в условиях детско-юношеских спортивных школ, школ олимпийского резерва

Анализу подверглась программа подготовки спортсменов, специализирующихся в греко-римской борьбе в условиях специализированных учебных заведений. Анализ помог выявить особенности подготовки казахстанских спортсменов, специализирующихся в греко-римской борьбе и рассматривалась нами как многолетний непрерывный процесс, целью которого является воспитание спортивного резерва и высококвалифицированных

спортсменов, которые будут отстаивать честь страны на соревнованиях различного ранга.

5. Анкетирование и интервьюирование

Анкетирование проводилось с целью выявления основных причин снижения соревновательной эффективности борцов греко-римского стиля в Казахстане на международной спортивной арене. Респондентам было предложено ответить на анкету, включавшую 7 вопросов, касающихся проблем и перспектив развития вида спорта в Казахстане.

В анкетировании приняли участие тренеры ($n=24$), работающие с молодежной сборной Республики Казахстан, тренеры ДЮСШ. Стаж работы в данном направлении составляет $13,2 \pm 3,1$ лет.

С целью выявления, наиболее значимых физических способностей и разработки комплекса оценочных упражнений нами было проведено интервьюирование. В интервьюировании принимали участие тренеры ($n=25$, возраст $46,2 \pm 3,4$ лет), имеющие стаж тренерской деятельности $15,9 \pm 3,6$ лет.

Респондентам в начале было предложено оценить в баллах и распределить по 4 уровням влияния факторы и способности, определяющие соревновательную эффективность борцов греко-римского стиля. При этом, 4 балла присваивалось фактору, наиболее влияющему на результативность в спортивной борьбе, 0 баллов – фактору, не оказывающему никакого влияния на спортивный результат.

6. Педагогическое тестирование

Проводилось нами с целью выявления уровня развития и динамики общей и специальной физической подготовленности юных спортсменов, специализирующихся в греко-римской борьбе.

Для выявления уровня развития скоростных способностей юных атлетов нами применялся бег на дистанцию 100м. Фиксировалось время преодоления дистанции.

Для оценки уровня развития силовой выносливости нами использовались упражнения сгибание и разгибание рук из положения «вис на перекладине» и

сгибание и разгибание рук из упора лежа. Фиксировалось максимально возможное количество выполнений упражнения.

Для выявления уровня развития и динамики скоростно-силовых способностей юных атлетов нами использовались контрольные упражнения - сгибание и разгибание рук из положения «вис на перекладине» и поднимание туловища из положения «лежа на спине». Фиксировалось максимальное количество выполнения упражнений за 20 с. С этой же целью использовалось упражнение «прыжок в длину с места способом согнув ноги».

С целью выявления общей выносливости и аэробной производительности организма спортсменов нами был использован тест «бег на дистанцию 2000м».

Для определения уровня развития специальных физических способностей нами использовались упражнения обязательной технической программы борцов: из исходного положения стойки вставание на мост, выход с моста в сторону и возвращение в исходное положение (5 раз); забегание на мосту – 5 вправо, 5 – влево и 15 вправо, 15 – влево; повороты на мосту (15 раз). Во всех упражнениях этой группы фиксировалось время в секундах.

Интерпретация результатов педагогического тестирования сравнивалась с нормативными таблицами, представленными в таблице 1 и производилась в соответствии с требованиями программы к данному периоду подготовки.

Таблица 1 – Интерпретация результатов педагогического тестирования борцов греко-римского стиля

№	Контрольные упражнения	Направленность теста на определение	Оценка, баллы				
			1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Бег 100м, с	скоростных способностей	>15,7	15,4-15,6	15,1-15,3	15,0-14,8	14,7-14,5
2	Сгибание и разгибание рук из положения «вис на перекладине», кол-во раз	силовой выносливости	<4	5	6-7	8-9	10

