

Отзыв  
научного руководителя на выпускную квалификационную работу  
студентки 4 курса  
Института физической культуры, спорта и здоровья им. И. Ярыгина  
Скворцовой Натальи Борисовны

**«Методы развития силовых качеств и выносливости  
в вольной борьбе»**

Скворцова Наталья Борисовна с первого курса обучения решительным образом определилась с темой исследования. Этот интерес определил и всю её дальнейшую учебу. В процессе написания выпускной квалификационной работы в течение 4 лет обучения Скворцова Наталья Борисовна проявляла инициативу, предлагала новые идеи, с высокой активностью их реализовывала. Обоснованные и описанные результаты вылились в выпускную квалификационную работу, состоящую из трех традиционных глав.

Поскольку выносливость – это своего рода базис, на котором надстраиваются все другие физические качества и двигательные умения, то при прочих равных условиях выигрывает тот борец, который более вынослив. Опыт соревнований показывает, что борцы, обладающие хорошей технической подготовленностью, нередко проигрывают на последних минутах схватки из-за отсутствия достаточного уровня развития выносливости. Поэтому проблема развития силовых качеств и выносливости является актуальной. Натальей Борисовной разработана программа деятельности борцов, применение которой в период тренировочной деятельности повышает уровень физической подготовленности борцов и выводит уровень готовности борцов на более высокий уровень.

Некоторые результаты научно-исследовательской деятельности Натальи внедрены в учебный, тренировочный, организационно-управленческий процессы. Она не планирует останавливаться на достигнутом. Ею выявлено, что использование в тренировочном процессе борцов вольного стиля у детей 11-16 лет метода биопедагогического контроля по электрокардиограмме способствует сохранению здоровья детей и росту спортивных результатов при условии правильной реализации метода.

Можно отметить лишь недостаточно развитое умение Скворцовой Натальи Борисовны упорядочивать многочисленные идеи, хотя, безусловно, это дело

Выпускная квалификационная работа студентки 4 курса Института физической культуры, спорта и здоровья им. И. Ярыгина Скворцовой Натальи Борисовны на тему «Методы развития силовых качеств и выносливости в вольной борьбе» является законченным исследованием, соответствует требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам по направлению 49.03.01 – «Физическая культура», профиль – спортивная тренировка, заслуживает положительной оценки и рекомендована к защите.

Научный руководитель:  
доктор педагогических наук, профессор кафедры теории и методики борьбы



А.И. Завьялов

**РЕЦЕНЗИЯ**  
на выпускную квалификационную работу студентки 4 курса  
Института физической культуры, спорта и здоровья им. И.С. Ярыгина  
ФГБОУ ВПО «Красноярский государственный  
педагогический университет им. В.П. Астафьева»

**СКВОРЦОВОЙ НАТАЛЬИ БОРИСОВНЫ**

**«МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ И ВЫНОСЛИВОСТИ  
В ВОЛЬНОЙ БОРЬБЕ»**

Современный поединок высококвалифицированных борцов характеризуется большой плотностью соревновательных действий на протяжении всей схватки, что наряду с высоким технико-тактическим мастерством требует соответствующего уровня скоростно-силовой подготовки, выносливости, быстроты и силы. В борьбе эффективная реализация тактических решений невозможна без хорошего двигательного обеспечения, что связано с высоким уровнем развития и физических и силовых качеств. Поэтому проблема развития силовых качеств и выносливости является актуальной.

Автором проведено анкетирование и проанализированы особенности проявления силовых качеств и выносливости в вольной борьбе, анализ уровня технико-тактической подготовленности борцов вольного стиля на соревнованиях различного уровня.

В ходе исследований автором выявлено, что использование в тренировочном процессе борцов вольного стиля у детей 11-16 лет метода биопедагогического контроля по электрокардиограмме способствует сохранению здоровья детей и росту спортивных результатов при условии правильной реализации метода.

Натальей Борисовной разработана программа деятельности борцов, применение которой в период тренировочной деятельности повышает уровень физической подготовленности борцов и выводит уровень готовности борцов на более высокий уровень.

Выпускная квалификационная работа Н.Б. Скворцовой по теме «Методы развития силовых качеств и выносливости в вольной борьбе» соответствует требованиям к выпускным квалификационным работам и заслуживает оценки «отлично».

Рецензент:  
доктор педагогических наук,  
профессор кафедры теории и  
методики борб



Д.А. Завьялов

Уважаемый пользователь! Обращаем ваше внимание, что система Антиплагиат отвечает на вопрос, является ли тот или иной фрагмент текста заимствованным или нет. Ответ на вопрос, является ли заимствованный фрагмент именно плагиатом, а не законной цитатой, система оставляет на ваше усмотрение.

## Отчет о проверке № 1

ФИО: Завьялова Ольга Борисовна  
 дата выгрузки: 13.10.2015 12:45:20  
 пользователь: zavvalova@ksou.ru / ID: 1362046  
 отчет предоставлен сервисом «Анти-Плагиат»  
 на сайте <http://www.antiplagiat.ru>

### Информация о документе

№ документа: 41  
 Имя исходного файла: 10-Скворцова.doc  
 Размер текста: 338 кБ  
 Тип документа: Не указано  
 Символов в тексте: 100442  
 Слов в тексте: 11711  
 Число предложений: 456

### Информация об отчете

Дата: Отчет от 13.10.2015 12:45:20 - Последний проверенный отчет  
 Комментарий: не указано  
 Оценка оригинальности: 72.79%  
 Заимствования: 27.04%  
 Цитирование: 0.17%



Оригинальность: 72.79%  
 Заимствования: 27.04%  
 Цитирование: 0.17%

### Источники

Доля в тексте	Источник	Ссылка	Дата	Найдено в
4.96%	[1] БИОПЕДАГОГИКА - ОСНОВА СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ	<a href="http://lib.sportedu.ru">http://lib.sportedu.ru</a>	21.10.2014	Модуль поиска Интернет
3.24%	[2] Педагогические аспекты гуманизации спортивной тренировки по вольной борьбе - скачать бесплатно автореферат и диссертацию по педагогике для написания научной работы или статьи на тему "Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оз"	<a href="http://nauka-pedagogika.com">http://nauka-pedagogika.com</a>	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
2.27%	[3] ПОВЫШЕНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БОРЦОВ СРЕДСТВАМИ ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИХ УСТАНОВОК	<a href="http://lib.sportedu.ru">http://lib.sportedu.ru</a>	21.10.2014	Модуль поиска Интернет
1.83%	[4] ПОИСК СПОСОБОВ ИЗМЕРЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ	<a href="http://lib.sportedu.ru">http://lib.sportedu.ru</a>	21.10.2014	Модуль поиска Интернет
1.59%	[5] ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ СПОРТСМЕНОВ - ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СИЛОВЫХ ЕДИНОБОРСТВ С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ - тема научной статьи по психологии, читайте бесплатно текст научно-исследовательской работы в электронной библиотеке Ки...	<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>	01.12.2014	Модуль поиска Интернет
1.54%	[6] Борьба греко-римская	<a href="http://lib.rus.ec">http://lib.rus.ec</a>	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
1.48%	[7] не указано	<a href="http://v8mag.ru">http://v8mag.ru</a>	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
1.42%	[8] Скачать/bestref-211621.doc	<a href="http://bestreferat.ru">http://bestreferat.ru</a>	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
1.34%	[9] Развитие скоростно-силовых качеств спортсменов	<a href="http://knowledge.allbest.ru">http://knowledge.allbest.ru</a>	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
1.2%	[10] не указано	<a href="http://mirrobot.com">http://mirrobot.com</a>	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
1.09%	[11] ОСОБЕННОСТИ ПОДВЕДЕНИЯ ЕДИНОБОРЦЕВ К СОСТОЯНИЮ НАИВЫСШЕЙ ГОТОВНОСТИ	<a href="http://lib.sportedu.ru">http://lib.sportedu.ru</a>	21.10.2014	Модуль поиска Интернет
0.93%	[12] ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВЫСОКОВКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БОРЦОВ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ	<a href="http://lib.sportedu.ru">http://lib.sportedu.ru</a>	21.10.2014	Модуль поиска Интернет
0.91%	[13] Становление социально-педагогической системы единоборств и ее развитие в современных условиях - скачать бесплатно автореферат и диссертацию по педагогике для написания научной работы или статьи на тему "Теория и методика профессионального образования"	<a href="http://nauka-pedagogika.com">http://nauka-pedagogika.com</a>	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
0.91%	[14] Полная (4/6)	<a href="http://vniifk.ru">http://vniifk.ru</a>	21.10.2014	Модуль поиска Интернет
0.89%	[15] Теория и практика формирования ключевой двигательной компетентности в спортивной борьбе - скачать бесплатно	<a href="http://nauka-pedagogika.com">http://nauka-pedagogika.com</a>	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени В.П. АСТАФЬЕВА»

(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт физической культуры, спорта и здоровья имени им. И.С. Ярыгина  
Кафедра теории и методика борьбы  
Направление 49.03.01 – физическая культура  
Профиль Спортивная тренировка

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой теории и методика борьбы

  
Д.Г. Михашвили

«18» 05 2015 г.

Выпускная квалификационная работа  
Методы развития силовых качеств и выносливости в  
вольной борьбе

Выполнил студент группы

43

Н.Б. Скворцова

  
5.05.15  
подпись, дата

Форма обучения

очная


Научный руководитель:

д.п.н., профессор А.И. Заньков

  
7.05.15  
подпись, дата

Рецензент:

д.п.н., профессор Д.А. Заньков

  
10.06.15  
подпись, дата

Дата защиты 10.06.2015

Оценка отлично

Красноярск 2015

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....		3
<b>ГЛАВА 1.</b>	<b>ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ И ВЫНОСЛИВОСТИ В ВОЛЬНОЙ БОРЬБЕ.....</b>	<b>5</b>
1.1.	НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ БОРЬБЫ КАК ВИДА СПОРТА.....	6
1.1.1	Развитие вольной борьбы.....	7
1.1.2	Развитие сердечно-сосудистой системы.....	9
1.2.	Травматизм в борьбе.....	14
1.3.	Физическая подготовка борцов вольного стиля.....	17
1.3.1.	Развитие выносливости в вольной борьбе.....	20
1.3.2.	Развитие скоростно-силовых и тактических качеств у борца.....	25
1.4.	Психологическая подготовка борцов вольного стиля.....	32
1.4.1.	Методы исследований психологической подготовки.....	37
1.5.	Влияние Анаболиков, Витаминов на развитие мышц у борцов вольного стиля .....	41
	Заключение по 1 главе .....	44
<b>ГЛАВА 2.</b>	<b>ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В ВОЛЬНОЙ БОРЬБЕ.....</b>	<b>48</b>
2.1	Организация исследований .....	48
2.2.	Методы исследования в вольной борьбе .....	49
<b>ГЛАВА 3.</b>	<b>РАЗВИТИЕ СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ И ВЫНОСЛИВОСТИ В ВОЛЬНОЙ БОРЬБЕ.....</b>	<b>51</b>
3.1.	Особенности процесса силовой подготовки и развития выносливости борцов вольного стиля.....	51
3.2.	Анализ уровня технико-тактической подготовленности борцов вольного стиля на соревнованиях различного уровня .....	65
3.3.	Совершенствование силы и выносливости борцов вольного стиля 11-16 лет .....	77
	Заключение по 3 главе .....	89
<b>ВЫВОДЫ</b>		<b>91</b>
<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ</b>		<b>93</b>

## Введение

**Актуальность.** Выносливость – это своего рода базис, на котором надстраиваются все другие физические качества и двигательные умения. При прочих равных условиях выигрывает тот борец, который более вынослив. Опыт соревнований показывает, что борцы, обладающие хорошей технической подготовленностью, нередко проигрывают на последних минутах схватки из-за отсутствия достаточного уровня развития выносливости. Поэтому проблема развития силовых качеств и выносливости является актуальной.

**Объект исследования:** борцы вольного стиля 11-16 лет.

**Предмет исследования:** развитие силовых качеств и выносливости у борцов вольного стиля 11-16 лет.

**Цель исследования:** экспериментально обосновать положительное влияние разработанной программы на развитие силовых качеств и выносливости борцов вольного стиля 11-16 лет.

**Задачи исследования:**

1. Выяснить с помощью анализа литературных источников вопросы, связанные с физической нагрузкой в спорте и выявить существующие способы развития силовых качеств и выносливости.

2. Разработать программу тренировки борцов, применение которой позволит в какой-то мере усовершенствовать развитие силовых качеств и выносливость борцов вольного стиля.

3. Проверить разработанную программу в педагогическом эксперименте.

**Гипотеза:** предполагается, что разработанная программа позволит в какой-то мере усовершенствовать развитие силовых качеств и выносливость борцов вольного стиля.

**Научная новизна:** впервые в учебно-тренировочный процесс единоборцев была включена разработанная нами программа, с целью улучшения физической работоспособности и результативное развитие физических качеств.

**Практическая значимость** нашей работы заключается в том, что нами разработана программа деятельности борцов, применение которой в период тренировочной деятельности повышает уровень физической подготовленности борцов и выводит уровень готовности борцов на более высокий уровень.





