

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ
КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»

На правах рукописи



Сулейманов Габдыжалил Бариевич

**СПОРТИВНАЯ ПОДГОТОВКА ЮНОШЕЙ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ
БОРЬБОЙ НА ПОЯСАХ, С УЧЕТОМ ТИПОЛОГИЧЕСКИХ
ОСОБЕННОСТЕЙ ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ МЫШЕЧНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

13.00.04 – Теория и методика физического воспитания,
спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной
физической культуры

Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук

Научный руководитель –
доктор педагогических наук, доцент
Коновалов Игорь Евгеньевич

Казань – 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНОШЕЙ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ БОРЬБОЙ НА ПОЯСАХ	14
1.1 История, современное состояние и перспективы развития борьбы на поясах как вида спорта	14
1.2 Характеристика спортивной подготовки в борьбе на поясах	20
1.3 Организационно-методические основы индивидуализации и дифференциации спортивной подготовки в борьбе на поясах	36
Заключение по первой главе	53
ГЛАВА 2 МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ	55
2.1 Методы исследования	55
2.2 Организация исследования	62
ГЛАВА 3 СОДЕРЖАНИЕ МЕТОДИКИ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНОШЕЙ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ БОРЬБОЙ НА ПОЯСАХ	65
3.1 Распределение спортсменов, занимающихся борьбой на поясах с учетом типологических особенностей энергообеспечения мышечной деятельности	65
3.2 Анализ техники и классификация технико-тактических действий в борьбе на поясах	68
3.3 Исследование эффективности выполнения технико-тактических действий с учетом типологических особенностей энергетического обеспечения мышечной деятельности борцов на поясах	76
3.4 Содержание методики спортивной подготовки юношей, занимающихся борьбой на поясах с учетом типологических особенностей энергетического обеспечения мышечной деятельности	80

3.5 Организационно-методические условия реализации методики спортивной подготовки борцов на поясах с учетом типологических особенностей энергетического обеспечения мышечной деятельности	91
Заключение по третьей главе	95
ГЛАВА 4 ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДИКИ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНОШЕЙ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ БОРЬБОЙ НА ПОЯСАХ С УЧЕТОМ ТИПОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ МЫШЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	98
4.1 Сравнительный анализ показателей физической подготовленности юношей, занимающихся борьбой на поясах	98
4.2 Сравнительный анализ показателей функциональной подготовленности юношей, занимающихся борьбой на поясах	103
4.3 Сравнительный анализ показателей соревновательной деятельности борцов на поясах	108
Заключение по четвертой главе	112
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	114
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	117
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ	118
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	119
ПРИЛОЖЕНИЕ А Анкета для специалистов	144
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Оценка мнений экспертов	147
ПРИЛОЖЕНИЕ В Протокол заключения результатов тестирования по методике «D&K-TEST»	149
ПРИЛОЖЕНИЕ Г Примерный план первого мезоцикла спортивной подготовки борцов на поясах	158
ПРИЛОЖЕНИЕ Д Акты внедрения	173

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» и Стратегия развития физической культуры и спорта в РФ на период до 2020 г. определяют успешное выступление российских спортсменов на международной спортивной арене как одну из стратегических задач развития физической культуры и спорта в нашей стране (Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 04.12.2007 № 329-ФЗ (ред. от 31.07.2020) [электронный ресурс]. URL: <https://zrf.su/zakon/o-fizicheskoj-kulture-i-sporte-329-fz> ; Стратегия развития физической культуры и спорта в РФ на период до 2020 г. Распоряжение Правительства РФ от 7 августа 2009 г. N 1101-р [электронный ресурс]. URL: <http://base.garant.ru/196059>).

Между тем результаты выступления российских спортсменов на международных соревнованиях по борьбе на поясах не всегда соответствуют этой задаче. Сложившаяся ситуация, с одной стороны, говорит об относительной непригодности традиционных подходов к содержанию и организации спортивной подготовке квалифицированных борцов на поясах, с другой, побуждает тренеров, специалистов и научных работников к поиску наиболее эффективных педагогических методик спортивной подготовки.

Особое значение отводится этапу спортивного совершенствования, когда спортсмен переходит на этап высшего спортивного мастерства.

На сегодняшний день имеется много направлений, которые необходимо учитывать при построении эффективного тренировочного процесса в борьбе на поясах. Одним из перспективных направлений совершенствования спортивной подготовки в борьбе на поясах является разработка ее содержания, учитывающего межиндивидуальные различия в типологических особенностях энергетического обеспечения мышечной деятельности занимающихся.

Степень научной разработанности проблемы. Эффективность управления спортивной подготовкой некоторые авторы связывают с учетом модельных характеристик и структурных компонентов соревновательной

деятельности, что позволяет более четко определять ее цели и задачи, подбирать пути успешной реализации (А.А. Новиков, 1998, 2000 и др.).

В ряде исследований приводятся данные о том, что высокая результативность в борьбе обусловлена уровнем технико-тактического мастерства, развития скоростно-силовых качеств, специальной выносливости, функциональных возможностей организма, надежностью применяемых технико-тактических действий, соответствием организации и содержания тренировочного процесса специфике соревновательной практики с акцентом на сильные стороны спортсмена (Б.И. Тараканов, 2000; S.D. Callan, M.D. Brunner, K.L. Devolve, S.E. Mulligan, J. Hesson, R.L. Wilber, J.T. Kearney, 2000; Т. Bomba, 2002; С.В. Калмыков, А.С. Сагалеев, Б.В. Дагбаев, 2007; Ю.Н. Тихомиров, 2007; С.В. Ульяновкин, 2010; Ю.В. Болтиков, Ф.А. Мавлиев, А.С. Назаренко, 2020).

В работах С.В. Коробко, В.А. Еганова, 2004; А.А. Карелина, Б.В. Иванюженкова, В.В. Нелюбина, 2005; В.В. Павлова, 2006; А.А. Новикова, Б.Н. Шустина, 2009; А.Ф. Алексеева, А.И. Клименко, 2010; А.П. Исаева, В.В. Эрлиха, Ю.Б. Хусаиновой, В.В. Епишева, А.В. Ненашева, 2013 и др. обращается внимание на необходимость моделирования отдельных сторон соревновательной деятельности борцов с целью повышения спортивного мастерства.

Изучением вопросов совершенствования физической подготовки борцов на поясах занимались А.И. Бабаков, С.В. Ульяновкин, 2010; Н.Н. Челышев, 2013; И.С. Штырков, 2016 и др., при этом авторы подчеркивают, что содержание физической подготовки в данном виде борьбы должно отличаться, поскольку технические приемы выполняются с захватом за пояс, то есть при замкнутой биомеханической цепи рук.

Проблема совершенствования технической и тактической подготовки борцов на поясах была предметом многих исследований (А.С. Кузнецов, Ю.А. Шулика, 2010; Г.Б. Сулейманов, Е.В. Бурцева, 2017; И.С. Штырков, 2018 и др.).

А.П. Исаев с соавторами (2013), Гусельников А.В. (2016) обращают

внимание на определение оптимального сочетания и последовательности использования средств спортивной тренировки различной направленности для совершенствования механизмов адаптации.

Описание структуры и содержания спортивной тренировки борцов на поясах приведено в работах А.А. Валемеева (2007) и И.С. Штыркова (2016); Ю.Ю. Крикуха, И.Ю. Горская, А.А. Фоменко (2017) рекомендуют очень тщательно подходить к планированию соотношения различных видов подготовки борцов. Авторами предложена модель спортивной подготовки, которая включает функциональную, технико-тактическую и физическую подготовку, психологическую поддержку борцов и восстановительные мероприятия.

Принцип индивидуализации спортивной подготовки предлагается осуществлять с позиций системного подхода, учитывая все составляющие индивидуальности спортсмена и его особенности (В.А. Сальников, 2003; В.П. Губа, В.Г. Никитушкин, П.В. Квашук, 2009; А.А. Горелов, 2015 и др.).

Индивидуальный подход в системе спортивной подготовки исследуется с ориентацией на природу индивидуальности каждого конкретного спортсмена (М. Birod, 1983; J.D. Branch, 1996; В. Barth, E. Beck, 2005; Д.В. Егшатын, 2010; С.Е. Бакулев, 2012; V. Fohanno, A. Nordez, R. Smith, F. Colloud, 2015 и др.).

Вопросы учета индивидуальных особенностей борцов исследуются в различных аспектах физической, технической, тактической, теоретической и психической подготовленности в работах Р.Н. Апойко, 2005; Ю.Ю. Крикуха, 2009; Б. Горанов, 2011; А.А. Коломейчук, 2011; И.Д. Свищёв, 2013 и др.

И.Д. Свищёв (2013) выделяет биологические, личностные и педагогические параметры индивидуальности, на которые следует ориентироваться в процессе спортивной подготовки борцов.

А, по мнению Ю.Ю. Крикухи (2009), принцип индивидуализации наиболее активно реализуется в тренировочном процессе, когда спортсмен переходит на этап спортивного мастерства.

В свою очередь Р.Н. Апойко (2005) предлагает осуществлять индивидуализацию содержания и структуры спортивной подготовки борцов на

основе индивидуального выбора коронных технических действий.

Индивидуализацию технико-тактической подготовки борцов предлагается строить на основе учета их морфологических особенностей (А.А. Коломейчук, 2011; В.П. Губа, 2012), учета двигательной асимметрии (И.Б. Еремин, 2002), показателей функционального состояния (Д.В. Егшатын, 2010), индивидуального состояния тренированности (В.А. Сальников, 2003), типа темперамента и биоэнергетических типов (Д.Р. Закиров, 2013; Е.А. Якимова, Д.Ю. Денисов, 2016).

Одним из наиболее перспективных подходов к организации тренировочного процесса борцов на поясах может выступать подход, при котором выбор содержания, средств и методов спортивной подготовки осуществляется с учетом их индивидуальных особенностей на морфологическом, физиологическом, психофизиологическом и психодинамическом уровнях (А.С. Кузнецов, Ф.Н. Киямов, 2008, 2010; С.С. Мхитарян, 2019; Нурутдинова, Р.И., 2020 и др.).

Между тем, большинство авторов исследовали индивидуализацию спортивной подготовки в греко-римской борьбе и вольной борьбе, дзюдо. Вопрос реализации принципа индивидуализации в спортивной подготовке борцов на поясах не являлся предметом самостоятельного научного исследования.

Таким образом, в системе спортивной подготовки борцов на поясах наблюдается *проблемная ситуация*, которая позволяет говорить о наличии определенных противоречий на:

социальном уровне – между социально значимой задачей повышения конкурентоспособности спортивных видов единоборств на международной спортивной арене, с одной стороны, и относительно низким уровнем спортивной подготовленности борцов, занимающихся борьбой на поясах, с другой;

практическом уровне – между стремлением специалистов и тренеров повысить уровень спортивной подготовленности юношей, занимающихся борьбой на поясах, с одной стороны, и относительной непригодностью традиционных подходов к решению этой задачи, с другой;

научно-методическом уровне – между возможностью повысить эффективность спортивной подготовки юношей, занимающихся борьбой на

поясах, на основе реализации дифференцированного подхода, с одной стороны, и недостаточностью знаний об особенностях разработки ее методик с учетом типологических особенностей энергообеспечения мышечной деятельности занимающихся.

Сформулированная выше проблемная ситуация определяет стратегию исследовательской работы и направленность научного поиска.

Объект исследования – процесс спортивной подготовки юношей, занимающихся борьбой на поясах.

Предмет исследования – методика спортивной подготовки юношей, занимающихся борьбой на поясах, с учетом типологических особенностей энергообеспечения мышечной деятельности.

Цель исследования: теоретически обосновать и экспериментально апробировать методику спортивной подготовки юношей, занимающихся борьбой на поясах, с учетом типологических особенностей энергообеспечения мышечной деятельности.

Гипотеза исследования. Предполагалось, что повышение эффективности спортивной подготовки юношей, занимающихся борьбой на поясах, возможно, если:

- выявить особенности распределения юношей, занимающихся борьбой на поясах, на типологические группы, различающиеся особенностями энергетического обеспечения мышечной деятельности;

- осуществить систематизацию соревновательных действий в борьбе на поясах и разработать с учетом ее результатов классификацию технико-тактических действий;

- определить особенности структуры и успешности соревновательной деятельности борцов на поясах, относящихся к различным типам энергообеспечения мышечной деятельности;

- при выборе содержания физической, функциональной и технико-тактической подготовки занимающихся борьбой на поясах учесть типологические особенности энергообеспечения мышечной деятельности.

Задачи исследования:

1. Определить особенности распределения спортсменов, занимающихся борьбой на поясах, на типологические группы, качественно различающиеся особенностями энергообеспечения мышечной деятельности.

2. Систематизировать соревновательные действия в борьбе на поясах и разработать с учетом ее результатов классификацию технико-тактической деятельности.

3. Определить относительную значимость, частоту и эффективность выполнения технико-тактических действий для достижения высокой соревновательной результативности у борцов различного типа энергообеспечения мышечной деятельности.

4. Разработать и проверить эффективность методики спортивной подготовки юношей, занимающихся борьбой на поясах, с учетом типологических особенностей энергообеспечения мышечной деятельности.

Для решения представленных выше задач использовали следующие **методы исследования**: анализ научно-методической литературы и нормативно-правовой документации, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, видеозапись и анализ соревновательных поединков, анкетирование, метод экспертных оценок, педагогическое тестирование, метод математической статистики.

Научная новизна исследования:

- выявлены особенности распределения спортсменов, занимающихся борьбой на поясах, на типологические группы, качественно различающиеся особенностями энергообеспечения мышечной деятельности;

- осуществлена систематизация соревновательной деятельности в борьбе на поясах и разработана классификация технико-тактических действий;

- установлены относительная значимость, частота и эффективность выполнения технико-тактических действий для достижения высокой соревновательной результативности у борцов с различными типологическими особенностями энергообеспечения мышечной деятельности;

- разработана методика спортивной подготовки юношей, занимающихся борьбой на поясах, соответствующие присущим им типологическим особенностям энергообеспечения мышечной деятельности и обеспечивающие существенное повышение физической и функциональной подготовленности, эффективности соревновательной деятельности.

Теоретическая значимость исследования заключается в дополнении теории и методики спортивной тренировки в борьбе на поясах новыми научно обоснованными знаниями: об особенностях распределения спортсменов, занимающихся борьбой на поясах, на типологические группы, качественно различающиеся особенностями энергообеспечения мышечной деятельности; о содержании соревновательной деятельности борцов на поясах с выделением блоков и групп качественно различающихся технико-тактических действий; об относительной значимости, частоте и эффективности выполнения технико-тактических действий для достижения высокой соревновательной результативности у борцов с различными типологическими особенностями энергообеспечения мышечной деятельности; содержательном и методическом обеспечении спортивной подготовки борцов на поясах, учитывающим типологические особенности энергообеспечения мышечной деятельности занимающихся.

Практическая значимость результатов исследования состоит в том, что реализация дифференцированного подхода в спортивной подготовке борцов на поясах на основе учета типологических различий энергообеспечения мышечной деятельности в рамках экспериментальной методики обеспечивает существенное повышение показателей физической и функциональной подготовленности, функциональных возможностей организма и значительное улучшение показателей соревновательной деятельности; ориентация на классификацию технико-тактических действий в борьбе на поясах позволяет выделить, измерить и оценить количество и качество выполнения технико-тактических действий, входящих в ее содержание.

Материалы исследования при их определенной дидактической

трансформации могут быть использованы для обновления содержания основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура, содержания курсов повышения квалификации тренеров по единоборствам.

Теоретико-методологической основой исследования являются:

- нормативно-правовые акты Российской Федерации по спортивной борьбе, в том числе по борьбе на поясах (М.Г. Ахмадиев, М.К. Кадилов, 2005; Р.Ф. Гайнанов, И.Д. Свищев, Х.А. Аюпов, А.А. Валемеев, 2008; Международная федерация борьбы на поясах: официальный сайт [электронный ресурс]. URL: <https://ibwa-w.com> и др.);

- теория и методика физической культуры и спорта (Н.Г. Озолин, 2004; В.Н. Платонов, 2004; Л.П. Матвеев, 2005);

- теория и методика спортивной борьбы (В.В. Нелюбин, 1999; Б.И. Тараканов, 2000; Б.В. Иванюженков, 2002; А.А. Карелин, 2002; Ю.В. Авдеев, 2006; Г.С. Туманян, 2008; А.А. Новиков, 2012);

- теория и методика различных видов спортивной подготовки в борьбе на поясах (Р.Ф. Гайнанов, И.Д. Свищев, Х.А. Аюпов, 2006; Ч.Т. Иванков, 2007; А.С. Кузнецов, Ю.А. Шулика 2010).

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Среди спортсменов, занимающихся борьбой на поясах, преобладают лица с аэробно-гликолитическим (27,5%) и аэробно-анаэробным (32,5%) типами энергообеспечения мышечной деятельности, и значительно реже встречаются лица с ярко выраженным аэробным (12,5%) или анаэробным (97,5%) типами энергообеспечения. Эта закономерность наблюдается независимо от уровня спортивной квалификации борцов – в группе мастеров спорта, группе кандидатов в мастера спорта и в группе спортсменов массовых разрядов. Присущие спортсменам типологические особенности энергообеспечения мышечной деятельности обуславливают определенные преимущества и недостатки, проявляющиеся в реагировании на тренировочные нагрузки определенной направленности и интенсивности. Поэтому они должны учитываться при

определении содержания методики спортивной подготовки борцов на поясах.

2. Основное содержание, составляющее соревновательную деятельность в борьбе на поясах, подразделяется на два блока: технико-тактические действия и сложные технико-тактические действия. Техничко-тактические действия распределяются с учетом качественного своеобразия способов их выполнения на четыре группы: 1 группа – броски прогибом; 2 группа – броски наклоном; 3 группа – броски подворотом; 4 группа – броски зацепом. Сложные технико-тактические действия также с учетом их направленности были распределены на 3 группы: 1 группа – техника нападения (в эту группу вошли однонаправленные и разнонаправленные комбинации); 2 группа – техника защиты; 3 группа – контрприемы.

3. Наиболее значимым для успешности соревновательной деятельности в борьбе на поясах является, по мнению экспертов, такое технико-тактическое действие как бросок прогибом: с подшагиванием и с зашагиванием. На второй по значимости позиции находится бросок подворотом с подсадом, голенью, на третьей - бросок прогибом со скручиванием. Борцы с различным типом энергообеспечения мышечной деятельности существенно различаются по таким показателям соревновательной деятельности, как среднее количество попыток выполнения каждого технического приема.

4. Методика спортивной подготовки юношей, занимающихся борьбой на поясах, с учетом типологических особенностей энергообеспечения мышечной деятельности раскрывает этот процесс со стороны: цели, принципов, распределения объемов физической, функциональной, технико-тактической подготовки, используемых средств и методов, интенсивности тренировочных нагрузок, направленности тренировочных занятий.