3	Сгибание и разгибание рук из упора лежа, кол-во раз		20-24	25-29	30-34	35-39	>40
4	Сгибание и разгибание рук из положения «вис на перекладине», кол-во раз за 20 с	Скоростно-силовых способностей	4	5	6-7	8-9	10
5	Поднимание туловища из положения «лежа на спине», кол-во раз за 20 с		10	11-12	13	14	15
6	Прыжок в длину с места способом согнув ноги, см		170-179	180-198	190-199	200-209	210
7	Прыжок в высоту с места, см		47	48-50	51-52	53-54	55
8	Бег на дистанцию 2000 м, с	Общей выносливости	595	567	561	555	552
9	Из исходного положения стойки вставание на мост, выход с моста в сторону и возвращение в исходное положение (5 раз), с	специальная подготовки	14	13,5-13,9	13,0-13,4	12,5-12,9	12,0-12,4
10	Забегание на мосту 15 вправо, 15 – влево, с		44,0	42,0	40,0	38,0	36,0
11	Повороты на мосту (15 раз), с		30,0	29,0	27,0	25,0	23,0

Педагогическое тестирование проводилось дважды, в начале и конце педагогического эксперимента, во время учебно-тренировочных занятий.

7. Педагогический эксперимент

Для решения поставленных задач нами был проведен педагогический эксперимент, целью которого было выявление степени эффективности разработанной экспериментальной методики.

8. Методы математико-статистического анализа полученных результатов

Математико-статистическая обработка результатов педагогического эксперимента проводилась с использованием пакета статистических программ IBM SPSS Statistics (версия 21.0). Вычислялись следующие характеристики переменных: среднее арифметическое число (\bar{X}), среднеквадратическое или стандартное отклонение (S), ошибки средней арифметической величины ($S_{\bar{x}}$), достоверности различий между переменными (P). Достоверность различий между зависимыми и независимыми выборками определялась нами по величине t -критерия Стьюдента. Достоверными считались различия при 5% уровне значимости.

9. Организация исследования

Исследование проводилось на базе специализированной детско-юношеской спортивной школы № 1 г. Талдыкорган в 4 этапа.

На первом этапе (сентябрь 2020 – март 2021 года) нами проводился обзор и анализ литературных источников посвященных исследованию основных проблем подготовки спортсменов в греко-римской борьбе, историко-хронологический анализ развития греко-римской борьбы в мире и в Казахстане, сформулирована рабочая гипотеза и научный аппарат.

На втором этапе (апрель 2021 года – июнь 2021 года) проведено интервьюирование; проведен ретроспективный анализ выступлений казахстанских атлетов на международной спортивной арене, разработана методология проведения исследовательской работы, выявлены контрольно-измерительные средства, оценочные нормативы, первичное педагогическое тестирование, разработан дизайн педагогического эксперимента. Первичные

данные были проанализированы и обработаны методами математической статистики, подготовлены материалы для публикации результатов исследования.

На третьем этапе (июль 2021 года – январь 2022 года) был проведен педагогический эксперимент по внедрению экспериментальной методики в учебно-тренировочный процесс подготовки борцов греко-римского стиля.

На четвертом этапе (январь-октябрь 2022 года) были систематизированы полученные в результате исследования результаты, был произведен анализ и интерпретация результатов исследования, результаты исследования опубликованы в журналах, рекомендованных КОКСОН МНВО РК, оформлено содержание диссертационной работы.

10. Контингент на исследоването.

В эксперименте приняли участие спортсмены ($n=35$), специализирующиеся в греко-римской борьбе и имеющие спортивную квалификацию кандидатов в мастера спорта, в возрасте $15,2 \pm 2,3$ лет. Стаж занятий спортом составил $6,4 \pm 2,3$ лет (таблица 2).

Таблица 2 – Основные характеристики спортсменов, принявших участие в эксперименте

Средний возраст спортсменов, лет	Стаж занятий спортом, лет	Распределение спортсменов по весовым категориям, кг
$15,2 \pm 2,3$	$6,4 \pm 2,3$	до 44 кг – 10 до 48 кг – 8 до 52 кг – 8 до 57 кг – 5 до 62 кг – 4

Методом независимого случайного отбора спортсмены были разделены на 2 группы: контрольную ($n=18$) и экспериментальную ($n=17$).

Тренировочный процесс со спортсменами контрольной группы проводился по общепринятой методике.

Для спортсменов экспериментальной группы был разработан комплекс упражнений для развития скоростно-силовых способностей атлетов. Комплекс направлен для совершенствования способности к взрывным усилиям, способности мышц выполнять взрывные усилия в динамическом режиме и силовую выносливость основных мышечных групп (3 раздел).