## ГЛАВА 1. ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ И ВЫНОСЛИВОСТИ В ВОЛЬНОЙ БОРЬБЕ

Нами по теме «Развитие силовых качеств и выносливости в вольной борьбе» было собрано 105 литературных источников. Все литературные источники мы разделили на 4 вопроса. Освещение этих вопросов в собранной и проанализированной нами литературе было не равномерным. Наибольшее количество литературных источников нами было собрано по вопросу «Физическая подготовка борцов вольного стиля» - 112 литературных источника. Вопросу «Некоторые особенности борьбы как вида спорта» посвящено 23 литературных источников. Так же вопросу «Психологическая подготовка борцов вольного стиля» было уделено 21 литературных источников. Наименьшее количество литературных источников нам удалось собрать по вопросу «История травматизма в борьбе» - 7 литературных источников (рис.1).

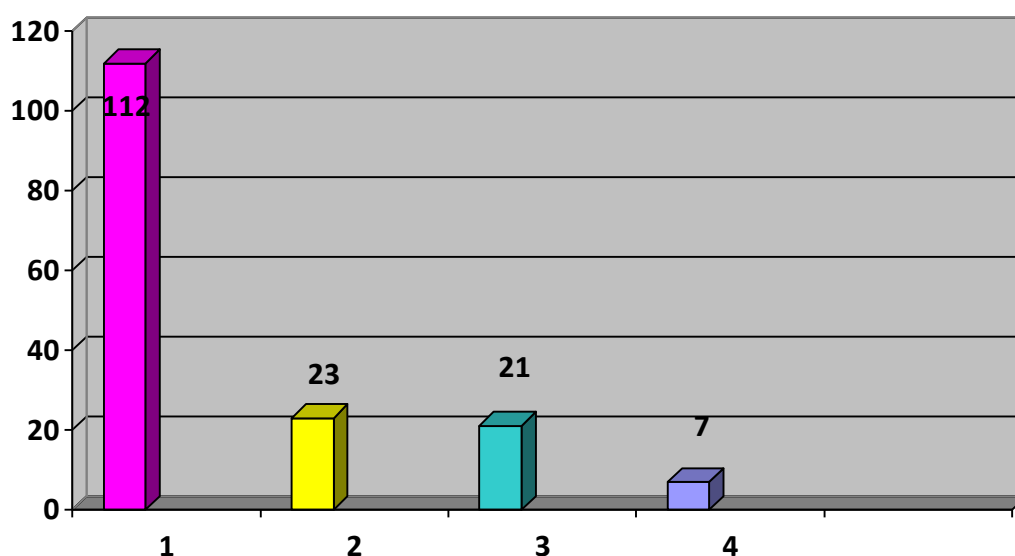


Рис. 1. Распределение литературных источников по теме «Развитие силовых качеств и выносливости в вольной борьбе».

- 1- Физическая подготовка борцов вольного стиля;
- 2- Некоторые особенности борьбы как вида спорта;
- 3- Психологическая подготовка борцов вольного стиля.
- 4- Травматизм в борьбе;

## 1.1. НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ БОРЬБЫ КАК ВИДА СПОРТА

Борьба – один из самых древних и любимых народом видов спорта. Истоки ее зарождения уходят в глубины веков. Еще в первобытнообщинном строе человеку приходилось вступать в единоборства [15].

В этих поединках формировались определенные навыки, тактические уловки. Человек искал и находил такие способы единоборства, которые обеспечивали бы ему победу с наименьшим риском и наименьшей затратой сил. Так, наряду с трудовыми навыками накапливались и приемы борьбы, которые передавались из поколения в поколение [15].

В современной системе спортивной подготовки происходят постоянные изменения, постоянно повышается популярность спортивные единоборств, все это приводит к возрастанию требований к зрелищности спортивных состязаний [92]. Увеличивается число желающих заниматься, возрастает уровень подготовленности конкурентов, и добиться победы на международной арене становится все труднее. Единоборства предъявляют все более высокие требования к планированию и оптимизации учебно-тренировочного процесса в структуре многолетней подготовки спортсменов. Оптимизация тренировочного процесса направлена на совершенствование морфофункциональных особенностей, расширения и углубления функциональных резервов организма юных спортсменов [66].

Несмотря на свою сложность, социокультурная сфера единоборств характеризуется определенной цельностью, инвариантностью основных целей и задач, для достижения и решения которых со временем оформилась особая социально-педагогическая система обучения и воспитания единоборцев [89].

С 2005 г. Международной федерацией объединенных стилей борьбы (FILA) установлен новый регламент проведения соревнований по вольной борьбе. Любые изменения в правилах неизбежно отражаются на системе подготовки спортсменов. Тренеры и спортсмены находятся в постоянном

поиске путей адаптации тренировочного процесса к условиям правил соревнований [92].

Для глубокого и всестороннего научного отражения социокультурной сферы единоборств и для адекватной, обоснованной коррекции управления данной сферой на основе знания механизмов ее функционирования, необходимо разработать и широко внедрить в практику комплексную теорию единоборств, основы которой представляет концепция социально-педагогической системы единоборств [89].

### 1.1.1. Развитие вольной борьбы

Борьба - один из самых древних и любимых народом видов спорта [15] извечный спутник человечества [9]. Истоки ее зарождения уходят в глубины веков. Она не имеет автора, как и большинство других видов спорта, ни географического или этнического центра, от которого она вела бы своё начало [15]. Существует три основные теории происхождения борьбы. По одной из них ведущее значение отводится религии, по другой - рассматривается биологическое стремление человека к движению, по третьей - дается идеалистическое философское толкование этому явлению [21]. Борьба была известна всем народам, во все времена. Создание искусственных движений (захватов, ударов, приемов) и их передача ненаследственным путем - одно из величайших открытий человеческого ума и в то же время один из мощнейших факторов умственного развития. Широкое место занимают единоборства в цивилизациях Востока. Истина об их истории затенена пропагандой боевых видов спорта [9; 89]. Интересной находкой в этом отношении была гробница в селении Бени - Гассан в Египте. Стены гробницы расписаны эпизодами из борцовских схваток. Многие приемы, которые применяли египетские борцы, существуют и по сей день. Анализируя рисунки на гробнице, нетрудно убедиться, что борьба в то время велась в стойке и в партере. Целью было бросить противника на землю и прижать его спиной к земле. В Древней Спарте существовала целая система

физического воспитания молодежи, в которой видное место занимала борьба [15; 36].

*Поединок борцов* - противоборство не только двух индивидов, но, возможно, и двух школ, двух национальных традиций [2; 9; 15; 21].

Точкой отсчета истории развития борьбы в Красноярском крае является 19 мая 1950 года. Именно в этот день в спортзале Добровольного спортивного общества (ДСО) «Локомотив» И.Н.Малахов провел первую тренировку по классической борьбе. До этого времени ни в самом Красноярске, ни в Красноярском крае борьбой никто не занимался. Поэтому классическую борьбу можно назвать родоначальницей борьбы в Красноярском крае [2].

Хотелось бы заострить внимание читателя ещё на одном очень важном факте. Как уже указывалось, самым древним из дошедших до нас документальных источников о борьбе являются настенные росписи приемов в гробницах Древнего Египта. Эта чрезвычайно важная веха в развитии мировой спортивной борьбы, однако доступная только историкам, так как рисунки эти были скрыты от глаз сторонних наблюдателей [36].

Второй важной вехой развития борьбы является издание пособий по тренировке борцов и одним из них у нас в России является пособие, изданное в 1897 году Владиславом Пытлясинским [2; 36].

1998 год знаменателен тем, что в г. Красноярске авторами Д.Г. Миндиашвили и А.И. Завьяловым выпущена первая в мире энциклопедия приемов в вольной борьбе. В этом серьезном труде написано около 500 приемов - результат громадного опыта и многолетних исследований Дмитрия Георгиевича Миндиашвили [9; 36].

Исторический обзор не имеет особого смысла без взгляда в будущее. Единоборства представляют собой не случайный, локализованный в историческом времени и пространстве феномен, а универсальную, характерную для социальной культуры в целом, сферу специфических отношений и деятельности [89].

В современном мире острой конкуренции между видами спорта, проникновения коммерциализма в спорт, могучего влияния средств массовой информации и ширящейся деперсонализации необходимо, чтобы борьба повысила свои прикладные здраво гигиеничные, эстетические и престижные функции и стала еще более доступной и привлекательной для молодых людей и публики всех стран. Не раболепствуя перед архаизмами и футуристическим заблуждениями, она должна извлечь из прошлого сказочную "живую воду" для будущего [9].

### 1.1.2. Развитие сердечно-сосудистой системы

Число методов, нашедших сегодня применение в спортивной кардиологии, чрезвычайно велико и включает в себя почти весь методический арсенал, которым располагает современная кардиология [11].

Вполне понятно, что останавливаться на всех этих методах практически невозможно. Поэтому рассмотрены лишь особенности использования в спортивной кардиологии основных широко апробированных методов исследования и некоторые новые, перспективность развития которых для спортивной кардиологии не вызывает сомнений [11].

Исследование сердечно - сосудистой системы спортсмена включает в себя сбор анамнеза, физиокальное исследование, инструментальное исследование и проведение функциональных проб [11].

Сердечно - сосудистая система является одной из ведущих в обеспечении жизнедеятельности и высокой работоспособности спортсменов. Характер функциональных сдвигов ССС в процессе адаптации к специфической мышечной деятельности хорошо изучен в циклических видах спорта [53].

В историческом плане разработка теории продвижения крови в организме человека складывалась из нескольких этапов - от полного

отрицания роли сердца в перемещении крови, до признания сердца как главного насоса ее перемещения [18].

По данным Ф.З. Меерсона, М.Г. Пшенниковой (1988) при адаптации к стрессовым нагрузкам в предсоревновательном периоде преобладают электрокардиографические критерии, указывающие на объемную перегрузку правого желудочка сердца, в то время как в период занятий со сниженной интенсивностью превалируют косвенные признаки гипертрофии [53].

Таким образом, даже небольшой обзор работ указывает на важность изучения ССС и аппарата кровообращения в оценке функционального состояния борцов на этапе отбора [53].

Энергетическое структурное обеспечение спортсмена под воздействием больших тренировочных нагрузок (БТН) идет гетеросинхронно, детерминируя жесткие связи между синтезом АТФ и ключевыми показателями специальной функциональной системы (СФС) [86].

Эффективная спортивная тренировка представляет собой биопедагогический процесс. При физическом переутомлении спортсменов в результате применения тренировочных нагрузок, не адекватных функциональному состоянию организма, в сердечном ритме наблюдается ослабление дыхательных волн и усиление медленных волн. Описанные изменения имеют прогностическую значимость, сигнализируют о переутомлении или перетренированности спортсменов [93]. Многолетний анализ физиологических и биохимических основ работы организма в условиях спортивной тренировки привел к разработке нового высокоэффективного тактико-технического действия в вольной борьбе под названием “капкан Завьялова” и к серии предполагаемых научных открытий, завершающих полную теорию деятельности сердца. Согласно новой теории сердце человека является пяти камерной системой (предсердия, желудочки и перикардальная полость, которая обеспечивает наполнение сердца кровью), а коронарное кровообращение является третьим самостоятельным кругом кровообращения. Новая теория деятельности сердца объясняет противоречивость данных о

работе сердца во время медицинских обследований в покое и во время экстремальных физических нагрузок при спортивной тренировке [65].

Известно, что физическую работоспособность лимитирует сердечно - сосудистая система, состояние которой является важным фактором в спортивном результате. Допуск к тренировкам и соревнованиям определяется врачебным обследованием с заключением “здоров”. Это не ставит спортсменов в одинаковые условия, так как миокард обеспечивающий деятельность сердца, имеет различное развитие у “здоровых” спортсменов [65].

Сердце - аналог поршневого насоса. Если взять условную модель сердца как поршневого насоса, то можно увидеть что поршень представляет собой активную укорачивающуюся ткань - аналог миокарда. Модель отражает основную сущность деятельности сердца как насоса: сокращение предсердий или желудочков приводит к уменьшению внутреннего объема полостей, наполненных жидкостью (кровью), которая нагнетается из сердца при сокращении желудочков и сопровождается увеличением герметичной перикардиальной полости (воздушной камеры) [65].

После выброса крови из желудочков для продолжения деятельности сердца необходим механизм, обеспечивающий эффективное и быстрое наполнение предсердий и его желудочков - воздушная герметичная камера с динамикой давления, связанного с изменениями объемов жидкостных полостей сердца. И эту камеру ”госпожа природа” создала [65].

Сердце человека и многих животных вопреки существующей теории функционирует, как пяти камерная система (два предсердия, два желудочка и перикардиальная полость). Именно пятая, герметичная воздушная камера (перикардиальная полость) является основным механизмом всасывания сердца кровью (всасывающая функция насоса), которая обеспечивает эффективное увеличение наполнения полостей сердца в любых, и в экстремальных в том числе, условиях значительного укорочения времени сердечного цикла [65].

Биопедагогика сделала свои первые шаги, заявляя о своем праве на существование в системе физического воспитания, спорта, и продолжает развиваться [65].

На работу сердца влияют такие вредные привычки, как алкоголизм и курение. Также имеет огромное значение уровень здоровья и уровень тренированности человека. Доказано, что люди, систематически занимающиеся физической культурой и спортом, имеют наибольшие функциональные возможности Сердечно - сосудистой системы по сравнению с нетренированным организмом (табл.1) [3].