Распределение объемов тренировочной нагрузки по видам подготовки, направленность тренировочных занятий, последовательность применения тренировочных нагрузок, относящихся к определенным зонам интенсивности, осуществляется при реализации методики в соответствии типологическими особенностями энергообеспечения мышечной деятельности занимающихся.

5. Осуществление спортивной подготовки юношей, занимающихся борьбой на поясах, с учетом типологических особенностей энергообеспечения мышечной деятельности обеспечивает существенное повышение эффективности общей и специальной физической подготовки, совершенствование функциональных возможностей организма, и улучшение показателей соревновательной деятельности.

Степень достоверности результатов научного исследования обеспечивается: применением методов, адекватных предмету, цели, задачам исследования; логикой построения и продолжительностью педагогического эксперимента, а также возможностью его повторения; репрезентативностью выборок испытуемых; корректной математико-статистической обработкой экспериментальных данных; личным участием автора на всех этапах исследовательской работы.

Апробация результатов исследования. Результаты исследования прошли апробацию и внедрены в тренировочный процесс в ФГБОУ ВО «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма», ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет», МБУ «Спортивная школа единоборств «Ак Барс», РСОО «Федерация борьбы на поясах Карачаево-Черкесской Республики».

Основные положения и результаты диссертационного исследования представлены на международных (Казань, 2020; Уфа, 2020; Москва, 2020; Пенза, 2020 и др.) и Всероссийских (Омск, 2017; Казань, 2017, 2018, 2019, 2020, Волгоград, 2020 и др.) научно-практических конференциях, на заседаниях кафедры теории и методики единоборств ФГБОУ ВО «Поволжская ГАФКСиТ».

Результаты исследования нашли свое отражение в 18 публикациях, в том числе в 5 научных статьях, опубликованных в рецензируемых научных изданиях.

Структура диссертации. Диссертационная работа состоит из введения, четырех глав, заключения, практических рекомендаций и списка литературы. Работа изложена на 176 страницах, содержит 14 таблиц, 6 рисунков и 5 приложений. Список представленной литературы включает 217 источников, из них 32 – зарубежные.

ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНОШЕЙ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ БОРЬБОЙ НА ПОЯСАХ

1.1 История, современное состояние и перспективы развития борьбы на поясах как вида спорта

В настоящее время стратегическая задача развития физической культуры и спорта в Российской Федерации направлена на формирование основных ценностей физической культуры и спорта у детей и молодежи. Занятия спортом в значительной степени решают поставленную задачу, так как именно благодаря этим занятиям у спортсмена создаются благоприятные условия для развития его личности, качеств, а также реализации возможностей за счет достижения высоких спортивных результатов.

Большую популярность в России набирают различные виды единоборств. Борьба на поясах, не являясь олимпийским видом спорта, тем не менее отличается высокой массовостью занимающихся (Бикбулатова Г.Ф., Абдуллина Г.Р. Терминология национальной борьбы «Кореш» // Вестник Башкирского университета. 2020. Т. 25. № 1. С. 177-180.).

Борьба на поясах представляет собой один из самых древних видов спорта, что подтверждается дошедшими до нашего времени древними рукописями, историческими документами и различными памятниками искусства. Археологам удалось найти наскальные рисунки в различных уголках Земли, на которых изображены поединки в борьбе на поясах.

Анализируя историю физической культуры на протяжении всего периода существования человека, можно отметить, что еще в глубокой древности простые приемы состязаний и борьбы использовались человеком как средство защиты и нападения. Данные приемы борьбы впоследствии легли в основу национальных видов борьбы, характерных для каждого отдельного народа. Например, на Руси мужчины боролись на поясах и в обхват, у башкир существовала борьба курэш, у

татар – куряш, у чувашей – керешу и т.д. (Хабибуллин И.З. Национальная башкирская борьба Курэш в 1995-2012 годах // Российский электронный журнал. 2013. № 2 (2). С. 102-112.).

Для каждого национального вида борьбы народов мира свойственны свои правила и особенности судейства. Однако все эти виды национальной борьбы объединяет такое правило, как проведение схватки в одежде, имеющей пояс.

Борьба на поясах на территории России сохранилась в основном у татар и башкир. При этом применяемый в борьбе на поясах в начале ее развития кушак потерял свою актуальность у этих народностей и был заменен со временем на белое полотенце. Борцы, обхватив друг друга полотенцами, в поединке определяли сильнейшего.

Упоминание о борьбе на поясах и поединки у русских по этому виду борьбы историки обнаружили в мемуарах Н.И. Толубеева, а искусствоведы увидели на картине И. Щедровского, созданной им в 1837 году (Кузнецов А.С., Мулюкова И.В. Происхождение вида спорта «Борьба на поясах» // Современные проблемы физического воспитания безопасности жизнедеятельности в системе образования: материалы Всероссийской научно-практической конференции. Ульяновск, 2019. С. 107-115.).

Позже борьба на поясах стала занимать важное место в программе национальных праздников. Наиболее популярным национальным праздником в местах проживания татар является праздник Сабантуй, включающий различные забавы и состязания, а кульминацией праздника является определение батыра Сабантуя. Упоминание об этом празднике и поединках по борьбе на поясах встречается в летописях 1131 года (Там же, с. 111).

В настоящее время Сабантуй проводится на всей территории России и собирает большое количество зрителей и участников. Следует отметить, что на Сабантуе, чемпионатах и турнирах соревнования по борьбе на поясах проводятся по единым правилам.

Однако в становлении и развитии борьбы на поясах были периоды застоя, когда в конце 50-х и в начале 60-х годов предыдущего столетия федерации классической, вольной борьбы и самбо контролировали развитие спортивной борьбы в целом. Несомненно, такое положение негативно отразилось на развитии

борьбы на поясах, когда правила поединков подгонялись под правила греко-римской борьбы. И борьба потеряла свою уникальность, в которой сохранился только внешний атрибут – пояс, указывающий на вид борьбы (Кузнецова З.М. История физической культуры и спорта в Республике Татарстан : монография. Набережные Челны : КамГиФК, 1999. 268 с.).

На современных официальных турнирах по борьбе на поясах спортсмены соревнуются в классическом и вольном стиле. Определение победителя осуществляется по балльной системе при жесткой лимитации времени, что обусловлено участием большого количества борцов и невозможностью длительной продолжительности соревнований. Главным правилом современных поединков является необходимость бросить соперника на ковер всеми разрешенными правилами, которые описывают применяемые приемы и требования к борцам и месту проведения соревнований.

А.С. Кузнецов и И.В. Мулюкова (2018) в своей исследовательской работе провели анализ эволюции правил в борьбе на поясах. Авторы выделили следующие особенности традиционных (классических) правил:

- ритуал приветствия перед поединком представляет собой поклон и рукопожатие борцов;
- использование кушаков, которые борцы не завязывают вокруг пояса, а набрасывают на спину друг другу, наматывая концы кушака на свои руки и не отпуская их до конца поединка;
- запрещены подножки и подсечки;
- отрыв соперника от ковра с последующим проведением одного из бросков (через грудь прогибом, с зависанием; с захватом плечевого пояса; с прогибом с подсадом; сбоку; через голову, наклоном вперед; через спину и др.);
- запрещено касание или переход в стойку на колене;
- запрещено воздействие с помощью рук на бока соперника;
- запрещено обхватывать соперника ногами и коленями;
- запрещено проводить броски с помощью головы и колен;
- запрещено оказывать давление массой своего тела на соперника (Кузнецов

А.С., Мулюкова И.В. «Борьба на поясах» как национальный и международный вид спорта [электронный ресурс] // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2018. Т. 13. С. 41-48. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/borba-na-poyasah-kak-natsionalnyu-i-mezhdunaro-dnyu-vid-sporta>).

Постоянной эволюции правил в борьбе на поясах способствовало приближение данного вида борьбы к уровню профессионального спорта.

Со временем (в советское время) были введены весовые категории борцов и определены временные параметры схватки.

Ч.Т. Иванков с соавторами изучали два стиля борьбы на поясах, существующие в настоящее время: классический и вольный. Если в классическом стиле запрещается выполнять действия, связанные с работой ног, то в вольном стиле борьбы на поясах правилами предусмотрены броски, подножки, подхваты, зацепы и др. (Иванков Ч.Т. Теория, методика и практика национальных единоборств в системе физической культуры : учебно-методическое пособие. М. : МГПУ, 2018. 136 с.).

Следует отметить, что введение новых правил в борьбе на поясах имеет как отрицательные (нарушение традиционности борьбы), так и положительные (признание официального статуса вида спорта, повышение уровня подготовленности борцов, совершенствование подготовки) последствия.

В отличие от других видов, борьба на поясах использует только один захват – это захват за пояс, в то время как в других видах борьбы захват осуществляется за конечности или тело соперника. Регламент продолжительности схватки в борьбе на поясах зависит от возрастных особенностей борцов и варьируется от 4 минут до 6 минут без перерыва у начинающих и до 6-8 минут у высококвалифицированных.

В 2003 году в России организована Федерация борьбы на поясах, а сама борьба на поясах получила официальный статус как вид спорта и была внесена в Единую всероссийскую спортивную классификацию Министерства спорта. Это позволило присваивать спортсменам спортивные разряды и звания, включать их в сборные команды страны, создавать отделения в спортивных школах по данному виду спорта (Кузнецов А.С., Мулюкова И.В. Происхождение вида спорта «Борьба на поясах»

// Современные проблемы физического воспитания безопасности жизнедеятельности в системе образования: материалы Всероссийской научно-практической конференции. Ульяновск, 2019. С. 107-115).

Позднее, благодаря активному развитию борьбы на поясах в России и других странах мира, в 2011 году была организована Международная федерация борьбы на поясах, штаб-квартира которой находилась в Астане (Казахстан).

Ежегодно, начиная с 2002 года, проводятся Чемпионаты мира по борьбе на поясах.

Важно отметить, что Международная федерация борьбы на поясах ведет активную деятельность по развитию данного вида спорта и включению его в программу Олимпийских игр. Эту деятельность поддерживает президент Российской Федерации В. Путин, который 19 февраля 2013 года на встрече с членами Совета по национальным вопросам высказал желание о продвижении в программу Олимпийских игр национальных видов спорта, в том числе и борьбы на поясах (Хабибуллин И.З. Национальная башкирская борьба Курэш в 1995-2012 годах // Российский электронный журнал. 2013. № 2 (2). С. 102-112).

Ю.В. Болтиков, Г.Б. Сулейманов, И.А. Земленухин попытались определить шансы в этом направлении. Они сопоставили результаты выступления борцов на поясах на Чемпионатах мира и современные тенденции развития этого вида борьбы с требованиями, предъявляемыми к видам спорта для включения в программу Олимпийских игр. Согласно требованиям, вид спорта должен быть распространён не менее чем в 75 странах на 4 континентах. На сегодняшний день борьба на поясах активно развивается в 59 странах. Благодаря стараниям Федерации, в 2019 году был проведен Чемпионат Африки, ведется активная работа по развитию борьбы на поясах в Северной и Южной Америке, Австралии. Помимо этого, представители Федерации осуществляют деятельность по повышению зрелищности соревнований и повышению ее популярности среди молодежи (Болтиков Ю.В., Сулейманов Г.Б., Земленухин И.А. Перспективы включения борьбы на поясах в программу Летних Олимпийских игр // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2020. № 3 (81). С. 43-46).

Борьба на поясах выступает эффективным средством, решающим задачи воспитательного значения, так как опирается на нравственные принципы и имеет свою философию. Данный вид борьбы содействует гармоничному развитию занимающихся, продвигая основной принцип единства тела и духа. И обладая не только физической силой, но и силой интеллекта и мышления, борец может утвердиться в жизненных ценностях и создавать свою судьбу. В национальных видах борьбы сохранились ценность уважения к окружающим и старшим, справедливости, бесстрашия, сдержанности и твердости (Давлетшин В.Т., Ахмадиев М.Г. Национальная спортивная борьба «Көрәш» : методическое пособие. Казань, 2003. 109 с. ; Коджаспиров Ю.Г. Национальные виды единоборств в России // Физическая культура в школе. 2006. № 1. С. 29-32. ; Гавриш Т.В., Каюмова Л.И. Национальные виды борьбы в России // Национальные виды спорта: актуальные проблемы развития научно-методического обеспечения: материалы Всероссийской научно-практической конференции. Челябинск, 2016. С. 110-114. и др.).

В этой связи большим и успешным шагом можно считать проведение соревнований среди студентов и учащейся молодежи. Программа соревнований XXVII Всемирной Универсиады 2013 года, прошедшей в Казани, включала 27 видов спорта, среди которых оказалась и борьба на поясах.

Благодаря включению борьбы на поясах в программу Всемирной Универсиады 2013 года, развитие борьбы на поясах среди студентов стало более активным. Так, в 2019 году состоялись I Всемирные игры среди студентов по борьбе на поясах в Екатеринбурге, участие в которых приняли борцы-студенты в 12 весовых категориях из России, стран Азии, Восточной и Северной Европы.

Таким образом, борьба на поясах как вид спорта, характеризующийся своей богатой историей развития, на протяжении веков и до сегодняшнего дня претерпевает изменения, связанные с техникой и тактикой схватки, правилами соревнований, появлением вольного стиля в борьбе. Данный вид спорта официально включен в мировую сеть неолимпийских видов спорта. Борьба на поясах активно развивается при поддержке организации ЮНЕСКО, ее развитие в России и других странах мира отвечает интересам интернациональных связей.

1.2 Характеристика спортивной подготовки в борьбе на поясах

Спортивная подготовка представляет собой комплексную систему, охватывающую и воздействующую на различные внешние и внутренние факторы, которые обеспечивают спортсмену достижение максимально возможных результатов. В этой связи большого внимания заслуживает совершенствование всех составляющих спортивной подготовки.

Оптимизация и эффективность управления спортивной подготовкой возможны при глубоком изучении структурных компонентов соревновательной деятельности, так как это позволяет более четко определять цели и задачи подготовки спортсменов и подбирать пути успешной реализации (Платонов В.Н. Теория и методика спортивной тренировки. Киев: Виша школа, 2004. 352 с. ; Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Киев: Олимпийская литература, 2009. 583 с.).

Структура соревновательной деятельности, по мнению Г.С. Туманяна, зависит от нацеленности на достижение максимально возможных результатов в избранном виде спорта. И в этом случае большую роль играет прогнозирование спортивных результатов, осуществляемое на основе модельных характеристик соревновательной деятельности. Достаточно продолжительное время в практике спортивной тренировки специалисты применяли средства и методы в некотором отрыве от соревновательной практики, что объяснялось специфичностью условий, в которых протекает соревновательная деятельность (Туманян Г.С., Гожин В.В. Библиотечка единоборца: теория, методика тренировочной, внутренировочной и соревновательной деятельности: часть III. М. : Советский спорт, 2002. Книга 17. Психологическая подготовка. 53 с.).

Помимо этого, А.И. Бабаков, Л.В. Логинов, Н.М. Магомедов, А.В. Голец считают, что в условиях соревновательной деятельности спортсмен испытывает стрессовые состояния, вызванные экстремальным характером, высокой нервно-эмоциональной напряженностью, иногда и запредельными проявлениями выносливости и силы и т.п. (Бабаков А.И., Логинов Л.В., Магомедов Н.М., Голец А.В.

Использование методик формирования межэтнических отношений в воспитательной работе со спортсменами, занимающимися различными видами борьбы // Теория и практика физической культуры. 2014. № 1. С. 80).

Позднее спортивные специалисты стали выделять первичность соревновательной практики, которая и определяет требования к спортсменам (Болтиков Ю.В., Мавлиев Ф.А., Назаренко А.С. Динамика аэробной работоспособности борцов в соревновательном периоде // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2020. № 3(181). С. 39-42).

Борьба представляет собой вид спорта, характеризующийся динамичной сменой соревновательной ситуации. При этом в ходе схватки борец должен поддерживать высокий уровень работоспособности на фоне компенсированного утомления. В процессе поединка борец демонстрирует различные технические приемы в различной вариации, что требует от спортсмена быстрой адаптации к условиям проведения каждого отдельного поединка, владения техникой и тактикой соревновательной деятельности. Большой сложностью для борца является ведение поединка в условиях жесткого ограничения времени и пространства при постоянном активном сопротивлении соперника (Habersetzer R.Le. Kung-Fu du combat. Paris, 1983. 132 p. ; Тараканов Б.И. Педагогические основы управления подготовкой борцов : монография. СПб: Издательство СПбГАФК имени П.Ф. Лесгафта, 2000. 160 с. ; Тараканов Б.И. Педагогическое руководство физической и технико-тактической подготовкой борцов: дис....д-ра. пед. наук. СПб, 2000. 297 с. ; Kalina R.M. Teoria sportow walki. Warszawa: Centralny Osrodek sportu, 2000. 110 p. ; Snow C.M., Williams D.P., Riviere J.La, Fuchs R.K., Robinson T.L. Bone gains and losses follow seasonal training and detraining in gymnasts // Calcif Tissue Int. 2001. № 69 (1). P. 7-12 ; Bomba T. Periodizacao teorica y metodologia do treinamento. San Paulo: Phorte Editora Ltd., 2002. 424 p. ; Malina R.M., Cumming S.P. Current status and issues in youth sports // In R.M. Malina & M.A. Clark (Eds.), Youth sports: Perspectives for a new century. Monterey, CA: Coaches Choice, 2003. P. 7-25 ; Калмыков С.В., Сагалева А.С., Дагбаев Б.В. Соревновательная деятельность в спортивной борьбе. Улан-Удэ: Издательство Бурятского университета, 2007. 204 с. ; Тихомиров Ю.Н. Техничко-тактическая подготовка в греко-римской борьбе юных спортсменов в зависимости от морфофункциональных свойств организма: дис....канд. пед. наук. М., 2007. 167 с. ; Схалыхо Ю.М. Развитие классификаций технических действий в спортивной борьбе и перспективы их дальнейшего использования методологии

борьбы дзюдо // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология. 2009. № 3. С. 309-316 ; Ульянов С.В. Исследование отдельных волевых качеств и отрицательных поступков в поведении студентов, специализирующихся в борьбе на поясах, во Владимирском государственном университете // Отклоняющееся поведение человека в современном мире: проблемы и решения: материалы Международной заочной научно-практической конференции. Владимир, 2010. С. 408-410 ; Седунова М.В., Ахатов А.М. Особенности развития выносливости у девушек, занимающихся борьбой на поясах // Проблемы и перспективы физического воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры: материалы Всероссийской научно-практической конференции. Казань: ПовГАФКСиТ, 2016. С. 358-361 ; Седунова М.В., Коновалова Л.А. Этапы становления борьбы на поясах // Проблемы и перспективы физического воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры: материалы Всероссийской научно-практической конференции. Казань: ПовГАФКСиТ, 2019. С. 387-390 ; Седунова М.В., Коновалова Л.А. Анализ соревновательной деятельности сильнейших спортсменов мира в борьбе на поясах // Наука и спорт: современные тенденции. 2020. Т. 8. № 1. С. 38-45).