Упражнения выполнялись сериями (от 6 до 9). Количество повторений каждого упражнения в одной серии – 6-9 раз. Между сериями спортсменам давалось время на отдых, продолжительностью 6-8 мин.

Вес отягощения в каждом упражнении подбирался индивидуально, однако общим правилом было то, что он не должен был существенно искажать технику выполнения упражнения и не приводил к замедлению скорости.

При реализации экспериментальной методики нами учитывались возрастные индивидуальные особенности функциональных возможностей юных спортсменов, особенности этапа подготовки.

Основными методами развития скоростно-силовых способностей спортсменов экспериментальной группы был сопряженный метод, метод динамических усилий и вариативный метод.

Реализация педагогического эксперимента осуществлялась в общеподготовительный период подготовки. На данном этапе применялись нагрузки средней интенсивности. Количество учебно-тренировочных занятий составляло 9-10 занятий в неделю (3 недельных микроцикла). Каждый микроцикл заканчивался упражнениями соревновательной направленности (спаррингами).

Каждое учебно-тренировочное занятие состояло из 3 частей: подготовительной, основной и заключительной. Соотношение частей занятия составляло 20:70:10, а решение основных задач занятия осуществлялось в основной ее части.

III ГЛАВА ТРЕТЬЯ РЕЗУЛЬТАТЫ И АНАЛИЗ

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕТОДИКИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ 15-16 ЛЕТ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В ГРЕКО-РИМСКОЙ БОРЬБЕ

Экспериментальная методика совершенствования скоростно-силовой подготовки борцов греко-римского стиля

В процессе скоростно-силовой подготовки борцов применяется широкий круг специальных упражнений. При этом, чтобы силовая и скоростно-силовая подготовка способствовала повышению технического мастерства, необходимо в первую очередь развивать те группы мышц, которые нужны борцу для выполнения приемов его арсенала (139, 140 Мартиросов Э.Г. Индивидуальные особенности борцов // На борцовском ковре: ежегодник. М.: Физкультура и спорт, 1969. С. 45-50).

Согласно уравнения А. Хилла рост скорости двигательного действия происходит за счет увеличения интенсивности мышечного сокращения и максимальной тяги мышц. Использование силовых упражнений для повышения скоростно-силовых возможностей оправдано лишь в том случае если сила увеличивается в динамическом режиме, с высокой скоростью [141].

Учитывая все вышесказанное для спортсменов экспериментальной группы был разработан комплекс упражнений для развития скоростно-силовых способностей атлетов. Комплекс направлен для совершенствования способности к взрывным усилиям, способности мышц выполнять взрывные усилия в динамическом режиме и силовую выносливость основных мышечных групп.

Упражнения выполнялись сериями (от 6 до 9). Количество повторений каждого упражнения в одной серии – 6-9 раз. Между сериями спортсменам давалось время на отдых, продолжительностью 6-8 мин (таблица 3).

Вес отягощения в каждом упражнении подбирался индивидуально, однако общим правилом было то, что он не должен был существенно искажать технику выполнения упражнения и не приводил к замедлению скорости.

При реализации экспериментальной методики нами учитывались возрастные индивидуальные особенности функциональных возможностей юных спортсменов, особенности этапа подготовки.

Основными методами развития скоростно-силовых способностей спортсменов экспериментальной группы был сопряженный метод, метод динамических усилий и вариативный метод.

Кроме того, в экспериментальной группе 2 раза в неделю упражнения специальной физической подготовки проводились методом круговой тренировки. Так, в содержание таких занятий включались следующие станции с упражнениями специальной подготовки борцов: борьба на руках, борьба в обоюдном захвате (работа 1 мин, отдых 1 мин), перенос партнера с захватом туловища сзади, подъем партнера из партера захватом туловища сзади (2 раза по 8 м), перенос партнера обратным захватом туловища, приседание с партнером на руках (2 раза по 8 м), борьба за захват рук снизу (2,5 мин), подъем партнера из партера захватом туловища сзади (2 раза по 10 м), наклон с партнером на плечах (2 серии по 15 раз), сгибание и разгибание рук из виса на перекладине (2 серии по 15 раз + вис 15 с), сгибание и разгибание рук из виса на перекладине (2 серии по 15 раз + вис на согнутых руках 15 с), прыжки в глубину и выпрыгивание в высоту 45-50 см (5 серий по 10 раз). Упражнения проводились после предварительной общей разминки.