*Таблица 1*

**Зависимость функциональных показателей сердечнососудистой системы (ССС) от тренировки организма**

<b>Функциональные показатели ССС</b>	<b>Нетренированный человек</b>	<b>Тренированный-человек</b>
Вес сердца (г)	270-300	350-500
Объем сердца (мл)	600-750	1000-1600
ЧСС (уд./мин)	72-84	54-66
МОК (л)	18-20	35-42
СО (мл)	80-100	200-250
АД (мм рт.ст)	130-145/75-85	115-125/60-70

В зависимости от вида спорта, которым занимаются спортсмены, объем сердца может быть различным (табл.2).

*Таблица 2*

**Среднестатистический объем сердца у спортсменов, занимающихся разными видами спорта**

<b>Вид спорта</b>	<b>Объем сердца, см<sup>3</sup></b>
Лыжные гонки	1073
Баскетбол	1125
Бокс	913
Борьба	953
Тяжелая атлетика	825
Не занимающиеся спортом	760



Если мышца сердца хорошо натренирована, то сокращение сердца в покое становится редким, глубоким, более экономным. Сердце человека, не занимающегося спортом, сокращается 70-80 раз в минуту, а у тренированных спортсменов — 50-60 раз. У сердца тренированного человека есть особенность резко учащать свои сокращения при максимальных мышечных напряжениях, обеспечивая, тем самым, необходимое усиление кровообращения. Считается, что наиболее высокой производительностью сердца является частота в 180-200 уд./мин, а дальнейшее его сокращение не сопровождается эффективной работой [3].

\* \* \*

Завершая раздел 1.1. «Некоторые особенности борьбы как вида спорта» можно сделать следующие выводы:

1. Борьба - один из самых древних и любимых народом видов спорта [15] извечный спутник человечества [9]. Истоки ее зарождения уходят в глубины веков. Она не имеет автора, как и большинство других видов спорта, ни географического или этнического центра, от которого она вела бы своё начало [15]. Существует три основные теории происхождения борьбы. По одной из них ведущее значение отводится религии, по другой - рассматривается биологическое стремление человека к движению, по третьей – дается идеалистическое философское толкование этому явлению [21].

2. Точкой отсчета истории развития борьбы в Красноярском крае является 19 мая 1950 года. Именно в этот день в спортзале Добровольного спортивного общества (ДСО) «Локомотив» И.Н.Малахов провел первую тренировку по классической борьбе. До этого времени ни в самом Красноярске, ни в Красноярском крае борьбой никто не занимался. Поэтому классическую борьбу можно назвать родоначальницей борьбы в Красноярском крае [2].

3. Эффективная спортивная тренировка представляет собой биопедагогический процесс. Многолетний анализ физиологических,

биохимических основ работы организма, тактико-технический анализ в условиях спортивной тренировки и во время соревнований привел к разработке нового высокоэффективного тактико-технического действия в вольной борьбе под названием “капкан Завьялова” и к серии научных открытий, завершающих полную теорию деятельности сердца. Согласно новой теории сердце человека является пяти камерной системой (предсердия, желудочки и перикардиальная полость, которая обеспечивает наполнение сердца кровью), а коронарное кровообращение является третьим самостоятельным кругом кровообращения. Новая теория деятельности сердца объясняет противоречивость данных о работе сердца во время медицинских обследований в покое и во время экстремальных физических нагрузок при спортивной тренировке [65].

## 1.2. Травматизм в борьбе

Спортивное мастерство – это системное свойство, определяющее успешность и эффективность спортивной деятельности, и высокий уровень достижений в конкретном виде спорта: результат целенаправленной подготовки спортсмена [98].

Спорт высших достижений является высоко значимым социальным явлением [9]. Однако достижение высокого спортивного результата зависит не только от желания спортсмена, материальной обеспеченности, психологического настроения, но и от метода проведения тренировок, обеспечивающего минимальный риск травматизма [19; 20]. К сожалению, даже специалисты зачастую рассматривают спорт высших достижений как отрицательное явление для здоровья спортсменов [12; 15; 21; 36].

Есть виды спорта, в которых нанесение травмы своему противнику предопределено правилами. К таким видам спорта относятся бокс, кик-боксинг и некоторые виды единоборств. В других видах спорта правила не декларируют нанесение травм сопернику, но ставят их в тяжёлое травматическое условие [12; 29].

Шансы на нетравматичность спорта высших достижений дают те виды спорта, в которых правилами соревнований предусмотрено прекращение поединка как обязательного элемента действия судьи, если действие одного из спортсменов может повлечь за собой травму другого. К таким видам спорта относятся вольная и греко-римская борьба [8]. Правила проведения соревнований этих видов спорта постоянно пересматриваются на заседаниях ФИЛА и приёмы борьбы, которые наиболее часто приводят к травмам, запрещаются к использованию, а борцы, нарушающие правила, жестко наказываются, вплоть до дисквалификации на этих соревнованиях. Но даже и такие жесткие меры, к сожалению, не дают должного эффекта [15; 40; 46; 48].

Частота травм при занятиях борьбой согласно данным некоторых авторов колеблется в пределах 6%-12% [36]. Уровень травматизма зависит и от личных достижений спортсмена. Каким бы асом ни был борец, он продолжает совершенствовать своё мастерство от тренировки к тренировке, усложняя упражнения. Мечтая о победах, многие буквально истязают себя. Но травмы могут быть исключены. Юные спортсмены получают увечья, как правило, по вине своих тренеров, не сумевших правильно организовывать тренировку [12].

Для профилактики повреждений в процессе обучения борьбе необходимы:

- проведение специальной 'разминки' в целях тщательной подготовки организма к выполнению сложных упражнений;
- обеспечение страховки в процессе обучения и тренировки борцов;
- правильное и последовательное обучение технике в соответствии с дидактическими принципами педагогики;
- привитие специальными упражнениями навыков самостраховки, начиная с первых шагов обучения и в течение всей спортивной деятельности борца;

- ознакомление занимающихся в процессе обучения с ‘опасными’ положениями в технике борьбы в целях их избежания;
- общая и специальная физическая и психологическая подготовка, предшествующая изучению сложных упражнений;
- правильная и четкая постановка задач, как атакующему, так и атакованному;
- внимательное наблюдение за борцами;
- обязательно использовать для определения утомления и коррекции нагрузки непосредственно в ходе тренировки методику профессора А.И.Завьялова, которая исключает перегрузку и позволяет каждому борцу заканчивать тренировку в состоянии наивысшего тренировочного эффекта [77].

За последнее время в правилах соревнований по вольной борьбе произошли значительные изменения. Начиная с 2000 года, увеличился темп поединков при результате ”ничья” в первом периоде, второй период поединка начинается в обоюдном крестовом захвате туловища с рукой. Усложнение формулы поединков требует более тщательной разработки мер предупреждения травматизма. Поэтому разработка научно-обоснованных педагогических рекомендаций по гуманизации спортивной тренировки в вольной борьбе особенно актуальна в настоящее время [21].

\* \* \*

Подводя итоги параграфа «Травматизм в борьбе» мы можем сделать следующие выводы:

1. Трудно сделать спорт высших достижений абсолютно безопасным, но максимально приблизиться к этому необходимо [70].
2. Необходимо внедрять упражнения самостраховки с первых шагов обучения борцов. Эти упражнения способствуют безопасности при выполнении тренировочных и соревновательных действий, что вызывает

проявление уверенности, воспитывает смелость, решительность, и ряд других качеств, необходимых борцу.

3. Так же как и техника спортивной борьбы, упражнения самостраховки должны постоянно совершенствоваться, автоматизироваться, имея в виду, что движения и действия борцов, вызывающие травмы, измеряются долями секунды [25; 41; 50]. Поэтому, для предотвращения травм, как тренер, так и сам спортсмен должны составлять одну, единую, сплочённую команду и уметь слушать и понимать друг друга в любой ситуации [8; 12; 29].

### 1.3. Физическая подготовка борцов вольного стиля

Научно обоснованная концепция и структурирование современной системы интегральной подготовки позволяют создать идеальную модель борца – олимпийца с выделением необходимых для него свойств и качеств [62].

Современный поединок высококвалифицированных борцов характеризуется большой плотностью соревновательных действий на протяжении всей схватки, что наряду с высоким технико – тактическим мастерством требует соответствующего уровня скоростно – силовой, выносливости, быстроты и силы [74].

При этом следует отметить, что у каждого спортсмена высокого класса имеется индивидуальный разброс ведущих характеристик, возникающий на основе биологических и социальных различий. В блок основных таких характеристик входят:

- Тактика - технический арсенал;
- Физические качества и координационные способности;
- Психические (врожденные) и характерологические качества;
- Весовая категория борца;
- Педагогическое мастерство тренера [62].

Известно, что необходимо параллельное воздействие, как на физическую, так и на психическую сферу спортсмена. В борьбе эффективная реализация тактических решений невозможна без хорошего двигательного обеспечения, что связано с высоким уровнем развития и физических, и психомоторных качеств. Этого можно добиться, если тренировочный процесс в значительной степени будет основываться на принципе сопряженных воздействий [49].

Под физическим развитием понимают комплекс морфо – функциональных свойств организма, который определяет его физическую дееспособность. В это комплексное понятие входят факторы здоровья, физическое развитие: масса тела, сила, мышечная выносливость и др. [71]

На высоком уровне должна быть физическая подготовленность, в которой определяющую роль играет функциональная готовность к интенсивным физическим нагрузкам. Без этого невозможны ни хорошая зрелищность поединка, ни его эффективная концовка, ни в целом положительная результативность соревновательной деятельности [39].

Баскетбол – прекрасное средство развития физических качеств, которое можно использовать в тренировочном процессе спортсменов многих видов спорта, в том числе и в различных видах единоборств. В большинстве случаев на тренировках борцов в баскетбол играют по упрощенным правилам или даже без правил. Среди борцов такую спортивную игру называют регбол. Цель этой игры состоит в том, чтобы забросить мяч в корзину соперника любыми способами, используя различные разрешенные захваты (но исключая падение игроков), минуя даже ведение мяча [51].

Так же акробатическая подготовка должна быть неотъемлемой частью тренировочного процесса и должна улучшать разностороннюю физическую подготовку спортсменов [14]. Акробатические упражнения занимают значительное место в подготовке борцов разных стилей (спортивная борьба, национальная борьба). Они воспитывают решительность и смелость,

ускоряют и облегчают обучение определенной группе приемов и конкретному приему[5].

Входят они в число наиболее эффективных средств специальной физической подготовки борцов. При выполнении различных сальто, переворотов, кувырков, перекатов развиваются скоростно – силовые качества, ориентировка в пространстве, быстрота реакции, навыки самостраховки при падениях, ловкость [5].

Но в настоящее время акробатические упражнения включаются в тренировочный процесс не во всех спортивных школах и секциях, и лишь единицы пользуются ей в качестве дополнительного средства для развития основных качеств, необходимых спортсмену для достижения наивысшего спортивного результата с учетом специализации своего вида спорта [35].

Применение силовых упражнений со статодинамическим режимом работы мышц способствует росту, как силы, так и аэробных возможностей борцов в рамках учебно – тренировочной работы [83].

Бег - одно из самых универсальных упражнений, которое является естественным движением практически для любого человека, а так же удобным средством развития сердечно – сосудистой системы, лимитирующей физическую работоспособность, вследствие удобства регулирования величины нагрузки и уровня воздействия ее на организм. Бег в настоящее время получил широкое распространение и является составной частью тренировки во многих видах спорта, особенно в начальной стадии тренировочного занятия (разминка) и во время учебных занятий по физическому воспитанию в общеобразовательных учреждениях [14].

При распределении средств тренировки необходимо оптимальное соотношение общей специальной физической подготовки. Задача специальной физической подготовки заключается, прежде всего, интенсификации режима работы организма спортсмена специализированными средствами. Но часто число повторений соревновательных упражнений в целостном виде нельзя сделать достаточно

большим, главным образом из – за высоких нервных и физических напряжений, именно поэтому на тренировках важен достоверный биологический контроль [26].

### 1.3.1. Развитие выносливости в вольной борьбе

Для успешной спортивной деятельности необходимо такое физическое качество как выносливость [13]. Выносливость – это своего рода базис, на котором надстраиваются все другие физические качества и двигательные умения [100]. При прочих равных условиях выигрывает тот борец, который более выносливый. Опыт соревнований показывает, что борцы, обладающие хорошей технической подготовленностью, нередко проигрывают на последних минутах схватки из-за отсутствия достаточного уровня развития выносливости [17].

Высшим физическим качеством, обуславливающим результат, считается выносливость.

Но прежде всего, обратимся к истории вопроса и выясним, как трактуется это качество в доступной нам литературе.

Одни авторы связывают специальную выносливость со спецификой спортивной деятельности:

- В.М. Дьячков – способность спортсмена противостоять утомлению, развивающемуся в процессе определенной спортивной деятельности.
- Л.П. Матвеев – выносливость специфичная для деятельности, в которой происходит спортивная специализация.
- В.М. Зациорский – выносливость по отношению к определенной деятельности.
- Л.П. Матвеев, А.Д. Новиков – выносливость по отношению к определенной деятельности, избранной как предмет специализации [19].



Видно, что почти каждый из авторов изучал специальную выносливость со своих позиций, вносил что-то новое в определение СВ. (специальная выносливость), но делал это без учета выводов своих предшественников. Поэтому ни одно из определений нельзя принять за основу но все вместе, обобщенные они дают достаточно полное представление о СВ “Разъять материю” – не цель, а средство познания, за “разъятием” следует воссоединение, синтез [33].