Помимо этого, борцу необходимо оперативно реагировать на изменения ситуации эффективными и точными действиями, демонстрируя высокий уровень развития быстроты реакции, внимания и мышления, а также способности правильно и своевременно оценить намерения противника (Вершинин М.А., Плотников А.О. Модельные характеристики соревновательной деятельности спортсменов-единоборцев // Самарский научный вестник. 2017. № 1 (18). С. 166-170).

Важно отметить, что борьба является тем видом спорта, где большое значение отдается высокому уровню физической подготовки. И среди значимых качеств выступают скоростно-силовые качества, которые влияют на проявление надежности технико-тактических действий в процессе соревновательной схватки.

Говоря о соревновательной деятельности борцов, можно выделить следующие ее составляющие: деятельность борца в схватке, демонстрация технических и тактических действий, деятельность борца в предварительной и финальной части соревнований, деятельность борца в каждом отдельном соревновании и в ряде соревнований.

Следует также обратить внимание на то, что высокая соревновательная результативность борцов обеспечивается следующими положениями,

реализуемыми в процессе подготовки борцов:

- повышение уровня развития скоростно-силовых качеств;
- повышение уровня развития специальной выносливости;
- структура и содержание системы подготовки борцов осуществляется в строгом соответствии со специфическими особенностями соревновательной деятельности, характерной для каждого вида борьбы;
- совершенствование технико-тактических навыков у каждого борца, обеспечивающих достижение высоких спортивных результатов;
- оптимальное соотношение используемых в тренировочном процессе объемов, интенсивности и направленности нагрузок;
- применение тренировочных режимов, моделирующих отдельные составляющие соревновательной деятельности;
- повышение уровня надежности, применяемых атакующих и защитных действий и их вариантов согласно требованиям соревновательной деятельности (Там же, с. 168).

Некоторые авторы обращают внимание на особенности течения поединка в борьбе в зависимости от новых условий соревновательной деятельности и изменений в правилах соревнований (Ахмадиев, М.Г. Основные термины в татаро-башкирской спортивной борьбе // Сборник научно-методических статей. Казань: КГГУ, 1999. С. 153-155 ; Нелюбин В.В. Развитие теории и практики классификаций тактико-технических действий в спортивной борьбе: дис....д-ра. пед. наук. СПб, 1999. 457 с. ; Ахмадиев, М.Г. Специальные упражнения в татаро-башкирской спортивной борьбе. Казань, 2000. 203 с. ; Левицкий А.Г. Управление процессом подготовки дзюдоистов с учетом уровня индивидуальной готовности к соревновательной деятельности: дис....д-ра. пед. наук. СПб, 2002. 447 с. ; Нелюбин В.В., Карелин А.А. Классификационная структура технического потенциала спортивной борьбы // Проблемы педагогической деятельности в физической культуре и спорте, и пути их решения в физкультурном образовании: материалы научно-практической конференции. СПб, 2002. Выпуск 2. С. 77-80 ; Шифрин А.С. Техничко-тактическая подготовка юных борцов в связи с изменением правил соревнований и с учетом зрительского интереса: дис....канд. пед. наук. Малаховка, 2003. 142 с. ; Ахмадиев, М.Г., Кадиров М.К. Татаро-башкирская спортивная борьба «Көрәш»: правила соревнований. Казань, 2005. 21 с. ; Авдеев Ю.В. Управление технико-тактической подготовкой борцов вольного стиля высокой

квалификации в связи с изменениями структуры соревновательной деятельности: дис...канд. пед. наук. СПб, 2006. 171 с. ; Акопян А.О., Панков В.А., Ким А.Ю. Формирование методики подготовки борцов греко-римского стиля в новых условиях соревновательной деятельности // Теория и практика физической культуры. 2006. № 6. С. 21-23 ; Солнцев Н.В., Абульханов А.Н. Техничко-тактическая подготовленность борцов разного возраста и квалификации в связи с изменениями правил соревнований // Материалы XXX юбилейной научной конференции студентов, аспирантов и соискателей МГАФК. Малаховка, 2006. Выпуск XV. С. 69-73 ; Климов К.В. Содержание и методика технико-тактической подготовки спортсменов в комплексных единоборствах: дис...канд. пед. наук. СПб, 2007. 175 с. ; Ленц А.Н. Научно-методические основы подготовки квалифицированных борцов. М., 2011. 33 с. ; Неробеев Н.Ю., Тараканов Б.И. Различия спортивно-технических показателей соревновательной деятельности борцов юниоров вольного стиля в зависимости от пола // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2011. № 1(71). С. 68-72 ; Новиков А.А. Основы спортивного мастерства: монография. М.: Советский спорт, 2012. 256 с. ; Апойко Р.Н., Тараканов Б.И. Влияние последних изменений правил соревнований по греко-римской борьбе на спортивно технические показатели соревновательной деятельности борцов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2013. № 10(104). С. 17-23 ; Апойко Р.Н., Тараканов Б.И. Эволюция и тенденции развития спортивной борьбы в современном олимпийском движении // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2013. № 8(102). С. 7-12 и др.).

Таким образом, высокая результативность в борьбе обусловлена высоким уровнем развития технико-тактического мастерства, скоростно-силовых способностей и специальной выносливости, функциональных возможностей организма, высокой степенью надежности применяемых технико-тактических действий, соответствием организации и содержания тренировочного процесса специфике соревновательной практики с акцентом на сильные стороны спортсмена.

Отдельно стоит отметить, что высокая результативность соревновательной деятельности борца определяется как интегральный показатель его подготовленности. Подготовленность борца формируется путем совершенствования процессов, обеспечивающих адаптацию к экстремальным условиям соревнований, и за счет моделирования параметров и условий предстоящих поединков (регламент, количество схваток в каждом отдельном

соревновании, уровень соревнований и т.п.).

А.А. Новиков рекомендует выделять модельные характеристики соревновательной деятельности и руководствоваться ими в процессе подготовки спортсменов к стартам. Среди таких модельных характеристик можно выделить общие (распределение сил борца в течение всего времени выступлений), которые оцениваются уровнем тактической и специальной физической и психической подготовленности, а также специальные модельные характеристики (варианты применяемых защитных и атакующих действий, их объем, активность и эффективность). В этой связи большую актуальность приобретает комплексный контроль модельных показателей подготовленности борца. Поэтому можно выделить наиболее значимые компоненты интегрального показателя подготовленности:

- тактический (умение бороться в условиях соревновательной деятельности);
- технический (уровень стабильности, надежности и вариативности применяемых технических приемов во время схватки);
- психический (способность поддерживать состояние боевой готовности на протяжении всего соревнования);
- функциональный (показатели специальной физической и функциональной подготовленности) (Новиков А.А. Педагогические основы технико-тактического мастерства в спортивных единоборствах: на примере спортивной борьбы: дис....д-ра пед. наук в форме научного доклада. М., 2000. 62 с.).

Спортивные специалисты, осуществляющие подготовку борцов, обращают внимание на необходимость моделировать отдельные стороны соревновательной деятельности с целью повышения спортивного мастерства. Такой подход позволяет более глубоко прорабатывать содержание тренировочных занятий и подбирать специальные задания, учитывая при этом индивидуальные параметры и особенности борцов (Потратий Р.С. Взаимосвязь технических действий и морфологических особенностей борцов вольного стиля // Спортивная борьба: ежегодник. М., 1976. С. 88-89; Коробко С.В., Еганов В.А. Моделирование технической подготовленности

спортсменов в борьбе сумо // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. 2004. № 2. С. 89-100 ; Карелин А.А., Иванюженков Б.В., Нелюбин В.В. К выбору концепции моделирования содержания учебно-тренировочного процесса борцов высокой квалификации на основании анализа результатов выступлений российских спортсменов на олимпийских играх в Сиднее // Вопросы физического воспитания студентов: межвузовский сборник. СПб: Издательство Санкт-Петербургского университета, 2005. Выпуск 29. С. 192-202 ; Подструев Ю.В., Схаляхо Ю.М., Шулика Ю.А. Классификация технических действий в спортивной борьбе по биомеханическим признакам как предпосылка к формированию оптимальной двигательной установки на проведение бросков в дзюдо // Современное состояние и перспективы развития физической культуры и спорта: материалы Международной научно-практической конференции. Владимир, 2005. С. 163-171 ; Павлов В.В. Методика обучения технико-тактическим действиям дзюдоистов 14-16 лет на основе предъявления ситуационных заданий и приемов следования: дис...канд. пед. наук. Улан-Удэ, 2006. 171 с. ; Новиков А.А., Шустин Б.Н. Тенденции исследования соревновательной деятельности в спорте высших достижений // Современный олимпийский спорт: тезисы докладов Международного научного конгресса. Киев, 2009. С. 167-170 ; Исаев А.П. Системный анализ тренировки и моделирования долговременных адаптационных процессов спортсменов высокой квалификации в условиях интегральной подготовки // Вестник Южно-уральского государственного университета. Серия: Образование, здравоохранение, физическая культура. 2013. Т. 13. № 3. С. 23-35).

Вопросами организации и содержания спортивной подготовки борцов занимались многие авторы, которые в своих исследованиях старались определить наиболее эффективные пути совершенствования спортивной подготовки (Апойко Р.Н. Содержание и структура подготовки юных спортсменов в греко-римской борьбе на основе индивидуализации выбора коронных технико-тактических действий: автореф. дис...канд. пед. наук. СПб, 2005. 22 с. ; Закиров Д.Р., Кузнецов А.С. Общая физическая подготовка в спортивной борьбе и целесообразность увеличения ее объемов [электронный ресурс] // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2011. № 1(18). С. 75-79. URL: <http://www.kamgifk.ru/magazin> ; Апойко Р.Н., Тараканов Б.И. Эволюция и тенденции развития спортивной борьбы в современном олимпийском движении // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2013. № 8(102). С. 7-12 ; Закиров Д.Р., Кузнецов А.С. Сравнительный анализ состояния психической готовности борцов греко-римского стиля в период соревнований // Физическая культура и спорт – наука и практика. 2013. № 1. С. 37-42 ; Закиров Д.Р., Кузнецов А.С. Методика подготовки борцов греко-римского стиля на основе учета индивидуально-своеобразных свойств психики // Ученые

записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2013. №1(95). С. 72-79 ; Бабаков А.И. Использование методик формирования межэтнических отношений в воспитательной работе со спортсменами, занимающимися различными видами борьбы // Теория и практика физической культуры. 2014. № 1. С. 80).

Изучением вопросов совершенствования физической подготовки борцов на поясах занимались такие авторы, как Г.П. Талыкина, А.И. Бабаков, С.В. Ульянов, М.А. Правдов, Н.Н. Челышев, Б.П. Бубочкин, Ю.И. Баженов, Н.Н. Челышев, которые акцентируют внимание на том, что методика физической подготовки глубоко проработана для всех видов борьбы. Но, по мнению авторов, в борьбе на поясах содержание физической подготовки несколько должно отличаться от других видов борьбы (Талыкин Г.П. Физическая и волевая подготовка студентов, занимающихся спортивной борьбой. Воронеж, 2002. 183 с. ; Бабаков А.И., Ульянов С.В. Физическая и волевая подготовка борцов на поясах на основе использования методики самовоспитания. Волгоград: ВлГУ, 2010. 102 с. ; Правдов М.А. Физическая подготовка юных спортсменов, занимающихся борьбой на поясах // Современные исследования социальных проблем. 2013. № 1. С. 11).

Н.Н. Челышев выделяет специфическую особенность, свойственную для техники борьбы на поясах, которая и определяет различие в содержании физической подготовки от других видов борьбы. Эта особенность заключается в том, что технические приемы выполняются борцами с захватом за пояс, то есть Поэтому очень важно в процессе физической подготовки борцов на поясах уделять большое внимание укреплению мышц кисти рук, а также развитию координационных качеств при замкнутой цепи рук (Челышев Н.Н. Физическая подготовка юных борцов на поясах с использованием упражнений с замкнутой биокинематической цепи // Вестник Чувашского государственного педагогического университета имени И. Я. Яковлева. 2013. № 1. С. 191-196).

Постоянное внимание на развитии физических качеств борцов является важным, что обусловлено необходимостью использования различных подходов для стимуляции функциональных перестроек в организме спортсменов, повышения уровня их физической работоспособности.

Говоря о физической работоспособности борцов, В.П. Губа и В.В. Маринич

отмечают, что она представляет собой сочетание различных характеристик, которые оказывают непосредственное влияние на моторные, морфофункциональные и психологические резервы спортсменов, которые активно задействованы во время поединка с соперником. Достичь высокого уровня физической работоспособности возможно в результате рационального применения различных вариантов тренировочной нагрузки, контролируя при этом функциональные возможности кардиореспираторной системы (Губа В.П., Маринич В.В. Комплексный подход в оценке функционального состояния профессиональных спортсменов // Вестник спортивной науки. 2013. № 6. С. 47-51).

Техническая и тактическая подготовки имеют немаловажное значение в структуре подготовленности борца на поясах. Различные исследователи, такие как А.А. Новиков, Б.В. Иванюженков, А.С. Кузнецов, Ф.Н. Киямов, Ю.А. Шулика, О.П. Юшков, В.А. Никуличев, Н.В. Солнцев, А.Н. Абульханов, И.С. Штырков, В.П. Губа, Г.Б. Сулейманов, Е.В. Бурцева и др., занимались изучением вопросов, касающихся совершенствования технической и тактической подготовки борцов на поясах (Солнцев Н.В., Абульханов А.Н. Техничко-тактическая подготовленность борцов разного возраста и квалификации в связи с изменениями правил соревнований // Материалы XXX юбилейной научной конференции студентов, аспирантов и соискателей МГАФК: тезисы докладов. Малаховка, 2006. Выпуск XV. С. 69-73 ; Кузнецов А.С., Киямов Ф.Н. Методика базовой технической подготовки в спортивной борьбе на поясах // Омский научный вестник. 2008. № 4(69). С. 146-148 ; Кузнецов А.С., Шулика Ю.А. Теоретические основы и методология овладения техникой и тактикой борьбы на пояс. Казань: ПовГАФКСиТ, 2010. 264 с. ; Штырков И.С., Губа В.П. Основы навыков борьбы вольного стиля как эффективное средство формирования двигательных действий юных борцов на поясах // Теория и практика физической культуры. 2016. № 9. С. 71 ; Штырков И.С. Содержание учебно-тренировочного процесса спортсменов, специализирующихся в борьбе на поясах // Теория и практика физической культуры. 2016. № 2. С. 68 ; Штырков И.С. Теоретико-методическое обоснование методики формирования двигательных действий юных борцов на поясах // Человек, здоровье, физическая культура и спорт в изменяющемся мире: материалы XXVI Международной научно-практической конференции. Коломна, 2016. С. 454-457 ; Штырков И.С. Эффективность технологии формирования двигательных действий у юных борцов на поясах на основе интеграции средств вольной борьбы // Теория и практика физической культуры. 2016. № 2. С.

68 ; Сулейманов Г.Б., Бурцева Е.В. Классификация технических элементов и тактических действий спортсменов в борьбе на поясах // Актуальные проблемы теории и практики физической культуры, спорта и туризма: материалы V Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов. Казань: ПовГАФКСиТ, 2017. С. 558-562 ; Сулейманов Г.Б. Биомеханические закономерности выполнения технических элементов в борьбе на поясах // Актуальные проблемы теории и практики физической культуры, спорта и туризма: материалы VI Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов, посвященной десятилетию победы Казани в заявочной кампании на право проведения XXVII Всемирной летней универсиады 2013 года и 5-летию проведения Универсиады-2013. Казань: ПовГАФКСиТ, 2018. С. 652-659 и др.).

Важно отметить, что в структуре двигательных действий в борьбе на поясах обучение технике захвата и её совершенствование являются основой изучения всех технических приемов.

Реализация тактического мастерства борцов на поясах в полной мере связана с физическим и функциональным состоянием, техническим мастерством и психической устойчивостью в экстремальных условиях соревновательной деятельности (Никитин С.Н. Управление двигательными действиями в спорте с учетом функционирования анализаторных систем (на примере спортивной борьбы): автореф. дис.... д-ра пед. наук. СПб, 2006. 52 с. ; Губа В.П., Маринич В.В. Комплексный подход в оценке функционального состояния профессиональных спортсменов // Вестник спортивной науки. 2013. № 6. С. 47-51).

Психологическая подготовка борцов на поясах освящена в работах Г.С. Туманяна, А.И. Бабакова, Л.В. Логинова, Н.М. Магомедова, А.В. Голец и И.С. Штыркова, В.П. Губы. Для достижения высоких результатов в борьбе немаловажное значение имеет уровень психологической подготовленности и психической устойчивости. В этой связи авторы рекомендуют включать в тренировочный процесс задачи, трудность которых постоянно возрастает и требует проявления значительных волевых усилий на протяжении как самой схватки, так и серии схваток и всего соревновательного периода (Туманян Г.С., Гожин В.В. Библиотечка единоборца: теория, методика тренировочной, внутренировочной и соревновательной деятельности: часть III. 53 с. ; Губа В.П., Штырков И.С. Оценка первичных критериев развития // Теория и практика физической культуры. 2016. №8. С. 49 ; Бабаков

А.И. Особенности эмоционального состояния борцов ... // Теория и практика физической культуры. 2016. № 4. С. 75-77).

К сожалению, спортивные специалисты не уделяют внимание разработке вопросов теоретической подготовки, которая призвана решать задачи формирования как общих знаний, так и знаний в области избранного вида спорта с целью стимуляции борцов к продуктивному и творческому решению задач, возникающих в процессе подготовки и в условиях соревновательной деятельности.

Таким образом, по наличию исследовательских работ и их содержанию можно сказать, что вопросы совершенствования подготовки борцов на поясах остаются актуальными и требуют дальнейшей разработки. Заслуживает также внимание и реализация комплексного подхода в подготовке борцов.