Для совершенствования взрывной силы мышц верхнего плечевого пояса, а также для совершенствования реактивной способности нервно-мышечного аппарата применялся и ударный метод.

Так, упражнение «сгибание и разгибание рук в упоре лежа» выполнялось атлетами экспериментальной группы как в классическом варианте, так и с отрывом от опоры.

При использовании этого метода нами учитывались следующие общеизвестные методические подходы:

- перед выполнением упражнений спортсмены предварительно выполняли комплекс упражнений для разминки тренируемых мышц;
- в каждой серии упражнения повторялись 5-8 раз;
- величина «ударного» воздействия определялась индивидуально, с учетом уровня подготовленности спортсменов;

Как показал проведенный анализ литературы в видах борьбы для развития силовых способностей у юных атлетов эффективным являются упражнения, связанные с преодолением веса собственного тела, так как в условиях соревновательного поединка атлеты, за исключением спортсменов абсолютных весовых категорий, проводят схватку с соперником приблизительно одинакового веса. Акцент в этих упражнениях должен делаться не на вес, а на скорость выполнения упражнения. Для развития же собственно силовых способностей как правило используются силовые тренажеры. В любом случае, большое внимание уделялось развитию выносливости мышц, так как спортсмен должен проводить поединок в течение 6-ти минут без снижения эффективности борьбы.

Вес при подборе внешнего отягощения подбирался индивидуально. Главный акцент на скорости выполнения упражнения без искажения техники двигательного действия.

С целью выявления, наиболее значимых физических способностей и разработки комплекса оценочных упражнений нами было проведено интервьюирование. В интервьюировании принимали участие тренеры ($n=25$, возраст $46,2 \pm 3,4$ лет), имеющие стаж тренерской деятельности $15,9 \pm 3,6$ лет.

Результаты анализа интервьюирования представлены на диаг. 1.