Различают два вида выносливости – общую и специальную [33]. Общая выносливость – это способность выполнять относительно длительное время любую мышечную работу. Значение общей выносливости в спорте сводится к тому, что она дает возможность воспитывать и эффективно проявлять специальную выносливость. Общая выносливость развивается длительной работой умеренной и большой мощности (ходьба, кросс, игра, бег), а также при помощи упражнений с циклической структурой движения.

Надо помнить, что без общей выносливости нельзя достигнуть высокого уровня специальной выносливости [25; 33].

Повышение общей и специальной работоспособности спортсменов – одна из важных проблем методики тренировки. Работоспособность борцов после тренировочных и соревновательных нагрузок восстанавливается естественным путем, однако период восстановления можно значительно ускорить, используя для этого различные средства.

Восстановительные процессы принято подразделять следующим образом:

- “текущие” восстановление в ходе выполнения упражнений;
- “срочное” восстановление сразу после окончания работы (период оплаты кислородного долга);
- “отставленное” восстановление, которое наблюдается на протяжении длительного времени после выполнения тренировочной нагрузки;
- “стресс - восстановление” – восстановление после хронических перенапряжений [27].

Наиболее эффективным показателем из всех определяющих функциональную подготовленность спортсменов, специализирующихся в видах спорта на выносливость, считается скорость бега, соответствующая уровню максимального потребления кислорода (МПК) [100]. При этом МПК – один из главных критериев адаптации кислородно – транспортной и мышечной систем к специфической нагрузке [17].

Выносливость носит аэробную природу и проявляется при длительной работе. Другими словами, выносливость – это способность спортсмена продолжительное время выполнять физическую нагрузку. В настоящее время проблема развития общей выносливости исследована недостаточно. Нужно выявить факторы, положительно влияющие на развитие данного физического качества [13; 17; 19; 25].

Известно, что эффективность двигательной деятельности человека во многом зависит от уровня развития силовой выносливости, который определяется двумя основными факторами:

- состоянием вегетативных систем, и в частности обеспечением, требуемым кислородным режимом организма человека;
- состоянием нервно – мышечного аппарата [19].

В современной литературе большое внимание уделяется такому вопросу, как проблематика развития общей выносливости, а также факторы, отрицательно влияющие и мешающие ее развитию. Л.Н. Поворещенкова и В.Н. Волков указали следующие факторы: природный (экологическая атмосфера), своеобразие организма человека, характер и нравы человека [17].

“Индекс выносливости” – разность между временем преодоления длинной дистанции и тем временем на этой дистанции, которые показал бы испытуемый, если бы преодолел ее со скоростью, показываемой им на коротком (эталонном) отрезке [75].

“Коэффициент выносливости” – это отношение времени преодоления всей дистанции ко времени преодоления эталонного отрезка [75].

Специальная выносливость – качество, как и определение сложное, многообразное и поэтому измерить его каким – то одним способом невозможно, ибо выносливость, как сказал В.С. Фарфель, всегда конкретна и, добавим, специфична и именно специфичность, СВ надо учитывать в каждом конкретном случае при ее измерении. Так, большую сложность представляет измерение СВ в спортивных единоборствах и спортивных играх [33].

Для развития силовой выносливости применяется метод повторных непредельных усилий. Его основным содержанием является многократное преодоление непредельного внешнего сопротивления до значительного утомления или, как говорят, “до отказа”. Важно придерживаться правила, при котором в каждом подходе упражнение выполняется без пауз для отдыха.

Существуют следующие варианты реализации формулы “до отказа”:

- повторения выполняются в одном подходе при относительно не чрезмерном количестве подходов;
- в ряде подходов повторения выполняются “до отказа” при чрезмерном количестве подходов;
- в каждом подходе повторения выполняются “до отказа” при максимальном количестве подходов [100].

Этот методический подход “до отказа” является наиболее приемлемым для юношей, начинающих заниматься силовыми упражнениями. Он достаточно прост, не травмоопасен, способствует росту мышечной массы и созданию общесиловой базы [19].

Выносливость нужно развивать, ориентируясь всегда на специфические соревновательные требования избранного вида спорта. Тренировка, направленная на развитие выносливости всех типов, служит предпосылкой высоких достижений в соревновательной деятельности. Поэтому основополагающая выносливость и специальная соревновательная выносливость образуют единство. Основные компоненты выносливости нужны во всех видах спорта [17].

Пути решения есть, но опять появляется проблема: тренеры не пытаются как-то влиять на эти факторы.

Удалось выявить сланную проблему развития общей выносливости — своеобразии организма человека. У каждого человека свои особенности развития организма и нельзя всем одинаково развивать ее, а иначе это пагубно может сказаться на его здоровье [7].

При развитии общей выносливости затрачивается очень много энергии, поэтому на повторное упражнение просто не остается сил; на этом этапе выступают такие факторы, как правильное питание (пища должна быть богата витаминами) и условия отдыха между тренировками, что в городской местности просто невозможно. А ведь факторы в короткий срок восстанавливают спортсмена.

Итак, на основе вышесказанного и дальнейшем подведении итогов у нас выявились факторы, положительно влияющие на общую выносливость:

- место проведения сборов;
- спарринги;
- “атмосфера” сбора;
- режим питания [13].

Некоторые респонденты утверждают, что развитие общей выносливости не может происходить без психологического настроя.

Выносливость необходима не только спортсмену, но и обычному человеку, так как она повышает работоспособность организма [25].

Мы пришли к выводу, что развитие общей выносливости в различных видах спортивной борьбы происходит неодинаково и во многом зависит от спортивной подготовки борца и работы тренера. Хорошо развитая специальная и общая выносливость составляют основу для достижения высокого спортивного результата [7; 17].

### 1.3.2. Развитие скоростно-силовых и тактических качеств у борца

Специалисты по спорту отмечают такие незыблемые стороны подготовленности спортсменов, как техническая, физическая, тактическая, психологическая [92], а также интегральная, как объединяющая все перечисленные компоненты [99].

В спортивной борьбе отчетливо видна тенденция к расширению и усложнению технического арсенала спортсменов благодаря следующим факторам: находкам новых эффективных приемов выдающимися борцами и тренерами и созданию новых атакующих комбинаций [94], неослабевающей спортивной конкуренции на международной арене, постоянному изменению правил соревнований международной федерацией борьбы (ФИЛА) в целях увеличения зрелищности. Все это обостряет те недостатки технико – тактической подготовки борцов, которые в настоящее время выделяют ведущие спортивные аналитики [16; 49].

Взрывная сила характеризует способность спортсмена к максимально быстрому проявлению мышечной силы [90; 92].

Известно, что между относительной силой и количеством повторений до предела существует экспоненциальная зависимость (Н.Г. Кулик, 2008) [38].

Проблема состоит в том, что нет единого мнения в отношении, с одной стороны, дозирования силовых нагрузок, а с другой – применения средств и методов развития взрывной силы в годичном тренировочном процессе высококвалифицированных борцов [90; 96].

Во-первых, существенными недостатками технико – тактической подготовки спортсменов является неправильная последовательность изучения техники борьбы, нарушение дидактических принципов обучения.

Во-вторых, как считают многие ведущие специалисты, самый большой изъян подготовки борцов заключается в том, что их обучают приемам борьбы, а ни самому ведению борьбы с соперником, где на

выполнение конкретных приемов в схватке приходится всего 7 – 9% времени, а остальное время расходуется на подготовку к выполнению приема (маневрирование, борьба за захват, создание необходимой атакующей ситуации и т.д.) [16].

В–третьих, существенный изъян в технико – тактической подготовке – бессистемность ее начального этапа. Большинство тренеров работают на основе своего опыта, произвольно определяя содержание изучаемого материала [94], или при обучении копируют технику высококвалифицированных борцов, не учитывая индивидуальность своих учеников [16].

Мы считаем, что изучения уровня развития отдельных биоэнергетических функций улучшит управление процессом подготовки спортсменов, так как появляется возможность обнаружить наиболее важные, ключевые, функции спортсменов, что, в свою очередь, дает возможность четко определить основную направленность работы путем составления стратегического плана тренировки с учетом биоэнергетических аспектов подготовленности спортсмена [23].

Последовательность и сочетание основных тактических способов ведения поединка зависит от многих факторов

- а) функциональной подготовленности борца и соперника;
- б) тактических замыслов (планов) спортсмена и соперника;
- в) манеры ведения поединка борцом и соперником [91];
- г) физических качеств, которыми обладает борец и соперник, включающих такие основные компоненты физической подготовленности, как физическая сила, специальная выносливость и скоростно – силовые показатели;
- д) психологической устойчивости (морально – волевых качеств);
- е) особенности судейства [39].

Рост спортивного мастерства борца сопровождается линейным приростом его различных скоростно – силовых показателей [96], в частности

стартовой силы мышц, взрывной силы, силового потенциала и в меньшей степени – абсолютной скорости движения [70].

Для представителей ярко выраженных скоростно – силовых видов спорта при оценке их силовой подготовленности важны показатели относительной силы (спортивные виды: гимнастика, прыжки в длину, в высоту, борьба и д.р.) [22; 44; 47].

Скоростно - силовые движения характерны для атакующих действий, когда спортсмены пытаются сочетать высокую скорость сокращения мышц с их большим напряжением. Это также показывает взаимосвязь тактико–технического мастерства и уровня скоростно – силовой подготовки борцов. Для достижения высокой скорости движения, формирования соответствующего скоростного стереотипа можно использовать тренировку с партнером несколько меньшего веса [52].

Для повышения степени использования скоростно – силового потенциала в процессе спортивной деятельности в тренировку включают специальные и основное упражнения, которых величина преодолеваемых сопротивлений равна соревновательной [47].

Существенным недостатком этого пути является то, что по мере повышения мастерства спортсмена динамика сдвигов в уровне использования скоростно – силового потенциала при выполнении основного упражнения уменьшается [96]. Объясняется это следующим. Выполняя специальные и основное упражнения, спортсмен повторяет их почти с одинаковой скоростью. Организм постепенно адаптируется к данной скорости движений, и создаются благоприятные условия для образования, так называемого скоростного барьера, резко тормозящего дальнейшее повышение степени использования скоростно – силового потенциала [47].

В практике занятий физическими упражнениями существует несколько разновидностей проявления силы:

- 1) максимальная сила;
- 2) взрывная сила с проявлением реактивной способности мышц;

- 3) скоростная сила;
- 4) силовая выносливость [22].

Для развития способностей проявлению той или иной разновидности силы применяются упражнения, объединенные в три группы с характерными признаками природы внешнего сопротивления. В первую группу входят упражнения с преодолением веса собственного тела в целом, его частей и звеньев; во вторую – упражнения с внешним сопротивлением и в третью – изометрические упражнения [22].

Для развития скоростной силы применяется метод динамических усилий [94]. Этот метод основан на выполнении тренировочных упражнений с максимальной скоростью и относительно небольшой величиной отягощения, как правило, до 30% от максимума. Такой подход применяется для развития скоростно - силовых способностей, быстрой и взрывной силы [24; 28].

Для определения места новых условий взаимодействия спортсмена с внешними силами в сложившейся системе режимов мышечной активности нами предложена классификация режимов работы мышц, созданная на базе анализа литературных источников (включающих литературные данные и патентный поиск) и результатов собственных исследований. В основу классификации легли три основных признака:

- 1) Величина и характер сопротивления различной модальности;
- 2) Изменяемость длины мышц и их силы тяги;
- 3) Количество режимов мышечной активности [56].

Программы выполнения технических и тактических компонентов действий формируются у спортсменов в результате обучения и длительного их совершенствования, как в упражнениях, так и в тренировочных и соревновательных схватках [29].

В специальной литературе широко распространено определение тактики как искусства применения техники борьбы или боя. Однако структурный анализ тактики позволяет представить ее в виде сложной



системы организации соревновательной деятельностью, включая собственное поведение и поведение противника. Анализ концепций тактик ведения поединка в спортивных единоборствах позволил выделить четыре теоретических направления ее исследований. Первое направление связано с обеспечением максимальной эффективности в демонстрации своих возможностей (Д.А. Тышлер, 1981; Ю.А. Шулика, 1988, и др.). Ко второму направлению относится тактика разрушения действий противника, его подавление (Е.М. Чумаков, 1976, и др.). Третье направление заключается в использовании действий противника при выжидании благоприятной ситуации или действий (В.А. Аркадьев, 1959, и др.). Четвертое направление основано на управлении (чаще скрытом) поведением противника с помощью обыгрывания его в действиях и намерениях, создания ложных ожиданий и ложных предвосхищений и воздействия на его сенсомоторные и психомоторные реакции (Д.А. Тышлер 1961, и др.) [32; 43; 56; 67].

Тактическая подготовка направлена на реализацию задач стратегической и тактической направленности, включая совершенствование способов подготовки и проведения тактико – технических действий [32; 62].

Теория тактики является также предметом познания закономерностей ведения успешной борьбы, способствует выявлению эффективных способов разрешения конфликтных ситуаций противоборства и отражает их результаты. Таким образом, теория тактики способствует формированию исследовательских подходов и определению методов анализа поведения спортсменов в поединке [58; 62; 67; 99].

Уже на начальном этапе обучения целесообразно выделить две группы спортсменов – борцов с характерным стилем:

- атакующего стиля (интровертов), для которых требуется особый подход к подбору дидактических методов, “прочувствование” движений, направленность на их техническую подготовку;

- контратакующего стиля (экстравертов), реагирующих в большей мере на словесные оценки и на целеустановочные действия, требуется направленность на тактическую сторону их подготовки [84].