Важно отметить, по мнению ряда специалистов, таких как В.С. Мунтян, А.П. Исаев, В.В. Эрлих, Ю.Б. Хусаинова, В.В. Епишев, А.В. Ненашев, К.М. Сулеева, Ю.Н. Романов, А.В. Гусельников, С.В. Усков, А.Н. Бокий, Ю.А. Коваленко, спортсмены не всегда могут полностью реализовать свой потенциал в силу отсутствия полного понимания о комплексности подготовки спортсменов. В этой связи используется такое понятие, как интегральная подготовка, охватывающая развитие и совершенствование всех ее сторон: развитие физических и психических качеств, формирование и совершенствование техники и тактики соревновательной деятельности и теоретических знаний (Мунтян В.С. Интегральная специальная подготовка как фактор повышения уровня подготовленности спортсменов // Физическое воспитание студентов. 2009. № 1. С. 101-108 ; Романов Ю.Н., Исаев А.П. Физиологическое обоснование интегральной подготовки в кикбоксинге // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2013. № 2(96). С. 144-149 ; Исаев А.П. Системный анализ тренировки и моделирования долговременных адаптационных процессов спортсменов высокой квалификации в условиях интегральной подготовки // Вестник Южно-уральского государственного университета. Серия: Образование, здравоохранение, физическая культура. 2013. Т. 13. № 3. С. 23-35 ; Гусельников А.В. Место и роль интегральной подготовки в общей системе тренировочного процесса молодых спортсменов // Евразийский научный журнал. 2016. № 5. С. 336-339 ; Сулеева К.М. Интегральная подготовка в процессе

соревновательной деятельности спортсменов // Физическая культура и спорт в жизни студенческой молодежи: материалы II Международной научно-практической конференции. Омск, 2016. С. 88 ; Усков С.В., Коваленко Ю.А., Бокий А.Н. Теория интегральной тренировки как квинтэссенция спортивной дидактики // Физическая культуры, спорт – наука и практика. 2016. № 1. С. 14-18).

Понятие «интегральная подготовка спортсменов» было введено и основательно разработано Н.Г. Озолиным и А.А. Карелиным (Карелин, А.А. Интегральная система комплексной подготовки высококвалифицированных борцов // Вестник Балтийской педагогической академии. 2001. № 41. С. 48-54 ; Карелин А.А. Система интегральной подготовки высококвалифицированных борцов: дис....канд. пед. наук. СПб, 2002. 406 с. ; Озолин Н.Г. Настольная книга тренера: наука побеждать. М. : Астрель, 2004. 863 с.).

Понятие «интегральный» пришло из математики и подразумевает в спортивной практике объединение и суммирование многофункциональности спортивной тренировки, так как средства физической, технической, тактической, психологической подготовки взаимосвязаны и совершенствуются на основе комплексного подхода (сопряженно) (Усков С.В., Бокий А.Н., Коваленко Ю.А. Теория интегральной тренировки ... // Физическая культуры, спорт – наука и практика. 2016. № 1. С. 14-18).

А.П. Исаев с соавторами считает, что основой интегральной подготовки служит определенная последовательность использования средств спортивной тренировки различной направленности с целью совершенствования механизмов адаптации, которые позволяют достичь успеха в соревновательной деятельности. И интегральная подготовка приобретает наибольшую значимость на этапе непосредственной и заключительной подготовки к соревнованиям (Исаев А.П. Системный анализ тренировки ... // Вестник Южно-уральского государственного университета. Серия: Образование, здравоохранение, физическая культура. 2013. Т. 13. № 3. С. 23-35).

А.В. Гусельников определяет важность и необходимость интегральной подготовки тем, что различные стороны подготовленности спортсмена (техническая, тактическая, физическая и др.) формируются в результате применения узконаправленных средств и методов. Такой подход не всегда оправдан, в то время как интегральная подготовка обеспечивает слаженность и

эффективность комплексного проявления всех сторон подготовленности спортсмена в достижении им успешности в соревновательной деятельности (Гусельников А.В. Место и роль интегральной подготовки ... // Евразийский научный журнал. 2016. № 5. С. 336-339).

Теоретическая основа интегральной подготовки базируется на педагогических концепциях теории и методики спортивной тренировки, описанных в трудах Н.Г. Озолина и В.Н. Платонова (Озолин Н.Г. Настольная книга тренера: наука побеждать. М.: Астрель, 2004. 863 с. ; Платонов В.Н. Теория и методика спортивной тренировки. Киев: Виша школа, 2004. 352 с. и др.).

А.А. Карелин в своей диссертационной работе предлагает с целью совершенствования спортивной подготовки борцов применение инновационной технологии обучения и совершенствования, опережающих тактико-технических действий на основе комплексного применения специальных упражнений и заданий, что позволяет оказывать сопряженное воздействие на повышение уровня развития координационных способностей, технической и тактической подготовленности борцов. В этой связи автором выделены в структуре подготовленности борцов три уровня:

- первый уровень – учебный уровень, оценивающий обучаемость и результативность борца в результате освоения им комплекса знаний, умений и первичных навыков, применяемых в спортивной деятельности;

- второй уровень – тренировочный уровень, включающий выполнение в различных тренировочных и соревновательных режимах упражнений и заданий с целью совершенствования умений и навыков борца;

- третий уровень – соревновательный уровень, включающий интегральные составляющие всех сторон подготовки борца, которые входят в структуру спортивной деятельности и обеспечивают высокую результативность на соревнованиях (Карелин А.А. Система интегральной подготовки высококвалифицированных борцов: дис...канд. пед. наук. СПб, 2002. 406 с.).

Помимо этого, важным аспектом остается учет индивидуальности каждого борца и реализации возможности компенсации одних свойств и качеств другими,

что позволит более полно реализовать процесс индивидуализации подготовки борца и сформировать у него персональный стиль.

Несколько исследовательских работ ряда авторов: А.А. Карелина, Ш.Г. Арадахова, М.К. Пайзулаева, Г.К. Магомедова, Р.З. Камалова, Ю.Ю. Крикухи, И.Ю. Горской, А.А. Фоменко – посвящены совершенствованию интегральной подготовки борцов (Карелин А.А. Система интегральной подготовки высококвалифицированных борцов: дис....канд. пед. наук. СПб, 2002. 406 с. ; Арадахов Ш.Г., Пайзулаев М.К., Магомедов Г.К. Интегральная подготовка борцов в зависимости от весовой категории // Проблемы теории и практики развития физической культуры и спорта на современном этапе: материалы VI Всероссийской научно-практической конференции. Махачкала, 2016. С. 86-88 ; Камалов Р.З. Методология ситуационного подхода – составная часть структуры интегрально-индивидуальной подготовки квалифицированных борцов // Ученые записки Казанского юридического института МВД России. 2016. Т. 1. № 2. С. 165-172 ; Крикуха Ю.Ю., Горская И.Ю., Фоменко А.А. Концепция управления интегральной подготовкой борцов греко-римского стиля на этапе совершенствования спортивного мастерства // Актуальные вопросы психологии и педагогики в современных условиях: сборник научных трудов. СПб, 2017. С. 68-70).

Так, Л.Л. Бардамов и Ш.Г. Арадахов, М.К. Пайзулаев, Г.К. Магомедов содержание и подходы к организации интегральной подготовки борцов осуществляли на основе учета их весовой категории (Бардамов Л.Л. Совершенствование технико-тактического мастерства борцов-тяжеловесов с учетом соматометрических признаков: дис....канд. пед. наук. Улан-Удэ, 2005. 119 с. ; Арадахов, Ш.Г., Пайзулаев М.К., Магомедов Г.К. Интегральная подготовка борцов ... // Проблемы теории и практики развития физической культуры и спорта на современном этапе: материалы VI Всероссийской научно-практической конференции. Махачкала, 2016. С. 86-88).

Р.З. Камалов в содержании интегральной подготовки борцов предусматривал применение ситуационного подхода. Данный подход предполагает создание условий в ходе реализации различных технико-тактических приемов, когда соперник вынужден находиться в невыгодных для него условиях, что позволяет другому достичь победы в схватке. Автор указывает на создание в тренировочном процессе борцов ситуационных систем, которые должны соответствовать таким критериям, как эффективность (частота атак,

оценки, чистые победы), нагрузочность (степень и направленность психологического и физиологического воздействия во время схватки партнеров), надежность (способность преодолевать сбивающие факторы), валентность (взаимосвязь технических приемов друг с другом), вариативность (способность применять различные варианты технических действий) и приспособляемость (способность быстро адаптироваться к сопернику и его особенностям) (Камалов Р.З. Методология ситуационного подхода – составная часть ... // Ученые записки Казанского юридического института МВД России. 2016. Т. 1. № 2. С. 165-172).

В свою очередь Ю.Ю. Крикуха, И.Ю. Горская, А.А. Фоменко предлагают осуществлять эффективное управление интегральной подготовкой борцов греко-римского стиля на основе объективной информации их разносторонней подготовленности. При этом авторы рекомендуют очень тщательно подходить к планированию соотношения различных видов подготовки, так как постоянное возрастание нагрузок тренировочного и соревновательного характера может повлечь за собой срыв адаптационных возможностей функциональных систем борцов. Поэтому авторами предложена модель интегральной подготовки, которая включает функциональную, технико-тактическую и физическую подготовку, психологическую поддержку борцов и восстановительные мероприятия. При этом авторы также отмечают, что высокий уровень функциональной подготовленности борцов достигается за счет включения в содержание функциональной подготовки технико-тактических действий, обеспечивающих высокую результативность спортивной деятельности на основе учета действующих правил и регламента соревнований. Такой подход способствует повышению физических кондиций спортсменов ввиду того, что повышение интенсификации тренировочной нагрузки, как правило, отрицательно сказывается на психическом состоянии борцов. Поэтому на этапе непосредственной подготовки к соревнованиям предпочтение отдается регулярным консультациям психолога со спортсменами. По мнению авторов, именно такой подход позволяет расширять функциональные возможности борцов и повышать их уровень, а также способствовать снижению напряжения систем организма. Несомненно, для этого необходимо учитывать индивидуальные особенности борцов, морфофункциональный и

психофизиологический статус, весовую категорию, стиль ведения поединка и динамику спортивной результативности. Соблюдение всех этих положений приведет к эффективному управлению интегральной подготовкой борцов (Крикуха, Ю.Ю., Горская И.Ю., Фоменко А.А. Концепция управления интегральной подготовкой борцов ... // Актуальные вопросы психологии и педагогики в современных условиях: сборник научных трудов. СПб, 2017. С. 68-70).

Таким образом, в настоящее время специалисты, разрабатывающие вопросы подготовки борцов, обращают свое внимание на реализацию принципа интеграции в процессе спортивной подготовки борцов, что подтверждается наличием исследований в этой области. Аргументом, выступающим в пользу интегральной подготовки, спортивные специалисты выдвигают сопряженность воздействий средств и методов спортивной тренировки, которые не только оказывают влияние на определенную сторону подготовленности борцов, но и охватывают другие стороны подготовленности.

Важным условием применения в таком случае тренировочных средств должно быть соответствие их соревновательной деятельности по уровню функциональных сдвигов, технической сложности, непредсказуемости развития ситуации в ходе поединка, применяемых тактических действий и эмоциональному фону. Выполнение этого условия повышает сопряженность в интегральной подготовке.

Разработка содержания и структуры интегральной подготовки позволит органически соединить физическую, техническую, тактическую, психическую и теоретическую подготовку, когда возникает возможность одновременного воздействия на физические и психические качества и технику двигательных навыков борцов.

Различные исследования, проведенные по вопросу интегральной подготовки в борьбе, описывают свои пути поиска решений. Однако научные работы и исследования, посвященные структуре и содержанию интегральной подготовки в борьбе на поясах, отсутствуют. Такое положение предполагает проведение работы в этом направлении.

1.3 Организационно-методические основы индивидуализации и дифференциации спортивной подготовки в борьбе на поясах

Подготовка спортсменов представляет собой систему, включающую в себя взаимосвязанные составляющие, которые только в совокупности обеспечивают достижение высоких спортивных результатов в избранном виде спорта. И эта система подчинена определенным принципам, следование которым обуславливают ее успех.

Одним из таких принципов в спортивной подготовке выступает принцип дифференциации и индивидуализации, который позволяет провести спортсмена от новичка до уровня высокого мастерства и в полной мере раскрыть все возможности и резервы спортсмена, а также обеспечивать демонстрацию высоких и стабильных результатов длительное время.

Реализация этого принципа предполагает такую организацию тренировочного процесса, которая будет учитывать врожденные и социальные свойства и качества спортсмена, его физический и интеллектуальный потенциал, слабые и сильные стороны, определяющие индивидуальность каждого конкретного спортсмена. Именно такая организация тренировочного процесса расширяет резервы надежности спортсмена в процессе подготовки к главным стартам (Дворкин Л.С., Новаковский С.В. Тренировка как многолетний процесс подготовки к высоким спортивным достижениям: курс лекций. Краснодар, 2002. 328 с. ; Квашук П.В. Дифференцированный подход к построению тренировочного процесса юных спортсменов на этапах многолетней подготовки: автореф. дис....д-ра пед. наук. М., 2003. 49 с. ; Матвеев Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты. СПб: Лань, 2005. 384 с. ; Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Киев: Олимпийская литература, 2009. 583 с.).

Главной целью индивидуализации является обеспечить формирование умений находить, создавать и управлять своими действиями, опираясь на индивидуальные качества и способности. С помощью принципа индивидуализации реализуется возможность вариативного обеспечения и

совершенствования всех сторон подготовленности спортсмена. Описывая принцип индивидуализации спортивной подготовки, можно его охарактеризовать как принцип психолого-педагогической направленности, так как он предполагает глубокое изучение и выявление способностей спортсменов, поиск эффективных путей их реализации (Сальников В.А. Индивидуальные различия как основа оптимизации спортивной деятельности // Теория и практика физической культуры. 2003. № 7. С. 24-26 ; Бальсевич В.К. Методология индивидуализации в физическом воспитании и спорте // Теория и практика физической культуры. 2007. № 6. С. 74 ; Губа В.П., Никитушкин В.Г., Квашук П.В. Индивидуализация подготовки юных спортсменов. М.: Физкультура и спорт, 2009. 276 с. ; Горелов А.А. Индивидуализация как основа повышения эффективности спортивной деятельности // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 1-2. С. 137 ; Зотова Ф.Р., Мавлиев Ф.А., Назаренко А.С. Некоторые аспекты оценки анаэробной работоспособности спортсменов-единоборцев // Человек. Спорт. Медицина. 2019. Т. 19. № 3. С. 80-87).

Для изучения индивидуальности человека анализируют такие компоненты, как объективные характеристики индивида (возраст, пол, нейродинамика, соматотип); субъективные характеристики (эмоции, воля, интеллект, психомоторика); личностные характеристики (темперамент, характер, направленность и способности); характеристики индивидуальности с учетом опыта, исторических событий и их хронологии, индивидуальных особенностей (Сальников В.А. Индивидуальные различия как основа ... // Теория и практика физической культуры. 2003. № 7. С. 24-26 ; Бальсевич В.К. Методология индивидуализации ... // Теория и практика физической культуры. 2007. № 6. С. 74 ; Горелов А.А. Индивидуализация как основа повышения эффективности ... // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 1-2. С. 137).

Индивидуальный подход реализуется в системе спортивной подготовки с ориентацией на природу индивидуальности каждого конкретного спортсмена. И такой подход способствует формированию индивидуального стиля деятельности спортсмена, который он активно применяет для решения двигательных задач различного уровня сложности и направленности. Несомненно, что реализация индивидуального подхода основывается на оптимальном сочетании качеств спортсмена в процессе спортивной подготовки (Barth, В., Beck E. Fechttraining. Aachen:

Meyer & Meyer, 2005. 367 p. ; Горелов А.А. Индивидуализация как основа // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 1-2. С. 137 ; Fohanno V., Nordez A., Smith R., Colloud F. Asymmetry in elite rowers: effect of ergometer design and stroke rate // Sports Biomechanics. 2015. № 14(3). P. 310-322).

В.А. Сальников объясняет необходимость индивидуализации подготовки спортсменов тем, что существует стремление к оптимизации процессов управления подготовкой в спортивной деятельности. Поэтому даже современные средства и методы спортивной тренировки, высокая квалификация тренера в полной мере не решают задачи совершенствования тренировочного процесса, если не будут учитываться индивидуальные особенности спортсменов. Индивидуальный подход, по мнению автора, следует рассматривать как педагогический принцип, действующий на социальном, педагогическом и психологическом уровне. Тренеру очень важно в процессе реализации индивидуального подхода учитывать не только физические, но и индивидуально-психические особенности каждого спортсмена. Возникающая сложность в реализации этого подхода обусловлена проявлением индивидуальной уникальности спортсменов и определением большого многообразия путей достижения результатов у разных спортсменов. Применение принципа индивидуализации в тренировочном процессе может быть на его начальной стадии или после того, как будет достигнут определенный уровень двигательного опыта в избранном виде спорта. Возможен также вариант, когда значимость индивидуализации возрастает от этапа к этапу многолетней подготовки и с ростом спортивных результатов. И чем выше уровень спортивного мастерства, тем ярче и более выраженными становятся различия между спортсменами. Дифференциация же предполагает разделение спортсменов по типам, например, по уровню подготовленности или развития и т.п. (Сальников В.А. Индивидуальные различия как основа ... // Теория и практика физической культуры. 2003. № 7. С. 24-26).

Анализируя последние исследования, можно сказать, что востребованность индивидуального подхода возрастает на этапе предсоревновательной подготовки спортсменов и непосредственно в процессе соревнований.

Индивидуализация подготовки в спортивной борьбе имеет большое значение, так как двигательная деятельность во время схватки реализуется в условиях непосредственного контакта и жесткой конкуренции, протекающей на предельном напряжении всех систем организма и довольно часто в экстремальных ситуациях. И для достижения высокого результата во время поединка и в ходе соревновательной деятельности в целом требуется наличие у борца значительного спектра свойств и качеств, которые адекватно применяются в этих ситуациях (Birod M. Judokurs: training, technik, taktik. Hamburg, 1983. 170 p. ; Branch J.D. Effect of eletherococcus senticosus maxim supplementation on methabolic responces to submaximal on sport exercise // Third IOC World Congress on sport sciences. Atlanta, 1996. P. 408-419 ; Бакулев С.Е. Прогнозирование индивидуальной успешности спортсменов-единоборцев с учетом генетических факторов тренируемости: дис....д-ра пед. наук. СПб, 2012. 334 с.).

С целью успешной реализации принципа индивидуализации у борцов важно учитывать и постоянно анализировать динамику таких показателей: уровень обучаемости и тренированности; индивидуально-типологические и личностные особенности проявления реакций на внешние факторы среды; квалификационные; возрастные; половые; морфологические.

Учет всех перечисленных выше показателей, систематический и глубокий их анализ необходим, так как противники в процессе схватки активно и постоянно противодействуют, демонстрируя различные технико-тактические действия в условиях жесткой лимита времени. Важно также отметить, что от особенностей структуры индивидуальности борца зависит содержательная сторона схваток, эффективность и результативность соревновательной деятельности (Крикуха Ю.Ю. Индивидуализация технико-тактической подготовки борцов греко-римского стиля 16-19 лет при борьбе стоя на этапе спортивного совершенствования: дис....канд. пед. наук. Набережные Челны, 2009. 167 с. ; Егшатын Д.В. Индивидуализация подготовки юных борцов с учетом показателей функционального состояния в условиях соревновательной подготовки // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2010. № 1. С. 71-73 ; Коломейчук А.А. Индивидуализация технико-тактической подготовки борцов вольного стиля на основе учета их морфологических особенностей: дис....канд. пед. наук. М., 2011. 140 с.).