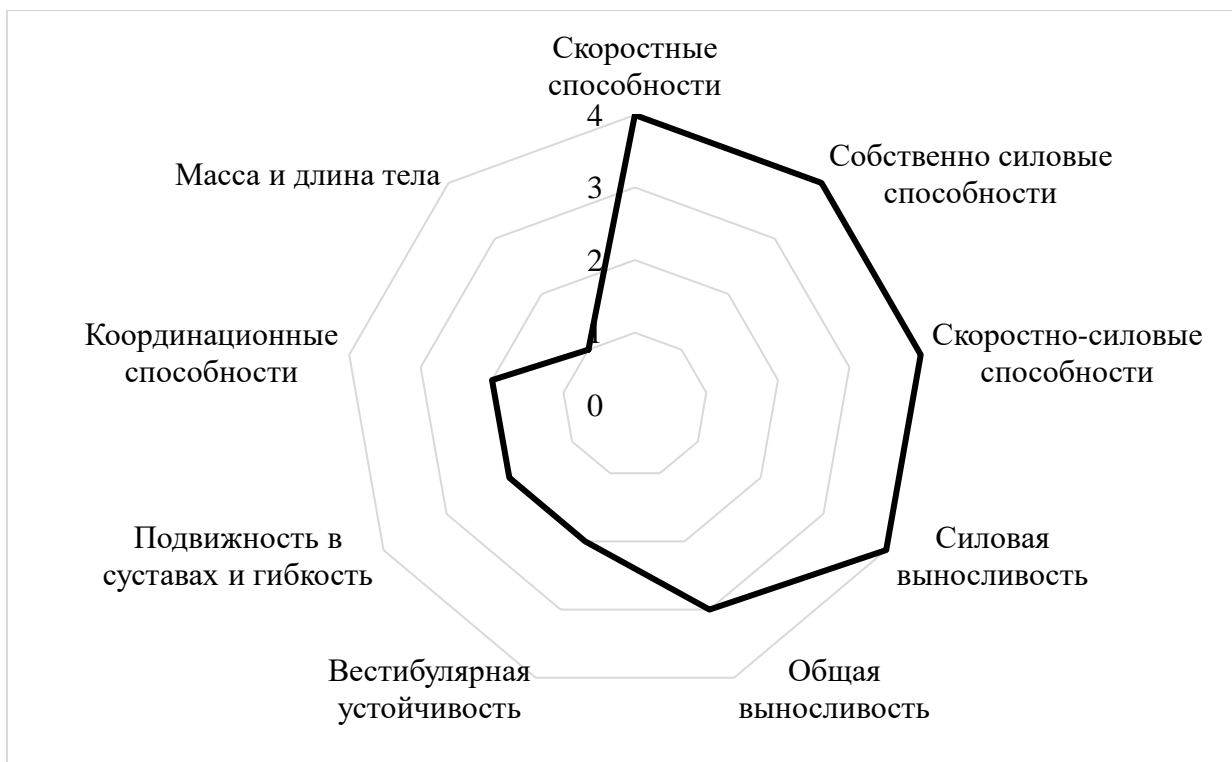


Диаграмма 1 – Вклад различных параметров в соревновательную эффективность юных борцов греко-римского стиля

Экспертам в начале было предложено оценить в баллах и распределить по 4 уровням влияния факторы и способности, определяющие соревновательную эффективность борцов греко-римского стиля. При этом, 4 балла присваивалось фактору, наиболее влияющему на результативность в спортивной борьбе, 0 баллов – фактору, не оказывающему никакого влияния на спортивный результат.

Анализ данных рисунка показывает, что наибольший вклад в соревновательную эффективность вносят скоростные и скоростно-силовые, собственно-силовые способности и силовая выносливость юных борцов греко-римского стиля.

Меньший вклад в соревновательную эффективность вносит фактор общей выносливости юных атлетов.

По мнению специалистов, координационные способности, гибкость и подвижность в суставах хоть и оказывают влияние на спортивный результат в греко-римской борьбе, но эти факторы не являются определяющими.

Наименьшее влияние на спортивный результат оказывают факторы массы и длины тела юных атлетов.

Специалистам, принимавшим участие в интервьюировании нами было предложено назвать ряд упражнений, оценивающих общую и специальную физическую подготовленность юных борцов греко-римского стиля.

Опрошенные тренеры отметили, что в качестве критериев оценки скоростных, силовых, скоростно-силовых способностей и силовой выносливости служат можно использовать бег на короткие дистанции, прыжки на скакалке, сгибание и разгибание рук из исходных положений «вис на перекладине», «упор лежа» и «упор лежа на брусьях», дальность бросков набивного мяча, прыжок в длину с места и в высоту, предельное время удержания определенного положения туловища («вис»), лазания по канату (5 м) с помощью и без помощи рук (4 м).

Для оценки общей выносливости специалисты чаще всего использовали бег на 800 м.

Из специальных тестов специалисты предложили использовать приседания с партнером одинакового веса на плечах, подъем партнера одинакового веса захватом туловища сзади и выполнение 10 бросков партнера на время.

Контрольные упражнения, направленные на оценку координационных способностей, гибкости и подвижности в суставах в данной работе не рассматривались.

Для оценки общей физической подготовленности борцов греко-римского стиля 15-16 лет наиболее эффективными упражнениями являются прыжок в длину с места, прыжок в высоту, прыжки через скакалку, сгибание и разгибание рук в упоре лежа, бросок набивного мяча, вис, поднимание туловища из исходного положения лежа на спине в течение 30с.

Для оценки специальной физической подготовленности целесообразно использовать следующие упражнения: бросок партнера собственного веса

прогибом за 20 с, общее количество бросков манекена на 6 мин (упражнение выполняется 2 раза по 3 мин с минутным перерывом).

Результаты теоретического анализа специальной литературы и интервьюирования специалистов нами были использованы при разработке экспериментальной программы и оценке результатов педагогического эксперимента.

ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДИКИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СПОРТСМЕНОВ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В ГРЕКО-РИМСКОЙ БОРЬБЕ

Система подготовки борцов греко-римского стиля в Казахстане представляет собой многолетний процесс, целью которого является воспитание спортивного резерва и высококвалифицированных спортсменов, которые будут отстаивать честь страны на соревнованиях различного ранга.