При формировании у одного из единоборцев двигательной программы действия его противник в состоянии влиять на этот процесс, причем на осознаваемом или неосознаваемом уровне [29; 32].

Исследования дают возможность установить взаимосвязь между техникой борцов и уровнем развития групп мышц, участвующих в двигательном акте на учебно-тренировочном этапе, и позволяют ранжировать значимость различных обобщенных физических свойств и качеств при построении тренировочного процесса борцов [50; 58].

Создание модельных установок позволяет более четко управлять процессом тренировок на различных этапах, выводить спортсмена на прогнозируемый уровень, осуществлять отбор перспективных спортсменов. Как известно, модель спортсмена включает в себя комплекс информативных признаков, характеризующих различные стороны его подготовленности [39; 66].

Как решение тактических задач, так и достижение стратегической цели невозможно без главного средства спорта – техники, вернее, технических действий. Такое диалектическое единство этих разных и в то же время очень близких понятий следует ясно понимать и спортсменам, и их наставникам [99].

Рассмотренные выше определения тактики и признаки выделения ее содержания в основном являются обобщением богатого личного опыта авторов и опыта ведущих спортсменов, которые изложены в виде рекомендаций, позволяющих спортсменам целенаправленно и успешно организовывать свою соревновательную деятельность [43].

Завершая раздел 1.3. «Физическая подготовка борцов вольного стиля» можно сделать следующие выводы:

1. Для развития силовой выносливости применяется метод повторных непредельных усилий. Его основным содержанием является многократное преодоление непредельного внешнего сопротивления до значительного утомления или, как говорят, “до отказа”. Важно придерживаться правила, при котором в каждом подходе упражнение выполняется без пауз для отдыха;
2. Развитие общей выносливости в различных видах спортивной борьбы происходит неодинаково и во многом зависит от спортивной подготовки борца и работы тренера. Хорошо развитая специальная и общая выносливость составляют основу для достижения высокого спортивного результата;
3. Баскетбол – прекрасное средство развития физических качеств, которое можно использовать в тренировочном процессе спортсменов многих видов спорта, в том числе и в различных видах единоборств;
4. Для повышения степени использования скоростно – силового потенциала в процессе спортивной деятельности в тренировку включают специальные и основные упражнения, которых величина преодолеваемых сопротивлений равна соревновательной;
5. Создание модельных установок позволяет более четко управлять процессом тренировок на различных этапах, выводить спортсмена на прогнозируемый уровень, осуществлять отбор перспективных спортсменов. Как известно, модель спортсмена включает в себя комплекс информативных признаков, характеризующих различные стороны его подготовленности.

#### 1.4. Психологическая подготовка борцов вольного стиля

Возросшая конкуренция на отечественных и мировых состязаниях предъявляют особые требования к состоянию регуляторных процессов, позволяющих личности выступать подлинным субъектом собственного поведения и деятельности [101]. Являясь центральным личностным образованием, выполняющим регуляторные функции в становлении мотивационной, волевой, эмоциональной, нравственной сферы субъекта, самооценка имеет большое значение для формирования активной личности, его готовности к преодолению всевозможных трудностей, в том числе в экстремальных условиях ответственных соревнований [88].

Среди компонентов спортивного мастерства борцов важнейшее место занимает психологическая компетентность [101], на основе которой осуществляется ориентировка на противника (его замысел, состоянии, намерениях, личностных особенностях и т. п.) и на самом себе как субъекте борьбы [91; 98].

В многочисленных исследованиях по подготовке спортсменов в основном дается характеристика внешней двигательной стороны [101]. Внутренние же: психические, интеллектуальные – компоненты, образующие “человеческий фактор”, освещаются, как правило, значительно меньше и чаще всего в отрыве от содержания процесса тренировки. Психическая подготовка помогает создавать такое психическое состояние, которое способствует, с одной стороны, наибольшему использованию физической и технической подготовленности, а с другой – позволяет противостоять предсоревновательным и соревновательным сбивающим факторам ( неуверенность в своих силах, страх перед возможным поражением, скованность, перевозбуждение, тревожность и т.д.) [88].

Успешность выступления спортсмена на соревновании в значительной степени обусловлена содержанием предсоревновательной

подготовки, основным разделом которой на данном этапе должна выступать психологическая подготовка [34; 37].

Психологическая подготовка у борцов вольного стиля важнее всякой другой, ибо главная ее цель — преодоление страха. «Что толку от острого меча, если он в руках труса?», — вопрошает пословица. Ответ ясен: даже самые эффективные приемы не помогут тому, кто боится врага, разумеется. Пример. В группах по изучению приемов самозащиты ученики быстро обретают умение ловко справляться с условным противником, вооруженным учебным резиновым или пластмассовым ножом. Но как только тренер заменяет этот «клинок» на острый, словно бритва, финский нож, вся ловкость исчезает непонятно куда. Почему? Да потому, что страшно распороть себе руку или, не дай бог, живот [1; 34; 98].

Только при достаточном умении оптимально регулировать параметры своих действий по интенсивности прилагаемых усилий, темпу, ритму, скорости, амплитуде и т.д. спортсмен способен надежно реализовать структуру специфических двигательных действий. Эффективность регуляции двигательных действий в основном зависит от уровня развития и сформированности навыков психомоторных функций у спортсмена, что дает основание применять в системе психологического контроля психомоторные методы в качестве индикаторов способности к саморегуляции в условиях эмоциональной напряженности [95].

Нередко спортсмены, добившиеся выдающихся побед на международной арене, завоевавшие немало медалей, испытывают все большее предстартовое волнение. Один заслуженный мастер спорта, как-то признался в разговоре, что не боится никаких жизненных испытаний и болевых ощущений, но больше всего опасается плохо выступить на соревнованиях. Это состояние понятно каждому, кто несет на своих плечах бремя славы [73; 95].

Спортивная деятельность представляет собой сложное взаимодействие управленческих (психического, нейродинамического) и исполнительных

(энергетического, двигательного) компонентов, объединяемых центральной нервной системой с целью достижения полезного результата. Уровень функционального состояния спортсмена, а следовательно и его результативность, будут полностью оценены при условии согласованности всех компонентов в целом [66; 77].

Вопросы психологической подготовки все больше привлекают внимание тренеров, но ощутимого успеха в психологическом воспитании борцов может достичь только тот тренер, который придает этому вопросу первостепенное значение. Однако содержание и методика психологической подготовки зачастую излагается описательно и в большинстве случаев без учета специфики вида спорта [1].

В каждодневных мероприятиях задача психологической подготовки ставится более узко и конкретно – сформировать у спортсмена благоприятное психическое состояние, обеспечивающее успешность тренировок и соревнований [98].

Тренеры считают, что в первую очередь подопечному необходима техническая подготовка, второе место они уделяют физической, третье у них занимает психологическая подготовка, четвертое – тактическая и пятое – интеллектуальная подготовка [1].

А.А. Суханов считает, что участие в каждом соревновании, независимо от его цели, следует предварять специальной подготовкой и завершать серьезным анализом и восстановлением спортсмена. Саму подготовку необходимо планировать, опираясь на недельные микроциклы трех разновидностей: входа в подготовку основной тренировочной работы и выхода из подготовки. Обоснование разумности такого подхода базируется на работе А.М. Дякина [27; 76; 91], детализированной затем О.П. Юшковым [27; 40], и строится с учетом закона ударной нагрузки Согласно ему эффекта сверхвосстановления в единоборствах, а следовательно и состояния высокой степени готовности, достигают тогда, когда спортсмены за 7-10 дней до начала турнира получают нагрузку по объему и интенсивности равную той,

что будет в предстоящем соревновании или превышающую ее. С учетом закона ударной нагрузки тренеры планируют содержание всех перечисленных микроциклов. Микроцикл входа в подготовку - это продукт централизованной тренировки. Часто на сбор приезжают спортсмены разного уровня подготовленности, имеющие неодинаковые мотивационные установки [46; 54; 73; 91].

Обучение спортсменов умениям психорегуляции предполагает наличие у них развития психических функций (внимания, ощущения, воображения, представления). С учетом этого перед занятием эти функции развиваются у них с использованием психотехнических игр [34; 37; 76].

Особо следует отметить необходимость учета отрицательно действующих психогенных факторов (боязнь проиграть, получить травму, беспокойство за старые травмы, неблагоприятная реакция зрителей и т. П.) с тем, чтобы предусмотреть меры по их ликвидации или нейтрализации [27; 34; 37; 48].

Б. Раднагуруев утверждает, что психологическая подготовка - важный раздел в подготовке спортсменов к соревновательной деятельности. Существенную роль в обеспечении психической готовности спортсмена играет духовное развитие личности, проявление ее психологических особенностей, таких как, направленность (потребности, интересы, убеждения), темперамент, характер и способности [46].

В настоящее время психологическая подготовка рассматривается двояко:

- как особый вид подготовки спортсмена (наряду с физической, технической, тактической), система психолого-педагогических воздействий, применяемых с целью формирования и совершенствования у спортсменов свойств личности и психических качеств, необходимых для успешного выполнения тренировочной деятельности, подготовки к соревнованиям и надежного выступления в них (Ф.П. Сулов, Толковый словарь, с.204) [48; 54];

- обретение системного качества психики, в котором целеполагающим началом служит познавательное-оценочное отношение спортсмена ко всем видам проделанной работы (в том числе физической, технической, тактической) с позиции их значимости для спортивного результата (А.Л. Попов, с.20) [40; 54; 57].

А.А.Бобрищев, одним из важных направлений повышения эффективности соревновательной деятельности и спортивных достижений спортсменов считает высокий уровень их психологической готовности к соревновательной деятельности в этих условиях. Особенно актуально это для представителей силовых единоборств высшей квалификации. Воздействие стрессогенных факторов, высокая вероятность травм, утраты спортивной карьеры предъявляют высокие требования не только к уровню спортивной подготовленности, но и к психологическим качествам личности, обуславливающим долговременную и оперативную психологическую готовность к соревновательной деятельности [1; 27; 34; 37; 48; 62].

О. А. Сиротин главным итогом психологической подготовки видит: 1) повышение психической устойчивости условиях специфической спортивной - деятельности; 2) совершенствование психических функций и качеств личности, обеспечивающих успешное выполнение основных действий и операций борцовского поединка; 3) формирование, совершенствование и коррекция индивидуального стиля ведения поединка [37; 46; 60; 62].

Обращение к проблеме развития психологической компетентности в системе подготовки спортсменов различной квалификации является своевременным и актуальным. Достижение высоких спортивных результатов сопряжено с психологической подготовкой, в процессе которой развивается психологическая компетентность. Она позволит спортсменам осуществить самопознание, при котором происходит изучение различных аспектов собственного поведения и собственной личности, а также личности соперника [91; 98].



#### 1.4.1. Методы исследований психологической подготовки

При современной трактовке соревновательного поединка несколько изменяется представление о понятии и методах совершенствования специальной выносливости [17; 33; 75].

В. А. Панковым было проведено исследование, направленное на выявление эффективности построения недельного микроцикла. Этот факт и является отправным при формировании средств подготовки в недельных МЦ, адекватных условиям современной соревновательной деятельности.

Сопряженность совершенствования скоростно-силовых возможностей и техники в условиях подготовки в клубе обеспечивалась построением тренировочного занятия, состоящего из двух основных частей: Разминка -> Скоростно-силовая подготовка ~>ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ ЗАНЯТИЯ -> Техничко-тактическая подготовка -> Заминка

Такое построение тренировочных занятий в недельном МЦ (1-й и 4-й дни) способствовало формированию функциональных возможностей, необходимых для быстроты реализации техники в новых условиях соревновательной деятельности [55].

Л.М. Фоминым было проведено исследование, направленное на выявление форм психического состояния. Для выявления формы психического состояния использовались шкала соревновательной тревожности, инструментальные методики (тремор статический, оптиметрия, теппинг-тест). Именно они определяют уровень эмоционального возбуждения, как одну из причин, влияющих на возникновение того или иного состояния (положительного или отрицательного). Полученные данные сопоставлялись с мотивационной установкой и притязанием (МУП) на спортивный результат (СР), которые дополнялись картой психической готовности непосредственно к выступлению. Основными факторами в ней были: самочувствие (отличное, хорошее, среднее, плохое), волнение (очень сильное, сильное, среднее, нет совсем), наличие соперников (очень сильные, сильные, средние, слабые), уверенность в достижении мотивационной установки и

уровня притязаний на результат (100, 50, 25%, нет уверенности). Все это свидетельствовало об эффекте эмоциональной адекватности в достижении цели [27; 34; 40].

Одним из важных направлений повышения эффективности соревновательной деятельности и спортивных достижений спортсменов является высокий уровень их психологической готовности к соревновательной деятельности в этих условиях. В связи с этим А.А. Бобрищевым выполнено исследование, посвященное выявлению психологических особенностей личности у спортсменов с различным уровнем психологической готовности, включая анализ их карьерных ориентации, стратегий допинг поведения, характерологических свойств личности, характеризующих интеллектуальные, коммуникативные, организаторские, эмоционально-волевые, патопсихологические качества. Были выполнены: экспертная оценка психологической готовности и психологическое исследование 115 представителей силовых единоборств с помощью комплекса психодиагностических тестов («SACS» - стратегии копинг поведения, многофакторный личностный опросник (МЛО) «Адаптивность», коммуникативные и организаторские способности (КОС), «Якоря карьеры», 16 факторный опросник Кетгелла (форма А), интеллектуальный тест Вандерлика (КОТ) [57].