Совершенствование и повышение эффективности индивидуальной

подготовки борцов всегда является актуальным вопросом, требующим постоянного изучения.

Некоторые спортивные специалисты, такие как Р.Н. Апойко, Ю.Ю. Крикуха, Д.В. Егшатын, Б. Горанов, А.А. Коломейчук, С.Е. Бакулев, И.Д. Свищёв и другие, занимающиеся изучением вопросов подготовки борцов, считают, что учет индивидуальных особенностей борцов обязательно должен рассматриваться в различных аспектах физической, технической, тактической, теоретической и психической подготовленности. Многие из них считают, что необходимо учитывать также весовую категорию борцов, что позволит придерживаться принципа групповой индивидуализации или дифференциации нагрузок и других воздействий тренировочного и соревновательного процесса (Смертин Ю.А. Обучение технико-тактическим действиям юных борцов посредством заданий по решению эпизодов поединка: автореф. дис....канд. пед. наук. Омск, 1991. 18 с. ; Соломахин О.Б. Повышение надежности атакующих технических действий в греко-римской борьбе на начальном этапе обучения: дис....канд. пед. наук. Малаховка, 2002. 135 с. ; Иванюженков Б.В., Нелюбин В.В. Индивидуальное тактико-техническое мастерство высококвалифицированных борцов // Научные исследования и разработки в спорте: вестник аспирантуры и докторантуры. СПб, 2004. Выпуск 13. С. 96-106 ; Иванюженков Б.В., Нелюбин В.В. Проблема индивидуализации в спортивной борьбе // Вестник Балтийской Педагогической Академии. СПб, 2005. Выпуск 58. С. 54-62 ; Апойко Р.Н. Содержание и структура подготовки юных спортсменов в греко-римской борьбе на основе индивидуализации выбора коронных технико-тактических действий: автореф. дис.... канд. пед. наук. СПб, 2005. 22 с. ; Крикуха Ю.Ю. Индивидуализация технико-тактической подготовки борцов греко-римского стиля 16-19 лет при борьбе стоя на этапе спортивного совершенствования: дис....канд. пед. наук. Набережные Челны, 2009. 167 с. ; Егшатын Д.В. Индивидуализация подготовки юных борцов с учетом показателей функционального состояния в условиях соревновательной подготовки // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2010. № 1. С. 71-73 ; Горанов Б. Методика подготовки борцов высокой квалификации в греко-римской борьбе на основе сочетания индивидуального стиля соревновательной деятельности и совершенствования излюбленных технико-тактических действий // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2011. № 9(79) С. 58-62 ; Коломейчук А.А. Индивидуализация технико-тактической подготовки борцов вольного стиля на основе учета их морфологических особенностей: дис....канд. пед. наук. М., 2011. 140 с. ; Бакулев С.Е. Прогнозирование

индивидуальной успешности спортсменов-единоборцев с учетом генетических факторов тренируемости: дис...д-ра пед. наук. СПб, 2012. 334 с. ; Извеков В.В. Актуальные вопросы подготовки единоборцев (на примере греко-римской борьбы) // Фундаментальные исследования. 2013. № 8. С. 439-444 ; Свищев И.Д. Индивидуализация подготовки единоборцев // Экстремальная деятельность человека. 2013. № 3(28). С. 58-62).

И.Д. Свищёв, описывая индивидуализацию подготовки единоборцев, прежде всего, выделяет главные факторы, оказывающие влияние на спортивный результат: биологические (физические и природные данные человека, заложенные на генетическом уровне), личностные (психологические индивидуальные особенности), педагогические (воздействие на спортсмена тренера). Автором подчеркивается, что имеется зависимость между индивидуальным стилем и свойствами личности и организма спортсмена, а также и обратная зависимость индивидуальных свойств спортсмена и усвоенного им индивидуального стиля деятельности, определяющегося неповторимостью и оригинальностью действий. И индивидуальный стиль является показателем сборным, включающим различные аспекты (Свищев И.Д. Индивидуализация подготовки единоборцев // Экстремальная деятельность человека. 2013. № 3(28). С. 58-62).

Ю.Ю. Крикуха уточняет, что принцип индивидуализации наиболее активно реализуется в тренировочном процессе, когда спортсмен переходит на этап спортивного мастерства (в частности, в спортивной борьбе этот возраст составляет 16-19 лет), так как это обусловлено завершением процесса формирования организма спортсмена. Именно на этом этапе многолетней спортивной тренировки процесс спортивной подготовки начинает носить ярко выраженный индивидуальный характер, что позволяет учитывать не только конституциональные, психофизиологические, индивидуально-типологические особенности спортсменов, но и характерные для них технико-тактические особенности ведения схватки (Крикуха Ю.Ю. Индивидуализация технико-тактической подготовки борцов греко-римского стиля 16-19 лет при борьбе стоя на этапе спортивного совершенствования: дис...канд. пед. наук. Набережные Челны, 2009. 167 с.).

Важно отметить, что в спортивной борьбе индивидуализация технико-

тактической подготовки позволяет обеспечивать соревновательную надежность. Такой подход необходим, так как через различный арсенал всевозможных технических и тактических действий появляется возможность выбрать именно тот набор технических действий, который поможет каждому конкретному борцу с его сильными и слабыми сторонами подготовленности достигать нужного результата и обеспечивать эффективность соревновательной деятельности.

Р.Н. Апойко с целью повышения эффективности технико-тактической подготовки борцов уделял внимание общему изучению вопроса содержания и структуры подготовки борцов на основе индивидуального выбора коронных технических действий, которые направлены на формирование специальных двигательных навыков с учетом квалификации, возраста, стиля соревновательной деятельности. Автор провел сравнительный анализ состава и структуры технико-тактических действий борцов различной квалификации и возраста, благодаря которому выявил существенные различия этих характеристик соревновательной деятельности в зависимости от индивидуальных и групповых особенностей борцов. Так, высококвалифицированные борцы предпочитают использовать в поединке незначительное количество технико-тактических действий, которые являются у них коронными. Борцы низкой квалификации применяют в поединке большое количество приемов, не обладающих высокой надежностью. При учете этой особенности борцов различной квалификации автором была экспериментально апробирована методика формирования и совершенствования коронных технико-тактических действий в соответствии с индивидуальными морфологическими особенностями борцов. Реализация данной методики привела к повышению уровня технико-тактического мастерства борцов, значительному улучшению спортивно-технических показателей и стабильному росту спортивных достижений борцов (Апойко Р.Н. Содержание и структура подготовки юных спортсменов в греко-римской борьбе на основе индивидуализации выбора коронных технико-тактических действий: автореф. дис. ... канд. пед. наук. СПб, 2005. 22 с.).

Соревновательная деятельность современной спортивной борьбы, протекающая, как правило, в экстремальных условиях, требует от борца высокого

уровня разносторонней подготовленности. В этой связи сложно подходить к содержанию тренировочного процесса одинаково для всех спортсменов. При достижении определенного уровня подготовленности, тренировочный процесс будет приобретать признаки индивидуальности. Значимость индивидуальной подготовки у борцов возрастает по мере повышения роста их спортивного мастерства и квалификации. Поэтому большую роль начинает играть решение задачи, направленной на формирование и совершенствование индивидуального стиля соревновательной деятельности борцов. Индивидуальный стиль соревновательной деятельности и его формирование у борцов должны осуществляться с учетом склонности каждого отдельного борца к определенной тактической манере ведения поединка (атакующей, контратакующей, защитной), набора их коронных технико-тактических действий, а также особенностей структуры мастерства («игровики», «силовики», «темповики») (Горанов Б. Методика подготовки борцов высокой квалификации в греко-римской борьбе на основе сочетания индивидуального стиля соревновательной деятельности и совершенствования излюбленных технико-тактических действий // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2011. № 9(79) С. 58-62).

Изучение структуры соревновательной деятельности каждого отдельного борца предполагает прогнозирование спортивного результата на основе анализа выступлений на соревнованиях (количество побед и поражений, проведенных и проигранных технических действий, проигранных и выигранных баллов, продолжительность схваток). Сбор подобной информации по каждому борцу должен осуществляться систематически, так как позволяет своевременно внести коррективы в тренировочный процесс, увидеть слабые и сильные стороны борца и поработать над ними.

Б. Горанов рекомендует в процессе подготовки борцов выделять и выполнять в вариативных условиях излюбленные технико-тактические действия с учетом их индивидуального стиля соревновательной деятельности и других особенностей, подбирая именно те средства и методы спортивной тренировки и тренировочных режимов, которые позволят в полной мере реализовать потенциал

спортсменов и достичь нужных результатов (Там же, с. 60).

А.А. Коломейчук предлагает индивидуализацию технико-тактической подготовки борцов строить на основе учета их морфологических особенностей. Это обусловлено, по мнению автора, тем, что для борцов, имеющих различные типы телосложения, свойствен свой набор спортивно-технических показателей (Коломейчук А.А. Индивидуализация технико-тактической подготовки борцов вольного стиля на основе учета их морфологических особенностей: дис...канд. пед. наук. М., 2011. 140 с.)

В.П. Губа также считает, что учет морфологических особенностей в тренировочном процессе необходим, так как конституция спортсмена определяет его биомеханические возможности в демонстрации технических действий и в целом влияет на выбор тактики соревновательной деятельности (Губа В.П. Основы спортивной подготовки: методы оценки и прогнозирования (морфобиомеханический подход). М.: Советский спорт, 2012. 384 с.).

И.Б. Еремин в своем диссертационном исследовании на основе дифференцированного подхода и учета двигательной асимметрии описал содержание подготовки борцов и совершенствование технико-тактических действий за счет билатерального регулирования. В процессе исследования автор определил оптимальное сочетание соотношений выполнения технических действий в доминантную и субдоминантную стороны, выполнение которых зависит от индивидуального стиля соревновательной деятельности и латеральной приверженности борцов. Учитывая все эти показатели, автор разработал и успешно апробировал методику технико-тактической подготовки борцов на основе применения билатерального регулирования технических действий и индивидуальных особенностей борцов. Методика предполагает точный учет соотношения количества приемов, выполняемых в субдоминантную и доминантную сторону, но оптимальное билатеральное регулирование технических действий осуществляется путем преобладания технических действий, выполняемых в субдоминантном направлении. Тем не менее, И.Б. Еремин акцентирует внимание на том, что это соотношение будет зависеть от индивидуальных особенностей борцов (стиль соревновательной деятельности,

возраст, подготовленность, этап подготовки) (Еремин И.Б. Билатеральное регулирование технико-тактических действий борцов с учетом индивидуальных особенностей: дис....канд. пед. наук. СПб, 2002. 164 с.).

Д.В. Егшатын считает, что борцы чаще испытывают предсоревновательную напряженность, так как вынуждены встречаться с соперником «один на один». В этой связи возникает необходимость поиска индивидуальных путей управления функциональным состоянием каждого борца. В зависимости от индивидуальных физических и психических особенностей борец реализует в схватке свою индивидуальную технику и тактику. Поэтому в процессе подготовки необходимо проводить диагностику состояния борца, исходя из которой тщательно подбираются нагрузки. А рост нагрузок осуществляется на основе функциональных и адаптационных возможностей организма борца, учитывая при этом темпы развития у него тренированности. Организуемая с учетом показателей функционального состояния индивидуализация подготовки борцов приносит ощутимые результаты (Егшатын Д.В. Индивидуализация подготовки юных борцов ... // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2010. № 1. С. 71-73).

В этой связи большое значение приобретает регулирование нагрузки с учетом индивидуального состояния тренированности. Поэтому важен этапный контроль, позволяющий отследить динамику состояния спортсмена и своевременно вносить коррективы в тренировочный и соревновательный процесс (Сальников В.А. Индивидуальные различия ... // Теория и практика физической культуры. 2003. № 7. С. 24-26).

Несомненно, с целью успешной реализации принципа дифференциации и индивидуализации большое значение приобретает качественная диагностика особенностей спортсменов на каждом возрастном этапе развития и на каждом этапе многолетней подготовки. Индивидуальный подход в таком контексте предполагает не просто учет определенных индивидуальных особенностей каждого отдельного спортсмена, а направлен на раскрытие полного видения спортсмена, его личности и возможностей, целостной реакции на различные воздействия и условия деятельности (Квашук, П.В. Дифференцированный подход к

построению тренировочного процесса юных спортсменов на этапах многолетней подготовки: автореф. дис...д-ра пед. наук. М., 2003. 49 с.).

Следует также отметить, что чем выше становится уровень мастерства спортсмена, тем, помимо индивидуально-морфологических признаков, уровня и темпа прироста физических качеств, большее значение приобретает учет особенностей нервной системы.

Среди факторов, определяющих индивидуальность спортсмена, ярко выделяются типологические особенности проявления свойств высшей нервной деятельности. И именно типологические особенности свойств высшей нервной деятельности тесно связаны с такими подструктурами личности и ее деятельности, как мотивы, способности, стиль деятельности, статус, направленность и устойчивость к неблагоприятным факторам и т.п. (Czajkowski, Z. Nauczanie nawykow ruchowych o roznych przejawach szybkosci // Sport Wyszynowy. 1998. № 11-12. P. 95-98 ; Климов Е.А. Индивидуальный стиль деятельности в зависимости от типологических свойств нервной системы. Казань, 1999. 278 с. ; Czajkowski Z.O swoistoski w nauczaniu nawykow czuciowo-ruchowych // Sport Wyszynowy. 2002. № 3-4. P. 58-67 ; Каменская В.Г., Алексеева Е.Е. Свойства нервной системы и темперамента в структуре индивидуально-типологических особенностей человека // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. 2010. № 1(45). С. 202-209 ; Мосина Н.В. Характеристика и учет индивидуально-типологических особенностей, свойств нервной системы спортсменов в учебно-тренировочном процессе // Международный журнал экспериментального образования. 2018. № 6. С. 16-21 ; Gracie, C., Gracie R., K. Peligro Brazilian Jiu-Jitsu Self-Defense Technigues. Brazile, 2002. 154 p.).

Учет типологических особенностей проявления свойств высшей нервной деятельности приобретает актуальность, так как в предсоревновательной ситуации, развитии ситуации во время соревнований он поможет тренеру спрогнозировать варианты поведения спортсменов и динамику их состояния, тем самым выстроить наиболее оптимально соревновательную деятельность каждого конкретного спортсмена и избежать ситуаций, вызывающих запредельное напряжение (Czech G., Jurgens D. Klassisher Ringkampf. Berlin: Sportverlag, 1976. 172 p. ; Gilbert E.D. Towards a richer understanding of girls' sport experiences // Women in Sport and Physical Activity Journal. 2001. № 10. P. 117-143 ; Саносян Х.А. Разработка современной

комплексной технологии контроля в видах единоборств // Теория и практика физической культуры. 2002. № 4. С. 26-27 ; Czajkowski Z. Wybrane zagadnienia pracy trenera we wstepnym etapie szkolenia // Sport Wyzynowy. 2004. Р. 31-47 ; Севостьянов И.А. Технология совершенствования технико-тактических действий с использованием современных информационно-компьютерных средств: на примере контактного каратэ-до: дис...канд. пед. наук. М., 2005. 200 с. ; Закиров Д.Р. Учет индивидуальных психологических особенностей борцов греко-римского стиля при планировании спортивной подготовки // Современные технологии спортивной медицины, физической реабилитации и адаптивного физического воспитания: материалы Всероссийской научно-практической конференции. Набережные Челны: КамГАФКСиТ, 2010. С. 326-331 ; Закиров Д.Р. Обоснование учета личностных особенностей борцов греко-римского стиля // Психолого-педагогические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта: материалы Всероссийской научно-практической конференции. Тюмень, 2012. С. 385-388 ; Закиров Д.Р. Составление программ тренировок на основе оценки состояние организма борцов греко-римского стиля с использованием компьютерной технологии «D&K-TEST» // Современные проблемы и перспективы развития физической культуры, спорта, туризма и социально-культурного сервиса: материалы I Всероссийской научно-практической конференции. Набережные Челны: НФ ФГБОУ ВПО «Поволжская ГАФКСиТ», 2013. С. 164-167).

Темперамент характеризуется определенными психическими особенностями, которые значительным образом влияют на спортивную деятельность и достижения, так как каждый тип темперамента может благоприятствовать или препятствовать достижению успешности спортивной деятельности. Понимание особенностей проявления того или иного типа темперамента является непременной составляющей индивидуального подхода в избранном виде спорта (Русалов В.М. Темперамент в структуре индивидуальности человека: дифференциально-психофизиологические и психологические исследования. М.: ИП РАН, 2012. 528 с.).

В процессе соревновательной деятельности спортсмен выбирает именно те действия и приемы достижения цели или решения задачи, соответствующие его темпераменту. Это объясняется тем, что спортсмены стремятся показать один и тот же результат, но могут при этом выбирать разные способы достижения, так как каждый тип темперамента отличается своим типом взаимоотношений свойств

нервной системы и особенностями влияния на спортсмена в целом в экстремальных условиях соревновательной деятельности (Мартынов А.А., Селезнева И.А. Методика подготовки тхэквондистов с учетом их темперамента // Успехи современной науки и образования. 2016. № 4. Т. 1. С. 59-61).

Говоря об индивидуальном стиле спортивной деятельности, можно сказать, что он обусловлен типологическими особенностями высшей нервной деятельности, способностями возместить слабые стороны подготовленности, а также антропометрическими и морфологическими особенностями спортсменов (Гавриш Т.В., Каюмова Л.И. Национальные виды борьбы в России // Национальные виды спорта: актуальные проблемы развития научно-методического обеспечения: материалы Всероссийской научно-практической конференции. Челябинск, 2016. С. 110-114).

В целом спортивные специалисты, такие как А.Г. Дрижика, В.Г. Ивлев, В.П. Губа, В.Г. Никитушкин, П.В. Квашук, А.А. Горелов и другие, предлагают рассматривать принцип индивидуализации спортивной подготовки с точки зрения системного подхода, то есть обращая внимание на все составляющие индивидуальности спортсмена и его особенностей (Дрижика А.Г. Индивидуализация спортивной тренировки спринтеров с учетом типов нейропсихической реактивности // Теория и практика физической культуры. 2004. № 10. С. 41-43 ; Ивлев В.Г. Скоростно-силовая подготовка в борьбе // Спортивная борьба: ежегодник. М., 2008. С. 20-23 ; Губа В.П., Никитушкин В.Г., Квашук П.В. Индивидуализация подготовки юных спортсменов. М.: Физкультура и спорт, 2009. 276 с. ; Горелов А.А. Индивидуализация как основа повышения эффективности спортивной деятельности // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 1-2. С. 137).