Первичный период такой системы подготовки спортсменов начинается с организации учебно-тренировочного и воспитательного процесса в условиях специализированных школ спортивной направленности, которые могут существовать в юридическом статусе детско-юношеских спортивных школ, детско-юношеских клубов физической подготовки. Дальнейшая подготовка спортсменов и углубленная специализация могут осуществляться в центрах олимпийской подготовки, школах высшего спортивного мастерства, спортивных клубах и спортивных клубах для детей с инвалидностью, профессиональных спортивных клубах [183]. Для людей, с ограниченными возможностями здоровья в различных регионах страны функционируют спортивные школы и центры спортивной подготовки для лиц с инвалидностью. На сегодняшний день в Казахстане функционируют 1 детско-юношеская школа для спортсменов-инвалидов, 2 специализированные спортивные школы и 13 спортивных клубов для лиц, имеющих инвалидность [184].

Учебно-воспитательный и тренировочный процесс в специализированных организациях образования спортивной направленности строится с учетом основополагающих принципов спортивной подготовки, опирается на результаты современных научных исследований и практику казахстанской школы подготовки спортсменов и решает следующие задачи:

- сохранение и укрепление здоровья спортсменов;
- воспитание гармонично развитой личности;
- организация гражданского, патриотического и нравственного воспитания; воспитание профессионального самоопределения в соответствии со способностями спортсменов;
- способствовать достижению спортсменами индивидуального высокого уровня подготовки;
- развитие основных физических качеств, повышение общей и специальной работоспособности и технико-тактического мастерства спортсменов;
- вооружение спортсменов навыками достижения высоких спортивных результатов в избранном виде спорта;
- вооружение спортсменов теоретическими и методическими знаниями и практическими умениями и навыками организации тренировочного процесса, осуществления контроля и самоконтроля;
- вооружение спортсменов знаниями, умениями и навыками по планированию учебно-тренировочного процесса, проведению восстановительных мероприятий и судейства во время соревнований;
- привлечение обучающихся к систематическим занятиям физической культурой и спортом.

Кроме того, коллектив специализированных школ спортивной направленности и обучающиеся оказывают всестороннюю помощь общеобразовательным школам и другим организациям образования в проведении спортивных и спортивно-массовых мероприятий

Подготовка спортсменов в условиях специализированных спортивных школ осуществляется в несколько этапов:

1. Этап начальной подготовки, примерная продолжительность которого составляет 1-3 года, в течение которых дети могут заниматься избранным видом спорта;
2. Этап учебно-тренировочной подготовки или этап спортивной специализации, средняя продолжительность которого – 4-5 лет;
3. Этап совершенствования спортивного мастерства, который длится 3 года, целью которого является пополнение сборных молодежной сборной команды Республики Казахстан;
4. Этап высшего спортивного мастерства, продолжительность которого 3 года и более. На этом этапе из числа спортсменов обычно формируется национальная сборная страны.

Многолетний процесс подготовки спортсменов, специализирующихся в греко-римской борьбе в эти периоды осуществляется с соблюдением основных принципов спортивной подготовки: постепенное расширение вариативности технико-тактических действий; увеличение доли соревновательной подготовки и количества спаррингов; увеличение объема и интенсивности тренировочных нагрузок; использование широкого круга восстановительных мероприятий для поддержания оптимальной работоспособности, сохранения и укрепления здоровья атлетов.

Таблица 12 – Процентное соотношение отдельных разделов учебно-тренировочного процесса на различных этапах подготовки казахстанских борцов греко-римского стиля

Разделы подготовки	Этапы спортивной подготовки			
	Этап начальной подготовки	Тренировочный этап	Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
ОФП	32-55	16-21	9-12	30-39
СФП	14-20	18-27	20-25	15-20

ТПП	5-8	7-10	8-10	6-8
ТТП	20-30	25-32	30-40	25-35
ИСП	0,5-1	1-3	2-3	1-2
ВМ	5-7	7-17	13-15	9-10
УС	0,5-2	3-6	5-7	5-7

*Примечание: ОФП – общая физическая подготовка;
СФП – специальная физическая подготовка;
ТПП – теоретическая и психологическая подготовка;
ТТП – технико-тактическая подготовка;
ИСП – инструкторская и судейская подготовка;
ВМ – восстановительные мероприятия;
УС – участие в соревнованиях*

Как показано в таблице 12, от этапа к этапу снижается доля общефизической подготовки спортсменов и увеличивается процент специальной физической подготовки. Возрастает и важность теоретической и психологической подготовки, а также технико-тактической и инструкторской и судейской разделов подготовки. Увеличение объема и интенсификация нагрузок обуславливают необходимость увеличения доли использования восстановительных мероприятий в процессе подготовки спортсменов.