В настоящее время ведутся поиски и применение в практике методов экспресс-оценки функционального состояния ЦНС. Одной из таких методик, по мнению С.В. Антонова является измерение квазистационарного потенциала (КСП). Зафиксировано с помощью методики показатели характеризуют уровень относительного функционирования структур головного мозга, изменяющегося вследствие двигательной и одновременно психической деятельности человека. Результаты исследования показали возможность контроля над уровнем психической работоспособности ЦНС спортсменов — легкоатлетов-прыгунов и каратистов — в условиях их тренировочной и соревновательной деятельности с использованием методики КСП [62; 93].

Определено, что соревновательная нагрузка вызывает три типа ответных реакций со стороны ЦНС. Это позволяет выявить индивидуальный "соревновательный психический профиль" спортсмена и использовать его при отборе к ответственным соревнованиям [62].

С целью определения зависимости соревновательного результата от развитости тех или иных свойств, психических процессов О.А Маркиановым были исследованы. Были выбраны для изучения такие свойства внимания, как устойчивость и концентрация, под которой мы понимаем способность удерживать высокий уровень в течение относительно длительного времени и способности сопротивляться отвлекающим обстоятельствам, случайным помехам при выполнении определенного задания. Для определения способности внимания к переключению и распределению применялись методика «расстановка чисел» (10 баллов) и методика «отыскание чисел с переключением внимания по красно-черным таблицам» (9 баллов). Определение концентрации внимания осуществлялась при помощи теста Пьерона - Рузера и методика «числовой квадрат» (9 баллов) [48].

Для достижения состояния оптимальной работоспособности используются различные способы оценки необходимого времени вработывания организма спортсмена. Известен метод эргографии, основанный на регистрации амплитуды движения строго ограниченного звена тела человек. Во время вработывания амплитуда рабочих движений постепенно повышается и достигает максимального значения. Недостатком способа является оценка времени вработывания только ограниченного числа мышечных групп организма человека.

Для оценки времени вработывания используется метод регистрации кожно-гальванической реакции. В период вработывания величина кожно-гальванической реакции высокая, а по окончании времени вработывания она уменьшается. Недостатком способа является сложность регистрации кожно-гальванической реакции, низкая точность оценки времени вработывания [40; 48; 73].

А.В. Медведем было проведено исследование, целью которого было изучение влияния повышения интенсивности тренировочной работы на техническую подготовку спортсменов и определение показателей интенсификации учебно-тренировочного процесса. Для решения поставленной задачи использовались такие методы исследований, как анкетный опрос, изучение планов подготовки, педагогические наблюдения, педагогический эксперимент.

Повышение интенсивности тренировочного процесса должно осуществляться в годичном цикле подготовки и охватывать различные этапы подготовительного и соревновательного периодов. Наиболее важной является интенсификация подготовки спортсменов на различных этапах соревновательного периода, так как она представляет собой заключительное звено подведения борцов к соревнованиям. Для планирования интенсивности и объема тренировочной работы большой интерес представляет разработка интенсификации подготовки в микроциклах промежуточного этапа, являющегося началом соревновательного периода [63].

\* \* \*

Подводя итоги параграфа «Психологическая подготовка борцов вольного стиля» мы можем сделать следующие выводы:

1. Психологическая подготовка занимает ведущее положение в общей системе подготовки борца, таким образом, по мнению тренеров психологическая подготовка необходима в тренировочном процессе и этим видом подготовки нужно заниматься на тренировке и вне ее, со всеми учениками сразу и с каждым персонально [1; 40].

2. Психологическая подготовка тесно связана с физической и специальной подготовкой. Так, в процессе тренировки физических качеств, в процессе специальных тренировок и соревнований по спортивному разделу борца необходимыми морально-волевыми проявлениями шлифуется и психическая подготовка борца.

3. Для решения специальных задач, необходимых в условиях неожиданно возникающих ситуаций реального боя, появляется необходимость в целенаправленной и постоянной тренировке психики в условиях стрессовой ситуации при угрозе жизни и здоровью [1; 66]. При этом необходимо выявить специфику этого вида подготовки для борцов, чтобы наиболее качественно построить тренировочный процесс [1; 27; 76].

#### 1.5. Влияние анаболиков и витаминов на развитие мышц у борцов вольного стиля

В борьбе наряду с тренировочным процессом, очень важен процесс восстановления. Но многие новички и любители, делают серьёзные ошибки в плане основных факторов восстановления после тренировки. Вот некоторые из них [81].

*Сон.* Пожалуй, самый главный фактор. В зависимости от вида тренинга, сон может быть беспокойным и не продолжительным или, наоборот, очень глубоким и длительным. В первом случае, нужно выделять на сон дополнительное время на протяжении дня. Во втором – лечь пораньше, чтобы добавить несколько часов к повысившейся «норме» сна.

*Питание.* Мышечный рост возможен только в случае достаточного поступления в организм необходимого строительного материала – углеводов, белков, жиров, микроэлементов и витаминов. Диета спортсмена состоит только из натуральных и полноценных продуктов. Протеины и другие добавки конечно важны, но лишь как дополнение к рациону, состоящему из качественных блюд. Для стимуляции мышечного роста, стоит придерживаться научной схемы по сбалансированному питанию: 50-60% углеводов, 20-30% протеинов и 10-15% жиров [81].

В связи с тем, что с каждым годом растут спортивные результаты, а мы подходим к возможным пределам (штангисты поднимают огромные веса, легкоатлеты бегают дистанции почти со скоростью гепарда), возникла необходимость в обращении к препаратам. И многие приходят к выводу, что

без любого вида допинга нельзя достигнуть результатов высокого класса [4; 31].

Для повышения работоспособности и ускорения восстановления во время сгонки веса рекомендуется применять различные витаминные препараты и комплексы фармакологических соединений, и продукты повышенной биологической ценности [72].

Фармакологические средства для поддержания и увеличения физической работоспособности представлены в книге Н. И. Волкова и В.И. Олейника. Одна из задач спортивной физиологии – коррекция нарушений метаболизма с целью ФР, адаптационной надежности, иммунологической резистентности, и ускорения восстановительных процессов реабилитации спортсменов в связи с повреждениями в условиях больших тренировочных нагрузок [97].

Фармакологические средства могут быть классифицированы по следующим группам:

- ✓ Препараты, обеспечивающие усиление белкового синтеза и энергетических процессов (инозин, оротат калия);
- ✓ Препараты энергетического действия (карнитин, панангин, лектат кальция, нецитин);
- ✓ Адаптогенные препараты (сапарал, поллитабс);
- ✓ Стимуляторы кроветворения (железо в виде различных солей).

Препараты анаболического действия классифицируются как допинг [72].

По классификации, предложенной А.В. Лупанденным, классические адаптогены (названные полифенольными) подразделены на три группы:

- С преимущественно нейротропным действием
- С преимущественно антиоксидантным действием
- Смешанного действия

Первые оптимизируют преимущественно протекание срочной адаптации. Вторая группа – долговременной. Третья же группа более универсальна по характеру вызываемых эффектов, но уступает адаптогенам первой группы по способности оптимизировать срочную адаптацию [61].

Например, использование инсулина имеет сильное влияние на профессиональный культуризм. Теперь многие профи принимают инсулин, наряду с гормоном роста, стероидами, кленбутеролом, тироидными гормонами и/или IGF-1. В такой среде инсулин, кажется, даже более эффективен, и он может сделать гормон роста мощными строителями мускулатуры и сжигателями жира [20].

Кроме того, инсулин нашел применение и в силовых видах, в том числе пауэрлифтинге. Здесь его применяют с той же целью – наращивания массы. Особенно активно им пользуются атлеты сверхтяжелой категории, у которых нет ограничений по массе. Сообщалось также о применении инсулина борцами – тяжеловесами [20].

Но хочется также и напомнить, что вся группа стероидов обладает высокими анаболически – андрогенными свойствами, и от них по-прежнему нужно ожидать достаточную долю ароматизации, задержки воды и слегка повышенное давление крови. Таким образом, принимая анаболики, вы приобретаете существенную силу и массу, и при этом практически не затронете печень [6].

*Стресс.* Любые стрессы способствуют замедлению анаболизма, то есть процесса направленного на образование новой мышечной ткани. А ведь полноценный мышечный рост, возможен при условии нахождения организма в покое. Здесь атлету пригодятся различные способы борьбы со стрессом, например медитация или йога [81].

*Баланс.* В тренировочном процессе выделяют 4 аспекта: регулярные тренировки, аэробные нагрузки, восстановление и питание. Нельзя акцентировать внимание на каком-то одном! Они все равноценно влияют на

рост мускулатуры. И если вы хотите добиться серьёзного результата, распределяйте своё внимание между ними равномерно [81].

\* \* \*

Подводя итоги параграфа «восстановление организма в единоборствах» мы можем сделать следующие выводы:

1. Группы стероидов обладают высокими анаболически – андрогенными свойствами, и от них по-прежнему нужно ожидать достаточную долю ароматизации, задержки воды и слегка повышенное давление крови. Таким образом, принимая анаболики, вы приобретаете существенную силу и массу, и при этом практически не затронете печень [6].

2. Для повышения работоспособности и ускорения восстановления во время сгонки веса рекомендуется применять различные витаминные препараты и комплексы фармакологических соединений, и продукты повышенной биологической ценности [72].

#### Заключение по первой главе

Борьба - один из самых древних и любимых народом видов спорта [15] извечный спутник человечества [9]. Истоки ее зарождения уходят в глубины веков. Она не имеет автора, как и большинство других видов спорта, ни географического или этнического центра, от которого она вела бы своё начало [15]. Существует три основные теории происхождения борьбы. По одной из них ведущее значение отводится религии, по другой - рассматривается биологическое стремление человека к движению, по третьей – дается идеалистическое философское толкование этому явлению [21].

Точкой отсчета истории развития борьбы в Красноярском крае является 19 мая 1950 года. Именно в этот день в спортзале Добровольного спортивного общества (ДСО) «Локомотив» И.Н.Малахов провел первую тренировку по классической борьбе. До этого времени ни в самом



Красноярске, ни в Красноярском крае борьбой никто не занимался. Поэтому классическую борьбу можно назвать родоначальницей борьбы в Красноярском крае [2].

Эффективная спортивная тренировка представляет собой биопедагогический процесс. Многолетний анализ физиологических, биохимических основ работы организма, тактико-технический анализ в условиях спортивной тренировки и во время соревнований привел к разработке нового высокоэффективного тактико-технического действия в вольной борьбе под названием “капкан Завьялова” и к серии научных открытий, завершающих полную теорию деятельности сердца. Согласно новой теории сердце человека является пяти камерной системой (предсердия, желудочки и перикардиальная полость, которая обеспечивает наполнение сердца кровью), а коронарное кровообращение является третьим самостоятельным кругом кровообращения. Новая теория деятельности сердца объясняет противоречивость данных о работе сердца во время медицинских обследований в покое и во время экстремальных физических нагрузок при спортивной тренировке [65].

Конечно, нельзя сделать спорт высших достижений абсолютно безопасным, но максимально приблизиться к этому очень хочется [70]. Есть некоторые упражнения самостраховки с первых шагов обучения борцов, которые способствуют воспитанию у них смелости, решительности, уверенности, выработке ловкости, гибкости и ряда других качеств, необходимых борцу. Так же как и техника спортивной борьбы, упражнения самостраховки должны постоянно совершенствоваться, автоматизироваться, имея в виду, что движения и действия борцов, вызывающие травмы, измеряются долями секунды [25; 41; 50]. Поэтому, для предотвращения травм, как тренер, так и сам спортсмен должны составлять одну, единую, сплочённую команду и уметь слушать и понимать друг друга в любой ситуации [8; 12; 29].

Баскетбол – прекрасное средство развития физических качеств, которое можно использовать в тренировочном процессе спортсменов многих видов спорта, в том числе и в различных видах единоборств.

Для развития силовой выносливости применяется метод повторных непредельных усилий. Его основным содержанием является многократное преодоление непредельного внешнего сопротивления до значительного утомления или, как говорят, “до отказа”. Важно придерживаться правила, при котором в каждом подходе упражнение выполняется без пауз для отдыха.

Мы пришли к выводу, что развитие общей выносливости в различных видах спортивной борьбы происходит неодинаково и во многом зависит от спортивной подготовки борца и работы тренера. Хорошо развитая специальная и общая выносливость составляют основу для достижения высокого спортивного результата.

Для повышения степени использования скоростно – силового потенциала в процессе спортивной деятельности в тренировку включают специальные и основные упражнения, которых величина преодолеваемых сопротивлений равна соревновательной.

Создание модельных установок позволяет более четко управлять процессом тренировок на различных этапах, выводить спортсмена на прогнозируемый уровень, осуществлять отбор перспективных спортсменов. Как известно, модель спортсмена включает в себя комплекс информативных признаков, характеризующих различные стороны его подготовленности.