В последнее время количество научных работ, посвященных изучению вопросов построения спортивной тренировки на основе учета типа темперамента и биоэнергетических типов, значительно возросло. Нами были изучены работы следующих авторов:

- М.С. Воробьевой, изучавшей развитие физических качеств у баскетболистов на основе учета типа темперамента (Воробьева М.С. Развитие физических качеств баскетболистов с учетом типом темперамента // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. 2013. № 1(21). С. 323-327);

- А.В. Пушкарева, разрабатывающего вопросы планирования тренировочных занятий студенческой команды по баскетболу на основе учета функционального состояния по их типам темперамента (Пушкарев А.В. Планирование тренировочных занятий студенческой команды вуза по баскетболу на основе учета функционального состояния по их типам темперамента // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2019. Т. 14. № 3. С. 95-101);

- А.А. Мартынова, И.А. Селезневой, которые апробировали методику подготовки тхэквондистов с учетом их темперамента (Мартынов А.А., Селезнева И.А. Методика подготовки тхэквондистов с учетом их темперамента // Успехи современной науки и образования. 2016. № 4. Т. 1. С. 59-61).

Среди исследований, посвященных индивидуализации подготовки борцов на основе учета их типа темперамента, можно выделить работы Д.Р. Закирова и Е.А. Якимовой, Д.Ю. Денисова (Закиров Д.Р. Изучение типологических особенностей борцов греко-римского стиля на этапе спортивного совершенствования // Опыт спортивного наследия – Универсиаде-2013: материалы международной научно-практической конференции. Набережные Челны: КамГАФКСиТ, 2009. С. 359-362 ; Закиров, Д.Р. Исследование типов темперамента борцов греко-римского стиля высокой квалификации // Теоретические и практические аспекты физической культуры, спорта и туризма: материалы X межвузовской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов. Набережные Челны: КамГАФКСиТ, 2010. С. 206-207 ; Якимова Е.Н., Денисов Д.Ю. Учет типа темперамента в процессе психологической подготовки борцов греко-римского стиля // Sciencetime. 2016. № 12(36). С. 842-847).

Д.Р. Закиров в своем диссертационном исследовании рекомендует на предсоревновательном этапе подготовки борцов греко-римского стиля применять методику психологической подготовки, предполагающую учет типа темперамента, что позволяет улучшать психоэмоциональное состояние борцов, повышать уровень подготовленности и результативность соревновательной деятельности. Для этого автор исследования на основе результатов диагностики выделил 4 типологические группы:

- первая группа - сильные подвижные (сангвино-холерики, интроверты и интро-экстраверты);

- вторая группа – сильные инертные (флегмато-холерики);
- третья группа – слабые инертные (механхолики);
- четвертая группа – сильные и слабые инертные (сангвино-холерики).

Для каждой отдельной типологической группы психологическая подготовка осуществлялась на основе учета характерных особенностей, свойственных тому или иному типу темперамента за счет подбора и применения наиболее эффективных средств и методов психологической подготовки (Закиров, Д.Р. Психологическая подготовка борцов различного темперамента на предварительном этапе подготовки: автореф. дис....канд. пед. наук. Набережные Челны, 2013. 22 с.).

Стоит отметить, что индивидуальные стили ведения поединка в борьбе, среди которых выделяют универсальный, атакующий и контратакующий, и выбор того или иного стиля обусловлены особенностями нейродинамики, то есть подвижностью нервной системы, особенностями протекания и соотношения процессов возбуждения и торможения. Обладая определенным набором качеств и свойств нервной системы, спортсмен приспосабливается в процессе спортивной деятельности и старается для себя найти оптимальные варианты решения двигательных задач, возникающих в процессе соревнований.

Анализируя имеющиеся исследовательские работы, посвященные индивидуализации спортивной подготовки борцов, можно сказать, что практически все работы освещают подготовку в греко-римской борьбе и вольной борьбе, дзюдо. Однако работы, описывающие реализацию принципа индивидуализации спортивной подготовки борцов на поясах, практически отсутствуют.

Есть исследования, посвященные:

- физической и волевой подготовке борцов на поясах (Б.Х. Анаркулов, А.И. Бабаков, С.В. Ульяновкин, Н.Н. Чельшев, М.А. Правдов, Н.Н. Чельшев, Б.П. Бубочкин, Ю.И. Баженов, М.В. Седунова, А.М. Ахатов, С.С. Мхитарян, Г.Б. Сулейманов, О.Б. Соломахин, Ш.И. Лукманов, Р.И. Нурутдинова);
- описанию структуры и содержания спортивной тренировки борцов на поясах (А.А. Валемеев, И.С. Штырков);

- организации педагогического контроля подготовки борцов на поясах (Р.Ф. Гайнанов, И.Д. Свищев, Х.А. Аюпов, В.П. Губа, И.С. Штырков);

- технической и тактической подготовке борцов на поясах (Ф.Н. Киямов, А.С. Кузнецов, Ю.А. Шулика, Н.Н. Челышев, И.С. Штырков, Г.Б. Сулейманов, И.А. Земленухин, Е.В. Бурцева) (Анаркулов Б.Х. Выявление зависимости скоростно-силовой подготовки курешистов от весовой категории // Социальные и гуманитарные науки. 2004. № 1-2. С. 135-136 ; Анаркулов Б.Х. Исследование соответствующих педагогических (тренировочных) воздействий на скоростно-силовую подготовку курешистов с учетом их весовых категорий // Известия вузов. 2004. № 2. С. 137-138 ; Гайнанов Р.Ф., Свищев И.Д., Аюпов Х.А. Педагогический контроль подготовки спортсменов борьбы на поясах. М.: СпортУниверГрупп, 2006. 23 с. ; Валеев Р.Г. Повышение технико-тактического мастерства борцов на основе совершенствования комбинационного стиля ведения поединков: дис...канд. пед. наук. Улан-Удэ, 2007. 136 с. ; Валемеев А.А. Структура спортивной тренировки борцов на поясах // Совершенствование системы подготовки кадров на кафедрах борьбы в государственных образовательных учреждениях физической культуры: материалы Всероссийской научной конференции. М., 2007. С. 86-89 ; Кузнецов А.С., Киямов Ф.Н. Методика базовой технической подготовки в спортивной борьбе на поясах // Омский научный вестник. 2008. № 4(69). С. 146-148 ; Бабаков А.И., Ульянов С.В. Физическая и волевая подготовка борцов на поясах на основе использования методики самовоспитания. Волгоград: ВлГУ, 2010. 102 с. ; Киямов Ф.Н. Определение физической трудности выполнения бросков в борьбе на поясах // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2010. Том 5. № 2. С. 31-36 ; Кузнецов А.С., Шулика Ю.А. Теоретические основы и методология овладения техникой и тактикой борьбы на поясах. Казань: ПовГАФКСиТ, 2010. 264 с. ; Правдов М.А. Физическая подготовка юных спортсменов, занимающихся борьбой на поясах // Современные исследования социальных проблем. 2013. № 1. С. 11 ; Челышев Н.Н. Анализ ошибок при выполнении приемов в борьбе на поясах у юных спортсменов // Научный поиск. 2013. № 2.2. С. 31-34 ; Губа В.П., Штырков И.С. Оценка первичных критериев развития психофизиологических возможностей организма юных борцов на поясах // Теория и практика физической культуры. 2016. №8. С. 49 ; Штырков И.С., Губа В.П. Основы навыков борьбы вольного стиля как эффективное средство формирования двигательных действий юных борцов на поясах // Теория и практика физической культуры. 2016. № 9. С. 71 ; Штырков И.С. Содержание учебно-тренировочного процесса спортсменов, специализирующихся в борьбе на поясах // Теория и практика физической культуры. 2016. № 2. С. 68 ; Штырков И.С. Эффективность технологии формирования двигательных действий у

юных борцов на поясах на основе интеграции средств вольной борьбы // Теория и практика физической культуры. 2016. № 2. С. 68 ; Сулейманов Г.Б., Бурцева Е.В. Классификация технических элементов и тактических действий спортсменов в борьбе на поясах // Актуальные проблемы теории и практики физической культуры, спорта и туризма: материалы V Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов. Казань: ПовГАФКСиТ, 2017. С. 558-562 ; Сулейманов Г.Б., Земленухин И.А., Бурцева Е.В. Анализ индивидуальных показателей структуры технико-тактических действий борцов на поясах // Известия Тульского Государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2019. № 5. С. 74-80 ; Мхитарян С.С., Сулейманов Г.Б., Соломахин О.Б. Развитие скоростных способностей спортсменов 16-17 лет, занимающихся борьбой на поясах // Проблемы и перспективы физического воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры: материалы Всероссийской научно-практической конференции. Казань, 2019. С. 820-823 ; Лукманов Ш.И. Применение метода круговой тренировки в процессе подготовки борцов на поясах классического стиля // Вызовы XXI века: материалы научно-практической конференции. Набережные Челны: НГПУ, 2020. С. 116-118 ; Нурутдинова Р.И. Воспитание специальной выносливости борцов на поясах 18-22 лет // Актуальные проблемы теории и практики физической культуры, спорта и туризма: материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов с международным участием. Казань: ПовГАФКСиТ, 2020. С. 528-529 и др.).

Изучение содержания исследовательских работ, посвященных разработке вопросов совершенствования спортивной подготовки борцов на поясах, выявило интерес специалистов к различным аспектам подготовки борцов. Тем не менее, работы по индивидуализации спортивной подготовки борцов на поясах отсутствуют. Такое положение, несомненно, повышает актуальность исследований, которые необходимо проводить в этом направлении.

Таким образом, индивидуализация спортивной подготовки выступает важным принципом, предполагающим учет индивидуальных особенностей спортсменов. Такой подход в процессе спортивной подготовки позволяет осуществлять оптимальный выбор средств и методов спортивной тренировки и достигать спортсмену высоких результатов продолжительное время. Это достигается за счет рационального расходования функциональных резервов спортсмена, что обеспечивает долгую жизнь в спорте высших достижений.

Изучив имеющиеся исследования, проведенные по проблеме индивидуализации подготовки борцов, можно сказать, что научные изыскания в этой области в большей степени посвящены греко-римской и вольной борьбе, при этом работ, посвященных данной проблематике в борьбе на поясах, практически нет.

Заключение по первой главе

В настоящее время стремительно набирает популярность в мире такой вид спорта, как борьба на поясах, обладающий высокой зрелищностью, техничностью, захватывающими поединками и непредсказуемостью ситуаций, возникающих во время поединка. Тенденции развития борьбы на поясах характеризуют положительные изменения, так как по данному виду спорта ежегодно проводятся Чемпионаты и первенства мира.

Международная федерация борьбы на поясах прилагает большие и активные усилия для привлечения к занятиям этим видом спорта детей и молодежь. Борьба на поясах обладает высоким потенциалом воспитательной и развивающей направленности, оказывая влияние на различные стороны личности человека. Включение борьбы на поясах в программу Всемирной Универсиады-2013 свидетельствует о ее развитии среди студентов в большом количестве стран. В настоящее время Международная федерация борьбы на поясах старается достичь такого уровня развития этого вида спорта, чтобы претендовать на включение его в программу Олимпийских игр.

Расширение географии борьбы на поясах способствует расширению соревновательной практики спортсменов и повышению конкуренции.

Поэтому проблема подготовки борцов на поясах обретает большую актуальность. Исследования, проведенные в этой области спортивной науки, затрагивают различные стороны спортивной подготовки борца на поясах: физическую, техническую, тактическую, психологическую. Однако, в последнее время спортивные специалисты указывают на необходимость совершенствования

спортивной подготовки посредством сопряженного воздействия на все виды подготовленности, что позволяет усилить эффект тренировочной деятельности и повысить таким образом соревновательную результативность.

К сожалению, вопросы, касающиеся содержания спортивной подготовки борцов на поясах, полностью не разработаны и не систематизированы специалистами, осуществляющими подготовку борцов.

Заслуживает также внимания проблема совершенствования спортивной подготовки борцов на поясах на основе реализации индивидуального и дифференцированного подхода. Принцип индивидуализации предусматривает выявление природных задатков спортсмена, его физических и психических возможностей. Внедрение в тренировочный процесс борцов принципа индивидуализации создает предпосылки для раскрытия потенциала борца, достижения наивысшего спортивного результата, сохранения его резервных возможностей, и спортивного долголетия.

ГЛАВА 2 МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Методы исследования

Для решения задач исследования применяли следующие методы:

1. Анализ и обобщение научно-методической литературы.
2. Изучение нормативной документации.
3. Педагогическое наблюдение.
4. Анкетирование.
5. Экспертная оценка.
4. Педагогический эксперимент.
5. Педагогическое тестирование.
6. Методы математической статистики.

Анализ и обобщение научно-методической литературы. Анализ научно-методической литературы и результатов научных изысканий отечественных и зарубежных авторов по проблеме проводили для определения факторов и условий повышения эффективности спортивной подготовки борцов на поясах. В работе использовано 217 источников, из них 32 работы зарубежных специалистов.

Изучение нормативной документации. Изучали и анализировали: документальные материалы и протоколы соревнований и программ подготовки юношей, занимающихся борьбой на поясах; содержание рабочих программ тренировочного занятия за неделю, месяц и полугодичный макроцикл подготовки; характер и величину тренировочных нагрузок; количественные показатели занятий и условия проведения занятий.

Педагогическое наблюдение. Педагогическое наблюдение соревновательной деятельности юношей, занимающихся борьбой на поясах, проводили в констатирующем эксперименте с целью определения состава технико-тактического арсенала в условиях соревнований.

В Таблице 1 представлен вид первичного протокола наблюдения за соревновательной деятельностью борцов с учётом их биоэнергетического профиля.

Таблица 1 – Протокол регистрации и оценки эффективности технико-тактических действий юношей, занимающихся борьбой на поясах

Технико-тактические действия борца на поясах	Параметры			Биоэнергетический профиль
	Количество за поединки	Удельный вес, %	Эффективность, %	

На контрольном этапе исследования методом педагогического наблюдения выявлены особенности соревновательной деятельности борцов на поясах в процессе участия в соревнованиях различного уровня сезона 2018-2019 гг. Проводили видеосъемку более 100 схваток квалифицированных борцов.

Определили количество технико-тактических действий (ТТД) за поединки и коэффициент эффективности их использования с учетом биоэнергетического профиля борцов. Для расчета коэффициента эффективности использовали следующую формулу:

$$Кэ = \frac{ТТД_{пр}}{ТТД_{общие}} \cdot 100 \quad (1),$$

где

- ТТД_{пр} – количество правильно выполненных действий борцов на поясах;
- ТТД_{общие} – общее количество ТТД за схватку.

Педагогическое наблюдение проводили с помощью видеосъемки соревновательной деятельности борцов на поясах цифровой видеокамерой CANON MV700.

Регистрацию показателей технико-тактических действий проводили на основе стенографирования борцовских схваток на соревнованиях с целью определения количественных и качественных показателей эффективности борьбы на поясах. Проводили анализ при покадровом выводе видеоизображения на экран с помощью персонального компьютера с использованием программы Media Player Classic версии 6.4.9.1 (revo/114). Программа разработана для системы Windows с широким спектром реализации функции покадровой остановки и сохранения изображения и видео, что позволило анализировать технико-тактические действия

борцов.

Анкетирование. С целью выявления отношения специалистов к проявлению технико-тактических действий борцов на поясах и их оценки на основе определения значимости, проводили анкетный опрос специалистов. Анкетирование специалистов позволило выявить значимость технико-тактических действий в борьбе на поясах. Экспертам представили список технико-тактических действий, которые следовало проранжировать по значимости (Приложение А). Всего в анкетировании приняли участие 40 специалистов по борьбе на поясах.

Экспертная оценка. Для выявления и оценки технико-тактического арсенала борцов на поясах использовали метод экспертной оценки. Всего к оценке были привлечены 7 экспертов, являющихся специалистами по борьбе на поясах и имеющих первую и выше судейские категории. Для устранения однозначного решения по двигательным действиям рассматривали степень согласованности мнений экспертов по вопросам определения технико-тактических действий борцов на поясах.

Для обобщения и определения степени согласованности экспертов проводили определение коэффициента конкордации W (Приложение Б).

Педагогический эксперимент. Педагогический эксперимент – это специальная организация педагогической деятельности с целью проверки и обоснования заранее разработанных теоретических предположений.

В рамках педагогического эксперимента была апробирована экспериментальная методика спортивной подготовки юношей, занимающихся борьбой на поясах, с учетом типологических особенностей энергообеспечения мышечной деятельности. Сравнивали две идентичные по всем основным параметрам группы – контрольную и экспериментальную. Эксперимент был прямым, то есть занятия в экспериментальной и контрольной группах проводили параллельно, в начале и в конце эксперимента проводили тестирование определенных показателей, затем их анализ и сравнение между группами. Эксперимент проводили в течение одного года.

Педагогическое тестирование. Тестирование проводили с использованием определенных тестов по трем блокам показателей: физическая и функциональная подготовленность, а также эффективность соревновательной деятельности юношей, занимающихся борьбой на поясах.

Физическая подготовленность. При тестировании физической подготовленности юношей, занимающихся борьбой на поясах, определяли показатели общей и специальной физической подготовленности.

Для определения показателей *общей физической подготовленности* использовали следующие тесты:

- 1). Бег на 100 м (с).
- 2). Челночный бег 3x10 м (с).
- 3). Бег на 1500 м (с).
- 4). Подтягивание из виса на перекладине (кол-во раз).
- 5). Подъем туловища лежа на спине за 1 мин (кол-во раз).
- 6). Метание набивного мяча 3 кг вперед из-за головы (см).
- 7). Наклон вперед-вниз из положения стоя на гимнастической скамье (см).

Для измерения показателей *специальной физической подготовленности* использовали тесты, предусмотренные Федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта борьба на поясах (Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта борьба на поясах: утвержден приказом Министерства спорта Российской Федерации от 1 июня 2016 года № 625 [электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/Cons_doc_LAW_200025/a97102a3a8f63096b2894abf47bb5da5c33e8ed7/):

- 1). Переворот на мосту 10 раз (с).
- 2). Вставание на мост из стойки 5 раз (с).
- 3). 10 бросков партнера своего веса через бедро (с).
- 4). Броски партнера равного веса прогибом за 20 с (кол-во раз).
- 5). Общее количество бросков манекена прогибом за 6 минут с минутным перерывом (2x3 мин.) (кол-во раз).