Таким образом, подготовка спортсменов, специализирующихся в греко-римской борьбе осуществляется своими особенностями в 4 этапа, каждый из которых имеет свои задачи, характеризуется особенностями средств, методов и распределения основного содержания подготовки.

До начала педагогического эксперимента статистически значимой разницы между группами в показателях, характеризующих общую и специальную физическую подготовку выявлено не было. В обеих группах

практически по всем исследуемым показателям выявлен низкий уровень развития скоростных и скоростно-силовых способностей, общей и силовой выносливости, а также показателей, характеризующих специальную подготовку атлетов.

К концу педагогического эксперимента в обеих группах была выявлена положительная динамика по большинству исследуемых показателей. Однако,

выраженность этих изменений была значительней в экспериментальной группе по сравнению с контрольной.

Так, в контрольной группе положительная динамика составила в среднем 8,6% и в большинстве случаев была статистически не достоверной. По отдельным показателям, характеризующим уровень развития силовой выносливости и степени развития скоростно-силовых способностей выявлена статистически значимая динамика в пределах 15,7-22,2%.

В экспериментальной группе было выявлено статистически достоверное улучшение по всем показателям, за исключением бега на 2000м, характеризующем уровень развития общей выносливости юных спортсменов. Наибольшие изменения произошли по показателям, характеризующим скоростно-силовую и специальную подготовку атлетов. Так, результаты в упражнениях «сгибание и разгибание рук из положения «вис на перекладине», кол-во раз за 20 с» и «поднимание туловища из положения «лежа на спине», кол-во раз за 20 с» у спортсменов экспериментальной группы улучшились на 55,7% и 42,9% соответственно ($P < 0,001$). В контрольной же группе по указанным показателям статистически достоверной динамики выявлено не было.

Относительно незначительный положительный сдвиг выявлен и в результатах прыжка в длину с места способом согнув ноги. В экспериментальной группе данный показатель улучшился на 11,1% ($P < 0,001$), тогда как в экспериментальной группе статистически значимых изменений не было выявлено.

По показателям, характеризующим специальную подготовленность борцов греко-римского стиля в экспериментальной группе также была выявлена положительная динамика. Так, результаты в упражнениях вставание на мост из исходного положения стойки, выход с моста в сторону и возвращение в исходное положение, забегание на мосту 15 вправо, 15 – влево и повороты на мосту результаты улучшились на 19,6%, 18,1% и 19,5% соответственно. В контрольной группе по перечисленным упражнениям статистически значимых изменений

выявлено не было. Исключение составляют результаты в упражнении «повороты на мосту» улучшились на 6,3% ($<0,05$).

Также было выявлено, что к концу педагогического эксперимента подготовленность атлетов по большинству исследуемых показателей оценивались на оценку «хорошо» и «отлично».

Таким образом, результаты исследования свидетельствуют об эффективности разработанной нами методики и верности выдвинутой нами гипотезы.

V ГЛАВА ПЯТАЯ ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

ВЫВОДЫ

Анализ результатов исследования выявил большую актуальность организации работ по исследованию путей совершенствования подготовки спортсменов в греко-римской борьбе в Казахстане.

Результаты исследования позволили сделать ряд **выводов**:

1. Казахстанские борцы греко-римского стиля являются одними из постоянных участников крупных международных спортивных соревнований. За все время участия казахстанских атлетов международных соревнованиях завоевали 12 медалей Чемпионата Европы, 43 медалей Чемпионата Мира и 16 медалей Олимпийских игр. Однако, в последние годы наблюдается снижение соревновательной эффективности наших атлетов на крупных международных стартах, в том числе и на Олимпийских играх.

2. Результаты выступлений казахстанских атлетов на международных спортивных соревнованиях свидетельствуют о том, что недостаточно эффективно реализуется принцип преемственности в подготовке спортсменов, что по мнению специалистов является одной из основных причин низкой конкурентоспособности казахстанских атлетов на международной спортивной арене.