Психологическая подготовка занимает ведущее положение в общей системе подготовки борца, таким образом, по мнению тренеров психологическая подготовка необходима в тренировочном процессе и этим видом подготовки нужно заниматься на тренировке и вне ее, со всеми учениками сразу и с каждым персонально [1; 40]. Конечно, психологическая подготовка тесно связана с физической и специальной подготовкой. Так, в процессе тренировки физических качеств, в процессе специальных

тренировок и соревнований по спортивному разделу борца необходимыми морально-волевыми проявлениями шлифуется и психическая подготовка борца. Но помимо этого для решения специальных задач, необходимых в условиях неожиданно возникающих ситуаций реального боя, появляется необходимость в целенаправленной и постоянной тренировке психики в условиях стрессовой ситуации при угрозе жизни и здоровью [1; 66]. А также нужно выявить специфику этого вида подготовки для борцов, чтобы наиболее качественно построить тренировочный процесс [1; 27; 76].

Для повышения работоспособности и ускорения восстановления во время сгонки веса рекомендуется применять различные витаминные препараты и комплексы фармакологических соединений, и продукты повышенной биологической ценности [72]. Но хочется также и напомнить, что вся группа стероидов обладает высокими анаболически – андрогенными свойствами, и от них по-прежнему нужно ожидать достаточную долю ароматизации, задержки воды и слегка повышенное давление крови. Таким образом, принимая анаболики, вы приобретаете существенную силу и массу, и при этом практически не затронете печень [6].

## ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В ВОЛЬНОЙ БОРЬБЕ

### 2.1. Организация исследований

**1 этап** – на протяжении всего процесса обучения с 2010 по 2015 год мы осуществляли сбор и анализ литературных источников, научных исследований по теме “ Развитие силовых качеств и выносливости в вольной борьбе”.

**2 этап** – с ноября по декабрь 2010 года мы провели анкетирование с целью выявления особенностей развития силовых качеств и выносливости у борцов вольного стиля. В исследовании приняли участие спортсмены и тренеры разных квалификаций (n=100).

**3 этап** – На открытом чемпионате города Красноярска по вольной борьбе среди мужчин (20-21 октября 2012г.) и первенстве Красноярского края по вольной борьбе среди юниоров 1993-1995 годов рождения (22-24 февраля 2013 г.) нами было проведено наблюдение с целью анализа их соревновательной двигательной деятельности. Во всех весовых категориях было исследовано 100 поединков, в которых приняли участие 200 борцов.

**4 этап** – с июля по 11 декабря 2013 года, т.е. в течение шести месяцев, нами был проведен первый педагогический эксперимент. Эксперимент проводился в МБОУ ДОД «ДЮСШ-2», в городе Лесосибирске. Эксперимент проходил с целью повышения силовых качеств и выносливости у борцов вольного стиля.

**5 этап** – в период с 11 января по 11 мая 2014 года мы приступили к проведению второго педагогического эксперимента.

Эксперимент проводился в, МБОУ ДОД «ДЮСШ-2», в городе Лесосибирске, в эксперименте была поставлена цель: повысить уровень силовых качеств и выносливости у борцов вольного стиля.

**6 этап** – со 2 декабря 2014 года по май 2015 года подведение итогов всех исследований, статистическая обработка полученных результатов.

## 2.2. Методы исследований

**1. Анализ литературных источников** – этот метод мы использовали для выяснения основных вопросов развития силовых качеств и выносливости у борцов вольного стиля. Нами были проанализированы современные литературные источники по проблемам:

- 1) Физическая подготовка борцов вольного стиля;
- 2) Некоторые особенности борьбы как вида спорта;
- 3) Психологическая подготовка борцов вольного стиля;
- 4) Травматизм в борьбе.

**2. Анкетирование** – наиболее распространенный метод сбора информации. Опрос предусматривает письменное обращение исследователя к определенной совокупности людей. Нами анкетирование проводилось с целью выявления особенностей развития силовых качеств и выносливости у борцов вольного стиля. В исследовании приняли участие спортсмены и тренеры разных квалификаций (n=100).

**3. Педагогическое наблюдение** – метод сбора данных, который заключается в преднамеренном, целенаправленном, систематическом непосредственном восприятии и регистрации фактов, подвергающихся контролю и проверке. В наблюдении была поставлена цель: анализа их соревновательной двигательной деятельности. Во всех весовых категориях было исследовано 100 поединков, в которых приняли участие 200 борцов.

**4. Педагогический эксперимент** – это запланированное вмешательство исследователя в процесс изучаемого явления. Нами было проведено два педагогических эксперимента. Нами были разработаны карточки для спортсменов, занимающихся, с целью проверки эффективности нами был проведен 1 эксперимент. С целью более точной проверки

эффективности разработанной нами методики мы провели повторный эксперимент, в который были включены: те же самые карточки, но и возможность спортсменов самим делать выбор, в пользу той или иной группы мышц.

**5. Статистическая обработка результатов** – обработка полученных данных в ходе исследований при помощи методов математической статистики. Нами проводились вычисления достоверности, разности средних значений по t–критерию Стьюдента.

## ВЫВОДЫ

1. Борьба - один из самых древних и любимых народом видов спорта [15] извечный спутник человечества [9]. Истоки ее зарождения уходят в глубины веков. Она не имеет автора, как и большинство других видов спорта, ни географического или этнического центра, от которого она вела бы своё начало [15]. Существует три основные теории происхождения борьбы. По одной из них ведущее значение отводится религии, по другой - рассматривается биологическое стремление человека к движению, по третьей – дается идеалистическое философское толкование этому явлению [21].

2. Эффективная спортивная тренировка представляет собой биопедагогический процесс. Многолетний анализ физиологических, биохимических основ работы организма, тактико-технический анализ в условиях спортивной тренировки и во время соревнований привел к разработке нового высокоэффективного тактико-технического действия в вольной борьбе под названием “капкан Завьялова” и к серии научных открытий, завершающих полную теорию деятельности сердца. Согласно новой теории сердце человека является пяти камерной системой (предсердия, желудочки и перикардальная полость, которая обеспечивает наполнение сердца кровью), а коронарное кровообращение является третьим самостоятельным кругом кровообращения. Новая теория деятельности сердца объясняет противоречивость данных о работе сердца во время медицинских обследований в покое и во время экстремальных физических нагрузок при спортивной тренировке [65].

3. Так же как и техника спортивной борьбы, упражнения самостраховки должны постоянно совершенствоваться, автоматизироваться, имея в виду, что движения и действия борцов, вызывающие травмы, измеряются долями секунды [25; 41; 50]. Поэтому, для предотвращения травм, как тренер, так и сам спортсмен должны составлять одну, единую, сплочённую команду и уметь слушать и понимать друг друга в любой ситуации [8; 12; 29].

4. Развитие общей выносливости в различных видах спортивной борьбы происходит неодинаково и во многом зависит от спортивной подготовки борца и работы тренера. Хорошо развитая специальная и общая выносливость составляют основу для достижения высокого спортивного результата;

5. Создание модельных установок позволяет более четко управлять процессом тренировок на различных этапах, выводить спортсмена на прогнозируемый уровень, осуществлять отбор перспективных спортсменов. Как известно, модель спортсмена включает в себя комплекс информативных признаков, характеризующих различные стороны его подготовленности. Для решения специальных задач, необходимых в условиях неожиданно возникающих ситуаций реального боя, появляется необходимость в целенаправленной и постоянной тренировке психики в условиях стрессовой ситуации при угрозе жизни и здоровью [1; 66]. При этом необходимо выявить специфику этого вида подготовки для борцов, чтобы наиболее качественно построить тренировочный процесс [1; 27; 76].

6. Современная подготовка борцов немыслима без анализа их соревновательной двигательной деятельности. Это очевидно потому, что построение тренировочного процесса спортсменов всегда связано с прогнозом результатов тренировочного воздействия. Эти результаты всегда связаны с законами адаптации живых существ к внешней среде. Конечная цель адаптации спортсмена – соревновательная среда. Такая среда очень сильно отличается от привычного нашего представления о среде. Дело в том, что спортсмен должен не только к этой соревновательной среде приспособиться, а обязан преодолеть ее, стать сильнее, чем среда, чем самые сильные спортсмены, составляющие эту среду.



## **Библиографический список**

- 1.** Тимошенко Ю.А. Выявление специфики психологической подготовки борцов // Спортивные единоборства: взгляд в теорию. Зима 2002г. (выпуск 7) ИСЕ им. И. Ярыгина, ИПК “Платина” 2004г. - С.48-50.
- 2.** Тимошенко Ю.А. Из истории развития вольной борьбы в красноярском крае // Спортивные единоборства: взгляд в теорию. Зима 2002г. (выпуск 7) ИСЕ им. И. Ярыгина, ИПК “Платина” 2004г.- С.50-55.
- 3.** Осипов А.Ю. Условия нормальной работы сердечно - сосудистой системы // Спортивные единоборства: взгляд в теорию Зима 2002г. (выпуск 7) ИСЕ им. И. Ярыгина, ИПК “Платина” 2004г.- С.21-23.
- 4.** Тюзина А. Психологические аспекты отношения к приему препаратов в спорте // Спортивные единоборства: взгляд в теорию Зима 2002г. (выпуск 7) ИСЕ им. И. Ярыгина, ИПК “Платина” 2004г.-С.57-60.
- 5.** Завьялов Д.А., Заремба А.Н. Акробатическая подготовка в тренировочном процессе борцов вольного стиля //Теория и практика физической культуры.- 2011.- №7.-С.69- 72.
- 6.** Архитектура тела. Развитие силы №4- 2001.- С.44.
- 7.** Александров Н. Общая выносливость в разных видах борьбы // Спортивные единоборства: взгляд в теорию Зима 2002г. (выпуск 7) ИСЕ им. И. Ярыгина, ИПК “Платина” 2004г.- С.24-25.
- 8.** Билл Перл. СТАНЬ СИЛЬНЕЕ. Статья Макса Шотта.- С.356- 359.
- 9.** Земцовский Э.В. Международная научно - методическая конференция по спортивной борьбе. Красноярск 27 августа 1997.- С.41- 47.
- 10.** Васечкин В.И. Энциклопедия спортивной медицины Издательство ”Лань” 1997.- С.156-157.
- 11.** Дембо А.Г и Земцовский Э.В. Спортивная кардиология. Л.: Медицина, 1989. С.114-117.
- 12.** Матиенко Е.Н. Профилактика травматизма в вольной борьбе. Красноярск, 2002. С.11-15.

13. Александров Н. Факторы, положительно влияющие на развитие общей выносливости //Спортивные единоборства: взгляд в теорию весна 2003г. (выпуск 8) ИСЕ им. И. Ярыгина, ИПК “Платина” 2004.- С.11- 13.
14. Киршина Е.Д. Исследование физического развития ребёнка через проведение бегового теста А.И. Завьялова // Спортивные единоборства: практика и теория. (ЧАСТЬ12).- С.32- 35.
15. Купцов А.П. Спортивная борьба. М.: Физкультура и спорт, 1987. - С.3-5; 10-12.
16. Партер в вольной борьбе. Учебное пособие. Красноярск 2002.- С.60-61
17. Спортивные единоборства: взгляд в теорию весна 2003г. (выпуск 8) ИСЕ им. И. Ярыгина, ИПК “Платина” 2004.- С.35- 36.
18. Физическая культура и спорт. Учебное пособие по специальности ”Физическая культура и спорт”- 2011.- С.300- 305.
19. Курьсь В.Н.. Основы силовой подготовки юношей. “Советский спорт”- 2004.- С.119- 121.
20. Архитектура тела. Развитие силы №4- 2001.- С.42-43.
21. Туманян, Г.С. Школа мастерства борцов, дзюдоистов и самбистов. Издательский центр ”Академия” 2006.- С.10-19.
22. Курьсь В.Н. Основы силовой подготовки юношей. “Советский спорт”- 2004г.- С.110- 111.
23. Шишков Д.В. Беговая подготовка борцов с учётом современных концепций биоэнергетики мышечной деятельности/Д.В. Шишков//Теория и практика физической культуры.-2005.-№3.-С.36- 38.
24. Билл Перл. СТАНЬ СИЛЬНЕЕ. Силовые упражнения для мужчин и женщин. Статья Боба Андерсена. Минск 2004г - С.76- 81.
25. Горелишвили О. Развитие выносливости //Спортивные единоборства: взгляд в теорию весна 2003г. (выпуск 8) ИСЕ им. И. Ярыгина, ИПК “Платина” 2004. - С.22- 23.

- 26.** Скрипкина А. Спортивные единоборства: практика и теория. ЧАСТЬ12.- // - С.45-47.
- 27.** Шепилов А.А., Климин В.П.. Выносливость борцов “Физическая культура” 1979.- С.74- 75.
- 28.** Курьсь В.Н. Основы силовой подготовки юношей. “Советский спорт”- 2004.- С.118- 119.
- 29.** Малков О.Б. Управление сенсомоторными реакциями противника в конфликтных взаимодействиях единоборцев // Теория и практика физической культуры.-2008.- №8.-С.48- 51.
- 30.** Мотылянская Р.Е. Выносливость у юных спортсменов //Теория и практика физической культуры. – 2005. - № 2. - С.5- 11.
- 31.** Тюзина А. Психологические аспекты отношения к приему препаратов в спорте //Спортивные единоборства: взгляд в теорию/ ЧАСТЬ7/ 2002. - С.57- 60.
- 32.** Савчук А.Н.. Учебно-спортивная подготовка девушек, занимающихся спортивной борьбой. Красноярск 2008.- С.74-81
- 33.** Сорванов В.А., Алексеева Ю.П. Поиск способов измерения специальной выносливости //Теория и практика физической культуры.-2005.- №3.-С.49-53.
- 34.** Бабушкин Г.Д., Бабушкин Е.Г. Диагностика и коррекция психологической подготовленности юных спортсменов при подготовке к соревнованиям //Теория и практика физической культуры.- 2010.-№7.- С.19-23.
- 35.** Чикиркина Д. Акробатика как средство физического развития в различных видах спорта/ Д. Чикиркина//Спортивные единоборства: практика и теория. Часть 12.- 2005.- С.124- 126.
- 36.** Миндиашвили Д.Г., Завьялов А.И., Ринкевич Г.А. Вольная борьба в Красноярском крае. ИПК ”Платина” 1998.- С.8-13.