Функциональную подготовленность и типологические особенности

энергетического обеспечения мышечной деятельности юношей, занимающихся борьбой на поясах, оценивали с помощью аппаратно-программного комплекса (АПК) «D&K-TEST» (Карленко В.П., Карленко Н.В. Использование компьютерной технологии «D&K TEST» в практике подготовки квалифицированных спортсменов. М. : Всероссийский научно-исследовательский институт физической культуры и спорта, 2003. С. 134-136 ; Карленко В.П., Карленко Н.В., Пшеничнова А.В. Кардиомониторинг «D&K TEST» как метод диагностики для определения функционального состояния резервных возможностей организма спортсменов // Актуальные проблемы физической культуры и спорта. 2008. № 15. С. 39-50 ; Голец В.А., Евдокимов Е.И. Применение многофакторной экспресс-диагностики С.А. Душанина для прогнозирования реакции на физическую нагрузку // Физическое воспитание студентов. 2009. № 3. С. 6-12).

За основу работы АПК брали запись электрокардиограммы спортсменов в стандартных отведениях – I, II, III, aVR, aVL, aVF. Протокол заключения по результатам тестирования представлен в Приложении Г.

Аналізу и изучению подвергали следующие показатели:

АНАМЕ – анаэробная метаболическая ёмкость (усл.ед.);

АМЕ – аэробная метаболическая ёмкость (усл.ед.);

ОМЕ – общая метаболическая ёмкость (усл.ед.);

МКФ – мощность креатинфосфатного источника энергообеспечения (усл.ед.);

МГЛ – мощность гликолитического источника энергообеспечения (усл.ед.);

МАИЭО – мощность аэробного источника энергообеспечения мышечной деятельности (усл.ед.);

W пано – порог анаэробного обмена (усл.ед.);

ЧСС пано – частота сердечного сокращения на уровне порога анаэробного обмена (усл.ед.).

Для характеристики функционального состояния организма студентов, занимающихся борьбой на поясах, определяли:

RWC₁₇₀ – физическую работоспособность (кг/м/мин);

МПК – максимальное потребление кислорода (мл);

МИВ – максимальный индекс выносливости (усл.ед.).

Физическую работоспособность определяли с использованием двух нагрузок различной мощности как умеренной, так и большой. Для получения результатов физической работоспособности (PWC_{170}) использовали методику В.Л. Карпман и соавторов (Карпман В.Л., Белоцерковский З.Б., Гудков И.А. Тестирование в спортивной медицине. М. : Медицина, 1988. 128 с.).

В исследовании PWC_{170} использовали велоэргометр типа Proteus PEC-4255, на котором задавали физические нагрузки 1 и 2 Вт в зависимости от массы тела борца и исследовали динамику восстановления ЧСС после нагрузки в 1-3 минутных интервалах. Показатели ЧСС в конце каждой нагрузки и в период восстановления фиксировали с помощью часов Polar RC3 GPS (производства Германия как спортивные часы).

Показатели максимального потребления кислорода определяли с учетом показателей PWC_{170} по формуле:

$$\text{МПК} = PWC_{170} \cdot 1,7 + 1240 \quad (2).$$

Максимальный индекс выносливости вычисляли по формуле:

$$\text{МИВ} = \frac{W_{max}}{\text{ППТ}} \quad (3),$$

где

W_{max} – максимальная мощность нагрузки (Вт или кгм/мин),

ППТ – площадь поверхности тела (Рубанович В.Б. Основы врачебного контроля при занятиях физической культурой. М. : Юрайт, 2019. 253 с.).

Эффективность соревновательной деятельности. Для оценки влияния экспериментальной методики на результативность соревновательной деятельности юношей, занимающихся борьбой на поясах, использовали специфические для единоборств показатели: средняя сумма проигранных баллов; число попыток; оценённые технико-тактические действия; набранные баллы.

Далее на основании выявленных показателей рассчитывали показатели технико-тактического мастерства:

- показатель активности (ПА) (усл.ед.);
- количественный показатель эффективности борьбы (КОПЭб) (усл.ед.);

- качественный показатель эффективности борьбы (КАПЭБ) (усл.ед.);
- показатель выигрышности (ПВ) (усл.ед.) (Тактико-технические характеристики поединка в спортивных единоборствах: бокс, борьба, каратэ, таэквондо, тхэквондо, фехтование: монография / под ред. А.Ф. Шарикова и О.Б. Малкова. М. : Физкультура и спорт, 2007. 218 с.).

Формулы расчета показателей технико-тактического мастерства:

1). Показатель активности (ПА):

$$ПА = \frac{\text{Число полученных баллов}}{\text{Количество схваток}} \quad (4).$$

2). Количественный показатель эффективности борьбы (КОПЭБ):

$$КОПЭБ = \frac{\text{Число оценочных действий}}{\text{Число попыток}} \quad (5).$$

3). Качественный показатель эффективности борьбы (КАПЭБ):

$$КАПЭБ = \frac{\text{Сумма выигранных баллов}}{\text{Число оцененных приемов}} \quad (6).$$

4). Показатель выигрышности по баллам (ПВ):

$$ПВ = \frac{\text{Сумма выигранных баллов}}{\text{Сумма выигранных и проигранных баллов}} \quad (7).$$

Всего проанализировано в рамках восьми турниров различного уровня по борьбе на поясах по 40 схваток в каждой группе (по 20 поединков в начале и в конце эксперимента).

Методы математической статистики. Математико-статистическую обработку результатов исследования проводили с использованием критериев, таких как: W-критерий Колмогорова-Смирнова, t-критерий Стьюдента (для независимых и зависимых выборок), U-критерий Манна-Уитни.

Вычисляли следующие статистические показатели: \bar{x} – среднее выборочное; σ – стандартное отклонение; n – объем выборки; p – экспериментальный уровень значимости. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез применяли равный 0,05 ($\alpha=0,05$) (Начинская С.В. Спортивная метрология : учебное пособие. М. : Академия, 2005. 240 с.).

Обработку результатов исследования проводили на компьютере с использованием статистического пакета SPSS-22 и инструмента «Анализ данных» Microsoft Excel.

2.2 Организация исследования

Исследование проводили на базе ФГБОУ ВО «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма» с 2017 г. по 2020 г. включительно.

В исследовании приняли участие 40 юношей, занимающихся борьбой на поясах, в возрасте от 18 до 21 года. Были сформированы экспериментальная группа (ЭГ) и контрольная группа (КГ), однородные по спортивной квалификации. В контрольную группу вошли юноши, занимающиеся борьбой на поясах, в количестве 20 человек следующим составом: МС – 3, КМС – 7, массовые разряды – 10 человек. В экспериментальную группу также вошли 20 юношей, занимающихся борьбой на поясах, в следующем составе: МС – 3, КМС – 7, массовые разряды – 10 человек. В состав обеих исследуемых групп входили юноши, занимающиеся борьбой на поясах, имеющие среднюю весовую категорию (62, 68 и 75 кг).

В экспериментальной группе тренировки проводили на основе реализации разработанной нами методики спортивной подготовки с учетом типологических особенностей энергообеспечения мышечной деятельности. Борцы контрольной группы занимались по традиционной схеме реализации спортивной подготовки в борьбе на поясах.

Педагогический эксперимент проводили в течение годового цикла спортивной подготовки.

В организации исследования с учетом решаемых задач были выделены четыре последовательных этапа.

I этап (целевой и организационно-исследовательский), продолжительность 2017-2018 гг. На этом этапе изучали и анализировали работы отечественных и зарубежных специалистов по основным аспектам спортивной подготовки борцов и, в частности, борцов на поясах. Изучены варианты построения тренировочного процесса ведущими специалистами и авторские методики подготовки в борьбе на поясах. Также на этом этапе изучали передовой практический опыт, тренерское

мастерство в борьбе на поясах, спортивную документацию (правила и протоколы соревнований).

На основании анализа и обобщения научно-методической литературы были выявлены противоречия и сформулирована проблема исследования, определены его объект, предмет, цель, гипотеза и задачи, осуществлен подбор методов исследования.

II этап (констатирующий), продолжительность 2018-2019 гг. На этом этапе определяли особенности биоэнергетического профиля юношей, занимающихся борьбой на поясах. На основании анкетного опроса специалистов и экспертной оценки соревновательной деятельности борцов осуществили систематизацию соревновательной деятельности в борьбе на поясах и разработали классификация технико-тактических действий.

Также изучили исходные показатели физической (общей и специальной) и функциональной подготовленности юношей, занимающихся борьбой на поясах, а также показатели их соревновательной деятельности.

Результаты систематизации соревновательных действий и типологические особенности энергообеспечения мышечной деятельности были учтены при разработке экспериментальной методики спортивной подготовки борцов на поясах.

III этап (формирующий), продолжительность 2019-2020 гг. На этом этапе организовали и провели педагогический эксперимент, направленный на апробацию методики спортивной подготовки борцов на поясах с учетом типологических особенностей энергообеспечения мышечной деятельности. После завершения педагогического эксперимента провели повторное тестирование оценки показателей физической (общей и специальной) и функциональной подготовленности юношей, занимающихся борьбой на поясах, показателей их соревновательной деятельности.

IV этап (контрольный), продолжительность 2020 г. На этом этапе проводили анализ, обобщение и интерпретацию результатов исследования, формулировали выводы и практические рекомендации. Результаты исследования

представляли в виде научных статей. Проводили оформление результатов исследования в виде рукописи диссертационного исследования и автореферата и осуществляли внедрение результатов диссертационной работы в тренировочный процесс юношей, занимающихся борьбой на поясах.

ГЛАВА 3 СОДЕРЖАНИЕ МЕТОДИКИ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНОШЕЙ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ БОРЬБОЙ НА ПОЯСАХ

3.1 Распределение спортсменов, занимающихся борьбой на поясах, с учетом типологических особенностей энергообеспечения мышечной деятельности

Современный уровень развития спортивных единоборств требует реализации в процессе спортивной подготовки принципа индивидуализации, как основы ее совершенствования и повышения результативности соревновательной деятельности.

И.Г. Гибадуллин и Н.А. Гранкин подчеркивают необходимость учета межиндивидуальных различий в показателях функционального состояния и резервных возможностей организма для успешного моделирования функциональной подготовки (Гибадуллин И.Г., Мошкина Н.А., Смирнова Н.М. Корреляционная связь показателей специальной физической подготовленности, биоэнергетических и психофизиологических показателей пловцов // Актуальные проблемы физической культуры и спорта: материалы VI Международной научно-практической конференции. Чебоксары, 2016. С. 538-541 ; Гранкин Н.А. Показатели функционального состояния и резервных возможностей организма курсантов-гиревиков // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2017. № 1. Т. 12. С. 37-46).

Мы полагаем, что реализация этого подхода в тренировочном процессе юношей, занимающихся борьбой на поясах, позволяет повысить качество контроля и управления спортивной подготовкой.

Для решения *второй задачи* нашего исследования мы определили особенности распределения спортсменов, занимающихся борьбой на поясах, на типологические группы, качественно различающиеся особенностями энергообеспечения мышечной деятельности.

Для определения показателей функционального состояния и резервных возможностей организма, характеризующих особенности энергообеспечения

мышечной деятельности, мы провели экспресс-диагностику «D&K-TEST» (Карленко В.П., Карленко Н.В. Использование компьютерной технологии М.: Всероссийский научно-исследовательский институт физической культуры и спорта, 2003. С. 134-136 ; Карленко В.П., Карленко Н.В., Пшеничнова А.В. Кардиомониторинг «D&K TEST» как метод диагностики // Актуальные проблемы физической культуры и спорта. 2008. № 15. С. 39-50).

В исследовании приняли участие 40 юношей в возрасте от 18 до 21 года, систематически занимающиеся борьбой на поясах.

Распределение борцов с учетом их биоэнергетического профиля и спортивной квалификации представлено в Таблице 2.

Таблица 2 – Распределение юношей, занимающихся борьбой на поясах по биоэнергетическим профилям

Биоэнергетический профиль	Всего борцов		Распределение борцов					
			Мастера спорта		Кандидаты в мастера спорта		Спортсмены массовых разрядов	
	Абс., кол-во	Отн., %	Абс., кол-во	Отн., %	Абс., кол-во	Отн., %	Абс., кол-во	Отн., %
Аэробный	5	12,5	1	16,7	2	14,3	2	10,0
Аэробно-гликолитический	11	27,5	1	16,7	4	28,6	6	30,0
Аэробно-анаэробный	13	32,5	3	50,0	4	28,6	6	30,0
Анаэробно-аэробный	8	20,0	1	16,7	3	21,4	4	20,0
Анаэробная	3	7,5	0	0,0	1	7,1	2	10,0

Сравнительный анализ приведенных в таблице данных позволяет заключить, что среди спортсменов, занимающихся борьбой на поясах, преобладают лица с аэробно-гликолитическим (27,5%) и аэробно-анаэробным (32,5%) группами энергообеспечения мышечной деятельности, и значительно реже встречаются лица с ярко выраженным аэробным (12,5%) или анаэробным (7,5%) биоэнергетическими профилями. Эта закономерность наблюдается независимо от уровня спортивной квалификации борцов – в группе мастеров спорта, группе кандидатов в мастера спорта и в группе спортсменов массовых разрядов.

Таблица 3 – Преимущества и недостатки представителей различных типов энергообеспечения мышечной деятельности (по С.А. Душанину, 1985)

Типы энергообеспечения мышечной деятельности	Характеристика преимуществ и недостатков борцов, различающихся особенностями энергообеспечения мышечной деятельности	
	Преимущества	Недостатки
1	2	3
Аэробный	Обладает лидерскими качествами, способен контролировать свое поведение в экстремальных условиях деятельности. Высокий уровень обучаемости. Устойчивый к длительным монотонным тренировкам. Выявлен аэробный тип источника энергетической мышечной деятельности (ЭМД).	Повышенный уровень ситуативной тревожности. Эмоциональная напряженность при быстро изменяющихся ситуациях. Не выдерживает анаэробные нагрузки. Слабое развитие скоростно-силовых способностей, силы.
Аэробно-гликолитический	Высоко мотивирован для занятий спортом. Выявлены тактические задатки. Агрессивен, рассудительный, активный, разговорчивый. Активная реакция на раздражители. Аэробно-гликолитический тип источника ЭМД.	Высокий уровень личностной тревожности. Слабо контролирует себя и может ошибиться при принятии решения. Теряет самообладание. Средний уровень анаэробных возможностей. Проявляет хорошие результаты на тренировках, а на соревнованиях могут быть срывы из-за проявления неуравновешенности.
Аэробно-анаэробный	Оптимальный уровень источника ЭМД. Проявляется средний уровень мотивации к занятиям спортом. Отмечены проявления тактической хитрости в соревнованиях и высокий уровень коммуникабельности. Способен принимать выгодные решения для себя. Не теряет самообладания при максимальных стрессовых ситуациях.	Средний уровень личностной тревожности. Среднеактивен, проявляется нерешительность и забывчивость при повышенном стрессе в соревнованиях.
Анаэробно-аэробный	Высокий уровень подключения анаэробного источника ЭМД. Высокий уровень реализации функциональных возможностей в ответственных стартах. Высокий уровень самоконтроля при любых ситуациях. Может препятствовать действиям противника	Низкий уровень личностной тревожности. Переоценка своих уникальных возможностей скорости и силы.

1	2	3
Анаэробный	Максимальный уровень подключения анаэробного источника ЭМД. Преобладает функциональный компонент к специализированным работам. Удерживает высокую скорость и силовую выносливость. Принимает быстрые и правильные решения. Устойчив к стрессам.	Высокий уровень ситуативной тревожности. Очень низкий уровень подключения аэробного источника ЭМД. Наблюдаются технические срывы и травмы в соревновательной деятельности.

В Таблице 3 представлена точка зрения создателей диагностической методики – преимущества и недостатки представителей каждого биоэнергетического профиля. Они относятся к особенностям реагирования организма спортсменов на тренировочные нагрузки различной направленности и интенсивности, особенностям процесса овладения способами выполнения технических приемов, особенностям поведения, деятельности и нервно-психического напряжения в экстремальных условиях соревновательной деятельности.

Эти особенности были учтены нами при разработке методики спортивной подготовки борцов на поясах, различающихся по группам энергетического обеспечения мышечной деятельности.

3.2 Анализ техники и классификация технико-тактических действий в борьбе на поясах

Соревновательная детальность борцов на поясах, как и в других видах спортивных единоборств, состоит из отдельных качественно различающихся действий, которые выполняются в определённой последовательности и в определенных сочетаниях. Между тем в научно-методической литературе отсутствует классификация технико-тактических действий в борьбе на поясах, что затрудняет процесс управления технической подготовкой спортсменов в данном виде спорта. Поэтому для решения *третьей задачи* нашего исследования нами с

учетом материалов анализа научно-методической литературы, результатов анкетирования, мнений экспертов, а также собственного опыта была осуществлена систематизация соревновательных действий, составляющих содержание соревновательной деятельности в борьбе на поясах. Ее результаты послужили одним из оснований разработки содержания технической подготовки борцов на поясах, как одной из значимых составляющих спортивной подготовки. Наличие классификаций техники борьбы на поясах являлась также необходимым условием выделения, измерения и оценивания показателей соревновательной деятельности в борьбе на поясах.

Вся техника борьбы на поясах сопряжена с реализацией различных стоек, захвата за пояс соперника, продвижений и перемещений по ковру при взаимодействии с соперником и использованием при этом различных технико-тактических действий.

Базовыми техническими элементами в борьбе на поясах являются «Исходное положение в захвате» и стойки (низкие, средние и высокие).

Исходное положение в захвате характеризуется выполнением стойки борца по правилам соревнований в таком виде: ноги слегка согнутые и находятся в предстартовом состоянии, с переносом веса тела на переднюю часть стопы, туловище прямое с наклоном вперед и с захватом пояса соперника.

Основными техническими действиями, принимающими участие в образовании предпосылок для выполнения технико-тактических действий в борьбе на поясах, являются положения: на колене, на груди, на животе, на ягодицах, на мосту, полумост, на лопатках, на спине. Все перечисленные положения встречаются в борьбе на поясах и определены в процессе анализа видеосъемок с учетом типологии темперамента борцов.

Действия борца на ковре зависят от планомерных целенаправленных перемещений, которые могут привести к успешному осуществлению борцовского приема и контрприема и успешному завершению в целом.

Важным компонентом в технических действиях в борьбе на поясах являются сопряженные действия, которые проявляются в стойках, перемещениях

и продвижениях.

Основными разновидностями при этом выступают следующие перемещения и передвижения: повороты, выведение из равновесия, челночные движения, маневрирование, пошагивание, обычный шаг, подбивы, подсекания, зацепление, блокировка, рывки, подсаживание, подхваты. С использованием выше представленных способов и видов перемещения по ковру борец ищет удобное положение для выполнения броска с использованием возникающей ситуации с выгодой для себя.

Обычно борцы на поясах передвигаются обычными шагами, но при различных ситуациях борьбы используют и другие варианты перемещения по ковру. Направления передвижения могут быть различными: вперед, назад, в сторону, по диагонали, по кругу и т.д. Также реализуют различные повороты вокруг стопы, туловища. При выполнении поворотов борец может подобрать удобный момент для совершения своего технического приема, в котором проявляет индивидуальные типологические качества личности.