3. Подготовка спортсменов в условиях специализированных спортивных школ осуществляется в несколько этапов:

- этапа начальной подготовки, примерная продолжительность которого составляет 1-3 года;
- этапа учебно-тренировочной подготовки, или этап спортивной специализации, средняя продолжительность которого составляет 4-5 лет;
- этапа совершенствования спортивного мастерства, который длится 3 года, целью которого является пополнение сборных молодежной сборной команды Республики Казахстан; этапа высшего спортивного мастерства, продолжительность которого 3 года и более. На этом этапе из числа спортсменов обычно формируется национальная сборная страны.

4. Теоретическое обоснование различных подходов к повышению эффективности физической подготовки спортсменов, специализирующихся в греко-римской борьбе позволило выявить эффективные методы и средства совершенствования скоростно-силовой подготовки атлетов. Выявлено, что процесс совершенствования двигательных способностей должен осуществляться в комплексе и в неразрывной связи с технико-тактической подготовкой.

5. Анализ результатов педагогического эксперимента подтверждают эффективность разработанной методики совершенствования скоростно-силовых способностей спортсменов-студентов, специализирующихся в греко-римской борьбе, основанной на применении средств общей и специальной физической подготовки. Об этом свидетельствует улучшение практически всех исследуемых показателей, характеризующих скоростную, скоростно-силовую и специальную подготовленность спортсменов экспериментальной группы. Наибольший прирост показателей выявлен в упражнениях, оценивающих уровень развития скоростно-силовых способностей, который составил 42,9-55,7%. В контрольной группе статистически значимых изменений по исследуемым показателям не выявлено.

РЕКОМЕНДАЦИИ

Анализ полученных результатов диссертационного исследования позволяет сформулировать следующие практические рекомендации:

1. При планировании учебно-тренировочного процесса и подготовке Казахстанских борцов греко-римского стиля для участия в крупных международных спортивных соревнованиях нужно учесть, что в последние годы наблюдается снижение соревновательной эффективности наших атлетов на крупных международных стартах, в том числе и на Олимпийских играх.

2. На этапе высшего спортивного мастерства, когда из числа спортсменов обычно формируется национальная сборная страны нужно эффективно реализовать принцип преемственности в подготовке спортсменов, что по мнению специалистов является одной из основных причин низкой конкурентоспособности казахстанских атлетов на международной спортивной арене.

3. Разработанную и экспериментально апробированную методику можно использовать в процессе физической подготовки борцов греко-римского стиля на этапе спортивного совершенствования.

4. Выявленные надежные и информативные показатели физической подготовленности можно использовать в процессе оценки динамики скоростно-силовой подготовки борцов греко-римского стиля.

Вышеизложенные положения и практические рекомендации в некоторых случаях позволят тренерам и специалистам планировать учебно-тренировочный процесс, направленный на повышение скоростно-силовой подготовки борцов греко-римского стиля.

Также, данная работа является результатом изучения очень важных компонентов, влияющих на высокий уровень мастерства в борьбе греко-римского стиля. Поэтому результаты диссертационного исследования могут быть интересны для специалистов в процессе физической подготовки борцов греко-римского стиля на этапе спортивного совершенствования.

Список научных статей по теме диссертации

Айтпанбетули А.А., „Етапи в развитието на класическата борба в Казахстан“; Годишник на НСА, брой 2 , 2023 г., ISSN 2682-9908

Айтпанбет Аманжол - магистр КазАСТ, **тема доклада:** «Выступление казахстанских спортсменов, специализирующихся на греко-римской борьбе, на чемпионатах Азии»; VI Международная научно-практическая конференция «ИННОВАЦИИ В ОБРАЗОВАНИИ, ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ, СПОРТЕ И ТУРИЗМЕ»; ISBN 978-601-7964-90-20, **Қазақ спорт және туризм академиясы, 2023, стр. 11**

Айтпанбет А.А., **тема доклада:** «Развитие скоростно-силовой подготовки спортсменов, занимающихся греко-римской борьбой»; VI Международная научно-практическая конференция «ИННОВАЦИИ В ОБРАЗОВАНИИ, ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ, СПОРТЕ И ТУРИЗМЕ»; ISBN 978-601-7964-90-20, **Қазақ спорт және туризм академиясы, 2023, стр. 16**