**37.** Смирнова В.В. Психологическое сопровождение подготовки борцов высокой квалификации // Теория и практика физической культуры.- 2010.-№6.- С.66- 68.

**38.** Максимов Д.В. Взаимосвязь показателей силовой выносливости мышц рук с данной функциональной подготовленности борцов //Теория и практика физической культуры.-2009.-№8.-С.29.

**39.** Савчук А.Н. Повышение двигательной активности квалифицированных борцов средствами тактико-технических установок //Теория и практика физической культуры.-2007.- №7.-С.40-41.

**40.** Спортивная борьба. Ежегодник 1976. “Физкультура и Спорт” С.34-36.

**41.** Вяльшин Р.Р. Выявление ошибок в соревновательных поединках юных борцов и методика их устранения/Р.Р. Вяльшин//Теория и практика физической культуры.- 2010.-№2.-С.50.

**42.** Ростовцев В.Л. Изменение физиологических показателей организма элитных спортсменов под воздействием многолетнего специфического метаболизма физических нагрузок // Теория и практика физической культуры.- 2008.- №1.- С.24- 28.

**43.** Гожин В.К. и Малков О.Б.. Теоретические аспекты техники и тактики спортивной борьбы. “Физкультура и Спорт” 2005.- С.4-13.

**44.** Похачевский А.П. Исследование эффективности восстановительных мероприятий при подготовке квалифицированных борцов //Теория и практика физической культуры.-2010.-№3.-С.78- 80.

**45.** Миндиашвили Д.Г. Современные критерии отбора в спортивной борьбе // Теория и практика физической культуры.- 2007.- №7.- С.34- 35.

**46.** Полева Н.В. Формирование готовности борцов к соревнованиям в границах избранной весовой категории //Теория и практика физической культуры.-2010.-№8.-С.76- 80.

**47.** Кузнецов В.В. Проблемы скоростно - силовой подготовки квалифицированных спортсменов. “Физкультура и Спорт” 1971.- С.5-9

**48.** Зеркин Ф.Х., Демин И.В. Индивидуализация предсоревновательной подготовки высококвалифицированных единоборств // Теория и практика физической культуры.-2010.- №5.-С.77- 78.

**49.** Исаев М.М. Применение принципа сопряжённых воздействий в процессе тренировки борцов вольного стиля //Теория и практика физической культуры.- 2008.-№10.- С.16.

**50.** Алексеева И.В., Петров А.Б. Факторная структура специальной физической и технической подготовленности борцов // Теория и практика физической культуры.- 2010.-№6.- С.69- 72.

**51.** Павленко Н. Баскетбол и регбол как средства развития физических качеств борцов //Спортивные единоборства: практика и теория. ЧАСТЬ12.- 2005.-С.101- 102.

**52.** Баранчук С.Н. , Савчук С.Н. Предпосылки моделирования технико-тактических действий борца в поединке на фоне его двигательной активности // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2011.- №2.- С.17- 21.

**53.**Московченко О.Н; Шумаков А.В. Исследование адаптационно-компенсаторных механизмов регуляции сердечно - сосудистой системы у борцов. Монография.-2005.-С.39- 42.

**54.** Фомин Л.М., Буевич В.П. Методы психологического контроля в процессе подготовки спортсменов к соревнованиям //Теория и практика физической культуры.- 2007.- №7.- С.44- 45.

**55.** Голованов Е.А. Влияние гипоксических - гиперкапнических газовых смесей в системе интервальных тренировок на состояние функциональных резервов организма борцов // Теория и практика физической культуры.- 2011.-№7.- С.69- 72.

**56.** Чурсинов В.Е. МЕТОДЫ тренировки силы //Теория и практика физической культуры.-2011.- №10.- С.38-41.

**57.** Панков В.А. Формы адаптации спортсменов-единоборцев на заключительном этапе подготовки к крупнейшим международным

соревнованиям //Теория и практика физической культуры: тренер: журнал в журнале.-2007.- №9.- С.41- 43.

**58.** Плотников В.И. Структура тактической подготовленности в спортивных видах борьбы // Теория и практика физической культуры.- 2010.- №5.- С.73- 75.

**59.** Мартьянов В.А. Закономерности центрально-периферических нервно-мышечных взаимоотношений при напряжённой двигательной деятельности // Теория и практика физической культуры.-2007.- №2.- С.72-74.

**60.** Гожин В.К и Малков О.Б. Теоретические аспекты техники и тактики спортивной борьбы. “Физкультура и Спорт” 2005.- С.41-50.

**61.** Лавринайтис Д.А., Адаптогены // Препараты традиционной китайской медицины в СПОРТЕ. Новосибирск.-2004.- С.1- 13.

**62.** Карелин А.А. Структурно-функциональная модель интегральной подготовленности борца высокой квалификации // Теория и практика физической культуры.-2006.-№10.- С.36- 38.

**63.** Трегубова М.В., Елисеев Е.В., Панов А.В. К вопросу о реактивности сократительной деятельности миокарда единоборцев //Теория и практика физической культуры.-2008.- №10.-С.28.

**64.** Юшков О.П., Хачемян С.Г., Хориков В.А. Комплексный контроль в системе подготовки борцов //Теория и практика физической культуры.- 2007.-№7.- С.42- 43.

**65.** Завьялов А.И., Завьялов Д.А., Завьялов А.А. Биопедагогика - основа спортивной тренировки // Теория и практика физической культуры.-2007.- №7.-С.56- 58.

**66.** Кадочкин А.Н. Функциональная подготовленность и эффективность деятельности юных спортсменов, специализирующихся в единоборствах // Теория и практика физической культуры.-2010.-№12.- С.95- 97.

**67.** Малков О.Б., Гожин В.В. Основные компоненты тактики поединка в спортивных единоборствах //Теория и практика физической культуры.- 2009.-№2.- С.3- 6.

**68.** Матвеев А.С. Проблемы технического мастерства борцов // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2011.- №2.- С.89- 93.

**69.** Шепилов А.А.; Климин В.П. Выносливость борцов // “Физическая культура” 1979.-С.35- 38.

**70.** Дворкин Л.С., Иванов И.И. Теоретико-методологические основания интенсификации специальной силовой подготовки высококвалифицированных борцов //Теория и практика физической культуры.-2009.-№7.-С.31- 33.

**71.** Завьялов С.И., Панфилов О.П., Чаенкова О.В. Определение и оценка физического развития и физической подготовленности методами индексации и тестирования //Антропометрические размеры и физическое состояние дошкольников на рубеже 21 века. Тула 2001.-С.15- 19.

**72.** Полиевский С.А., Григорьева О.В. Фармакологические средства в процессе сгонки веса // Регулирование массы тела в единоборствах и биологически активные добавки (БАД). Москва.- 2002.-С.19-21.

**73.** Токчинаков В.Ф., Завьялов А.И., Гусев В.Л. Предстартовая психологическая подготовка борца // Регулирование веса у борцов легчайших весовых категорий. Красноярск.- 1998.- С.17- 21.

**74.** Халмухамедов Р.Д. Динамика показателей общей подготовленности юных борцов на этапах подготовки // Теория и практика физической культуры : тренер: Журнал в журнале.- 2008.-№7.- С.52- 54.

**75.** Холодов Ж.К., Кузнецов В.С.Теория и методика физического воспитания и спорта. – М.:АКАДЕМИЯ, 2001.

**76.** Годик М.А. Комплексный контроль в спорте// Тренер. –М., 1992. – С. 22.

- 77.** Егоров Г.Е. О спортивных повреждениях у участников соревнований. – В кн.: Спортивные травмы. – М., 1973. – С.28- 29.
- 78.** Земцовский Э.В. Спортивная кардиология. – СПб: Гиппократ, 1995. – 448 с.
- 79.** Косицкий Г.И. Регуляция деятельности сердца. – М.: Медицина, 1980. – 92 с.
- 80.** Миндиашвили Д.Г. Управление процессом формирования спортивного мастерства квалифицированных борцов (теория и практика). Дисс.докт.пед.наук. –С-Пб., 1996. – 360 с.
- 81.** Отдых и восстановление после тренировки [Электронный ресурс]. URL: [http://sclubs.ru/articles/treneru/otdyh\\_i\\_vosstanovlenie\\_posle\\_trenirovki/](http://sclubs.ru/articles/treneru/otdyh_i_vosstanovlenie_posle_trenirovki/) (дата обращения 20.11.2014).
- 82.** Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений.- М.: Издательский центр “Академия”, 2000. – 480с.
- 83.** Селуянов В.Н. Влияние тренировок с применением статодинамического режима работы мышц на работоспособность борцов / В.Н. Селуянов // Теория и практика физ. Культуры. – 2007. -№7. – С.51.
- 84.** Бардамов Г.Б. Управление индивидуализацией подготовки спортсменов-борцов вольного стиля / Г.Б. Бардамов // Теория и практика физ.культуры : тренер : журнал в журнале. – 2008. - №3. – С. 52-54.
- 85.** Чурсинов В.Е. Определение вида зависимости “нагрузка-максимальная сила сокращения мышц” в разных режимах работы // Теория и практика физической культуры. – 2011. - №5.- С. 56-59.
- 86.** Исаев, А.П. Роль соединительной ткани в интенсивных тренировочных воздействиях при формировании гомеостаза и физической работоспособности у спортсменов олимпийского резерва // Теория и практика физ.культуры. – 2011. - №4. – С. 20-22.



**87.** Передельский А.А. История становления традиции единоборческих искусств //Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2008. - №4. – С. 54-56.

**88.** Одинцов Д.В., Уляева Л.Г. Специфика самооценки как фактор психологической готовности борцов к соревновательной деятельности // Теория и практика физ.культуры. – 2009. - №1. – С. 75-76.

**89.** Передельский А.А. Становление социально-педагогической системы единоборств и ее развитие в современных условиях. – 2009. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.famous-scientists.ru/list/2660> (Дата обращения: 15.10.2014).

**90.** Дворкин Л.С., Меньшиков А.И., Иванов И.И. Развитие взрывной силы при помощи интенсивных отягощений в тренировке высококвалифицированных борцов греко-римского стиля // Теория и практика физ. культуры : тренер : журнал в журнале. - 2012. - N 5. - С. 69-72.

**91.** Горбунов Г.Д. Психопедагогика спорта.- М.: Советский спорт, 2012. – 312 с.

**92.** Рочев И.А., Лубышева Л.И. Сопряженное развитие универсальных технических и тактических действий и скоростно-силовых качеств борцов вольного стиля // Теория и практика физ. культуры. - 2013. - N 6. - С. 9.

**93.** Шимченко М.В. Исследования показателей variability ритма сердца у борцов разных весовых категорий на различных этапах подготовки // Теория и практика физ. культуры. - 2013. - N 9. - С. 44-46.

**94.** Шипилов А.А. Быстрота действий атакующего борца, как фактор, влияющий на время реакции противника // Теория и практика физ. культуры : тренер : журнал в журнале. - 2013. - N 10. - С. 74-77.

**95.** Яковлев Б.П., Егшатын Д.В. Психомоторные реакции спортсменов в зависимости от ситуативных эмоциональных состояний // Теория и практика физ. культуры. - 2013. - N 8. - С. 94.

**96.** Бавыкин Е.А. Скоростно-силовая тренировка как фундамент специальной физической подготовки в комплексных единоборствах // Теория и практика физ. культуры. - 2014. - N 2. - С. 20-22.

**97.** Исаев А.П. Интегративная система биоэлементов, белков, иммунологической резистентности, ферментативной и гормональной активности спортсменов в условиях развития локально-региональной мышечной выносливости на равнине и в среднегорье в разные сезоны / А.П. Исаев [и др.] // Теория и практика физ. культуры : тренер : журнал в журнале. - 2014. - N 1. - С. 73-79.

**98.** Кокурин А.В., Майдокина Л.Г. Проблема развития психологической компетентности в системе подготовки спортсменов разных квалификаций // Теория и практика физ. культуры. - 2014. - N 8. - С. 12-15.

**99.** Чехранов Ю.В., Ципинов Х.Б., С Серпорезюк.Д. Стратегическая подготовленность как составляющий компонент спортивного мастерства // Теория и практика физ. культуры : тренер : журнал в журнале. - 2014. - N 3. - С. 77.

**100.** Уйгуров В.В., Уйгуров В.П., Торговкин В.Г. Совершенствование быстроты движения начинающих борцов вольного стиля без использования специального оборудования // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2014. - N 3. - С. 28-30.

**101.** Фомин Л.М., Буевич В.П. Методы психологического контроля в процессе подготовки спортсменов к соревнованиям // Теория и практика физ. культуры. -2007.- №7.- С. 44-45.