Борец, передвигаясь, дышит свободно, а при изменениях положений туловища или в подготовке к броску изменяет темп и ритм дыхания. Это позволяет контролировать усилия и выполнять различные двигательные действия более эффективно. За счет правильного дыхания борец может подвести себя к выполнению бросков, скручиваний и проявлению максимальных усилий при различных возникающих соревновательных ситуациях. Неэффективное включение дыхательного акта в тандеме с работой мышц может привести к срыву технико-тактических действий.

Особо нужно отметить такие двигательные действия борца, как выведение соперника из равновесия. Выведение соперника из равновесия может быть проведено различными способами, такими как: нависанием, подниманием, сбиванием и изменением направления движения и т.д.

Такие действия, как подбивы, подсекания, зацепление, блокировка, рывки, подсаживание, подхваты, позволяют борцу искать удобные комбинации для предотвращения броска соперником.

Однако наиболее важными компонентами противоборства с соперником являются технико-тактические действия борца.

В Таблице 4 представлена разработанная нами классификация технико-тактических действий в борьбе на поясах.

Таблица 4 – Классификация технико-тактических действий в борьбе на поясах

Технико-тактические действия			
<i>Прогибом</i>	<i>Наклоном</i>	<i>Подворотом</i>	<i>Зацепом</i>
с подшагиванием, с зашагиванием	с зацепом изнутри и снаружи под коленный сгиб, под одноимённую	с передней подножкой	пяткой изнутри
с зависанием	с зацепом ноги снаружи с обхватом	с заведением	ноги снаружи в подколенный сгиб
подсадом бедра изнутри	с задней подножкой, с боковой подножкой	с подхватом под одну-две ноги	стопой ноги изнутри в подколенный сгиб
скручиванием, с обвивом	с обвивом	с подсадом, голенью	
накрыванием, сваливанием и сбиванием, маятником, боковой подсечкой, передней подсечкой, задней подсечкой, вращением			
Сложные технико-тактические действия			
Техника нападения			
<i>однонаправленные комбинации</i>		<i>разнонаправленные комбинации</i>	
Бросок наклоном с задней подножкой от броска наклоном с зацепом изнутри, бросок наклоном с зацепом изнутри от броска наклоном с подсечкой изнутри		Бросок прогибом с передней подсечкой – бросок наклоном с подхватом изнутри, Бросок наклоном с задней подножкой от броска наклоном с передней подножкой	
Бросок прогибом от броска наклоном с зацепом стопой		Бросок наклоном с подсечкой изнутри – бросок наклоном с подхватом под две ноги	
Бросок наклоном с зацепом голенью под одноименную ногу – бросок наклоном с зацепом голенью		Бросок наклоном с задней подножкой от броска наклоном с передней подножкой	
Техника защиты		Контрприемы	
Защита от броска наклоном с зацепом стопой голенистопа противника		Бросок наклоном с задней подножкой при выполнении противником броска наклоном с задней подножкой	
Защита от броска прогибом, зацепив ногу противника		Бросок прогибом от броска наклоном с передней подножкой, с отхватом, от броска с обвивом, от броска подворотом	
Защита от броска прогибом с подсадом бедром, зацепляя атакующую ногу		Бросок прогибом с подсадом бедром от броска наклоном с подхватом изнутри, от броска наклоном передней подножкой	
Защита от броска прогибом с обвивом, наклоня туловище, оставляя атакующую ногу назад		Бросок наклоном с боковой подсечкой при выполнении противником броска наклоном с боковой подсечкой	

Классификацию технико-тактических действий в борьбе на поясах, можно разделить два основных блока: технико-тактические действия и сложные технико-тактические действия.

По содержанию и количеству арсенала приемов борьбы на поясах техника выполнения бросков очень сложна и разнообразна, так как все броски являются сложно-координационными движениями и выполняются в условиях сопротивления и в тесном контакте с соперником.

Броски – это основные действия борца на поясах, выполняемые в конкретных целенаправленных движениях. Броски подразделяют в зависимости от направления действия борца и выполняются прогибом, наклоном, подворотом, зацепом, с подсадом, вращением, а также накрыванием, сваливанием и сбиванием, маятником, боковым прогибом с подсечкой, подсадом голенью.

К броскам прогибом относятся такие действия борца, как: с подшагиванием, с зашагиванием, с зависанием, скручиванием влево и вправо, с подсадом бедра изнутри, с подсечкой, с обвивом.

Броски наклоном реализуют на всех этапах подготовки и подразделяют на такие варианты, как: с зацепом изнутри и снаружи под коленный сгиб, с зацепом голенью под одноименную ногу, с зацепом ноги снаружи с отхватом, с задней подножкой, с боковой подножкой, с обвивом. При бросках наклоном часто могут использовать зацепы для выведения противника из равновесия. Для успешности зацепов борцы могут выполнять подсечку. Все зацепы, как с внутренней стороны, так и с наружной, имеют направления выполнения заявляемого броска и могут выступать как результативным действием, так и проигрышным.

Успешными в выполнении часто являются броски подворотом, особенно часто встречаются броски с передней подножкой, заведением и с подхватом, под две ноги.

Броски зацепом выступают как отдельный вид технических приемов в борьбе на поясах, которые выполняют в комбинации – пяткой изнутри, ноги снаружи в подколенный сгиб, стопой ноги изнутри в подколенный сгиб. Важно отметить, что броски зацепом встречаются часто и способствуют формированию

стиля борца.

Следующая группа бросков включает такие броски, как: накрыванием, сваливанием и сбиванием, маятником, боковой прогиб с подсечкой и др.

Высококвалифицированные борцы в технико-тактических действиях применяют броски вращением – с подседом бедром, подхватом под две ноги, подхватом под одну ногу. Все броски при этом направлены на выполнение разнонаправленных комбинаций и контрприёмов.

Сложные технико-тактические действия в борьбе формируются в процессе применения различных действий в определенном сочетании. Необходимо отметить, что технико-тактические действия в комбинациях используют для выполнения бросков после преодоления различных борцовских ситуаций, то есть борцы применяют броски для создания различных комбинаций при нападении, защите и контратаке.

Комбинирование сложных технико-тактических действий борца на поясах в нападении необходимо рассматривать как применение различных технических приемов (бросков) в определенном сочетании, то есть комбинации. Существуют однонаправленные и разнонаправленные комбинации.

Однонаправленные комбинации в борьбе на поясах используют для активного предотвращения броска, выполняемого соперником.

В сложных технико-тактических действиях в борьбе на поясах используют следующие однонаправленные комбинации: бросок наклоном с задней подножкой от броска наклоном с зацепом изнутри; бросок наклоном с зацепом изнутри от броска наклоном с подсечкой изнутри; бросок прогибом от броска наклоном с зацепом стопой; бросок наклоном с передней подножкой – бросок наклоном с подхватом под две ноги; бросок наклоном с отхватом – бросок наклоном с передней подножкой и с зацепом изнутри; бросок наклоном с зацепом изнутри от броска наклоном с передней подножкой; бросок прогибом с передней подсечкой – бросок наклоном с передней подножкой; бросок наклоном с подхватом под две ноги – бросок подворотом; бросок наклоном с подхватом под две ноги – бросок наклоном с подхватом изнутри; бросок наклоном с зацепом голенью под

одноименную ногу – бросок наклоном с зацепом голенью под разноименную ногу; бросок наклоном с отхватом – бросок наклоном с зацепом ноги снаружи; бросок наклоном с зацепом голенью под одноименную ногу – бросок наклоном с обвивом.

Формирование разнонаправленных сложных технико-тактических действий борца происходит за счет выполнения комбинированного атакующего действия с использованием бросков. Комбинированные действия, состоящие из двух бросковых приемов, образуют более сложную разнонаправленную комбинацию в борьбе на поясах.

В сложных технико-тактических действиях в борьбе на поясах используют следующие разнонаправленные комбинации: бросок наклоном боковой подсечкой от броска наклоном с передней подсечкой; бросок наклоном с задней подножкой от броска наклоном с передней подножкой; бросок наклоном с боковой подсечкой от броска с передней подсечкой; бросок наклоном с боковой подсечкой – бросок наклоном с подхватом под две ноги; бросок наклоном с подсечкой изнутри – бросок наклоном с подхватом под две ноги; бросок наклоном с подхватом под две ноги – бросок наклоном с зацепом изнутри; бросок наклоном с подхватом под две ноги – бросок наклоном с отхватом; бросок прогибом с передней подсечкой – бросок наклоном с подхватом изнутри; бросок наклоном с подхватом изнутри – бросок наклоном с зацепом изнутри; бросок наклоном с боковой подсечкой – бросок прогибом с подсадом бедром; бросок наклоном с подхватом изнутри – бросок наклоном с подсечкой изнутри; бросок наклоном с подхватом изнутри – бросок наклоном с боковой подсечкой; бросок наклоном с обвивом – бросок наклоном с подхватом под одну ногу; бросок наклоном с обвивом - бросок наклоном с зацепом изнутри; бросок наклоном с обвивом – бросок наклоном с зацепом под одноименную ногу.

В борьбе на поясах существуют следующие защитные действия: защита от броска наклоном с зацепом стопой голеностопа противника; защита от броска прогибом, зацепив ногу противника; защита от броска наклоном с задней подножкой; защита от броска наклоном с подхватом на две ноги; защита от

броска прогибом с подсадом бедром, зацепляя атакующую ногу; защита от броска наклоном подхватом изнутри, загружая опорную ногу противника; защита от броска прогибом с обвивом, наклоняя туловище, оставляя атакующую ногу назад; защита от броска наклоном с зацепом голенью под одноименную ногу, перенося вес тела на атакующую ногу.

Немаловажное значение в перечне сложных технико-тактических действий в борьбе на поясах имеет контратака, то есть выполнение контрприемов. К контрприёмам относят ответные действия при схватке борцов, где более ярко выражается технико-тактическая подготовленность единоборца. Например, в борьбе на поясах существуют такие контрприёмы, с помощью которых происходит противостояние одного броска другому броску, выполняемому соперником.

В разработанную нами классификацию в блок сложные технико-тактических действий включены следующие контрприёмы: бросок наклоном с задней подножкой при выполнении противником броска наклоном с задней подножкой; бросок наклоном с боковой подсечкой при выполнении противником броска наклоном с боковой подсечкой; бросок наклоном с подсечкой изнутри при выполнении противником броска передней подсечкой; бросок прогибом при выполнении противником броска подворотом; бросок прогибом от броска наклоном с подхватом под две ноги; бросок прогибом от броска наклоном с подхватом под две ноги; бросок прогибом от броска наклоном с отхватом; бросок прогибом от броска наклоном с передней подножкой; бросок наклоном с передней подсечкой от броска наклоном с отхватом; бросок прогибом с подсадом бедром от броска наклоном с подхватом изнутри; бросок прогибом с подсадом бедром от броска подворотом; бросок прогибом с подсадом бедром от броска наклоном с передней подножки; бросок наклоном с зацепом под одноименную ногу от броска наклоном с зацепом под одноименную ногу; бросок прогибом от броска с обвивом.

В спортивной практике специалистами уделяется много времени на отработку технико-тактических действий и поиск наиболее эффективных

сочетаний сложных технико-тактических действий. От этапа к этапу многолетней подготовки происходит обогащение технического арсенала борцов для исполнения технико-тактических действий в частности, и наиболее эффективных сложных технико-тактических действий в целом.

Соревновательная деятельность в борьбе на поясах складывается из выполнения двигательных действий спортсмена на борцовском ковре. Для оценки и дальнейшей коррекции соревновательной деятельности борцов необходимо проводить анализ проявления суммарного объема и эффективности целесообразного использования технико-тактических действий за поединки, что является основой для выполнения ими эффективных сложных технико-тактических действий.

3.3 Исследование эффективности выполнения технико-тактических действий, с учетом типологических особенностей энергетического обеспечения мышечной деятельности борцов на поясах

Создание классификации позволило перейти к решению *четвертой задачи* нашего исследования: определить относительную значимость, частоту и эффективность выполнения технико-тактических действий для достижения высокой соревновательной результативности у борцов различных групп энергообеспечения мышечной деятельности.

Эксперты провели анализ видеозаписей более 100 схваток квалифицированных борцов на поясах во Всероссийских и региональных соревнованиях по данному виду борьбы.

Согласованность мнений экспертов об относительной значимости технико-тактических действий борцов на поясах для достижения высокой соревновательной результативности (Таблица 5, Приложение Б) оценивали на основе определения коэффициента конкордации Кендалла ($r = 0,843$ при $P < 0,05$).

Из Таблицы 5 видно, что на первом месте оказалось технико-тактическое действие *бросок прогибом: с подшагиванием и с зашагиванием*. По мнению

специалистов, данный прием приводит к чистой победе, является эффективным технико-тактическим действием и легко используется в контрприемах и комбинациях.

Таблица 5 – Значимость технико-тактических действий в борьбе на поясах по оценке экспертов

№	Технико-тактические действия	Рейтинг значимости
1	Броски прогибом: с подшагиванием и с зашагиванием	1,00±0,02
2	Броски подворотом: с подсадом, голенью	1,03±0,02
3	Броски прогибом: со скручиванием	1,09±0,03
4	Бросок наклоном: с зацепом изнутри под коленный сгиб	1,12±0,02
5	Броски прогибом: с подсадом бедра изнутри	1,19±0,05
	Броски наклоном: с зацепом снаружи	
6	Бросок прогибом: с зависанием	1,22±0,04
7	Накрывание	1,23±0,03
8	Сваливание, сбивание	1,29±0,04
9	Броски наклоном: с зацепом снаружи под коленный сгиб	1,31±0,04
10	Бросок маятником	1,32±0,05
11	Боковая подсечка	1,49±0,06
12	Броски подворотом: с передней подножкой	1,51±0,07
13	Бросок подворотом: с заведением	1,60±0,07
14	Броски наклоном: с обвивом	1,63±0,07
15	Броски подворотом: с подхватом	1,71±0,07
16	Броски прогибом: с обвивом	1,72±0,08
17	Броски зацепом: пяткой изнутри	1,80±0,06

Технико-тактическое действие *бросок подворотом с подсадом, голенью* с показателем $1,03\pm 0,02$ усл.ед. занимает второе место по значимости. Это доказывается тем, что данный прием борцы часто используют во время поединков. Технико-тактическое действие *бросок прогибом со скручиванием (влево)* с показателем $1,09\pm 0,03$ занимает третье место по значимости.

На основании анализа видеозаписей мы определяли среднее количество попыток выполнения каждого технико-тактического действия в одном поединке, а также коэффициент эффективности его выполнения (характеризующий их полезность и целесообразность для обострения ситуации поединка и его успешности в целом) с учетом типа биоэнергетического обеспечения мышечной деятельности (Таблица 6).

Таблица 6 – Количество и коэффициент эффективности выполняемых борцами на поясах технико-тактических действий, с учетом типа биоэнергетического обеспечения мышечной деятельности

Технико-тактические действия	Профили биоэнергетического обеспечения мышечной деятельности									
	Аэробный		Аэробно-гликолитический		Аэробно-анаэробный		Анаэробно-аэробный		Анаэробный	
	Кол-во	Кэ (%)	Кол-во	Кэ (%)	Кол-во	Кэ (%)	Кол-во	Кэ (%)	Кол-во	Кэ (%)
Броски прогибом: с подшагиванием и с зашагиванием	$\frac{5}{8}$	62,5	$\frac{8}{9}$	88,9	$\frac{8}{10}$	80,0	$\frac{4}{6}$	66,6	$\frac{1}{5}$	20,0
Сваливание и сбивание	$\frac{1}{1}$	10,0	$\frac{1}{3}$	33,3	$\frac{1}{1}$	10,0	$\frac{1}{1}$	10,0	$\frac{1}{1}$	10,0
Бросок наклоном: с зацепом ноги снаружи	$\frac{5}{9}$	55,5	$\frac{6}{8}$	66,6	$\frac{5}{8}$	62,5	$\frac{4}{8}$	50,0	$\frac{2}{2}$	10,0
Бросок подворотом с передней подножкой	$\frac{6}{10}$	60,0	$\frac{4}{8}$	50,0	$\frac{3}{6}$	50,0	$\frac{4}{8}$	50,0	$\frac{4}{7}$	57,0
Бросок наклоном с зацепом изнутри под коленный сгиб	$\frac{2}{5}$	40,0	$\frac{5}{8}$	62,5	$\frac{3}{6}$	50,0	$\frac{6}{8}$	75,0	$\frac{2}{4}$	40,0
Бросок подворотом с заведением	$\frac{2}{4}$	50,0	$\frac{5}{8}$	62,5	$\frac{6}{8}$	66,6	$\frac{2}{4}$	50,0	$\frac{1}{1}$	10,0
Бросок прогибом с подсадом бедра изнутри	$\frac{2}{4}$	0,40	$\frac{6}{8}$	66,6	$\frac{6}{8}$	66,6	$\frac{6}{8}$	66,6	$\frac{2}{4}$	40,0
Бросок прогибом с зависанием	$\frac{2}{4}$	50,0	$\frac{8}{10}$	80,0	$\frac{8}{10}$	80,0	$\frac{4}{8}$	50,0	$\frac{2}{5}$	40,0
Бросок наклоном с обвивом	$\frac{2}{4}$	0,40	$\frac{6}{8}$	66,6	$\frac{3}{6}$	50,0	$\frac{6}{8}$	66,6	$\frac{1}{1}$	10,0
Бросок прогибом со скручиванием влево	$\frac{1}{3}$	33,3	$\frac{5}{8}$	62,5	$\frac{6}{8}$	66,6	$\frac{5}{8}$	62,5	$\frac{1}{3}$	33,3
Бросок зацепом стопой ноги изнутри в подколенный сгиб	$\frac{2}{4}$	50,0	$\frac{2}{4}$	50,0	$\frac{2}{4}$	50,0	$\frac{6}{8}$	66,6	$\frac{2}{4}$	50,0
Прогиб, скручивание, накрывание	$\frac{2}{4}$	50,0	$\frac{2}{4}$	0,50	$\frac{4}{6}$	66,6	$\frac{4}{6}$	66,6	$\frac{2}{5}$	40,0

Примечание: в числителе – количество правильных действий борца; в знаменателе – общее количество выполненных действий за поединок.

При анализе мы пытались охватить весь арсенал технико-тактических действий, используемых борцами на поясах. Были выделены технико-тактические действия, которые выполняют борцы определенного биоэнергетического профиля с наибольшей эффективностью.

В частности, борцы с доминированием *аэробного* типа энергообеспечения мышечной деятельности отличались высокими показателями коэффициента эффективности выполнения таких технико-тактических действий, как: «Бросок прогибом: с подшагиванием, с зашагиванием» – 62,5; «Бросок подворотом с передней подножкой» – 60,0.

Борцы с *аэробно-гликолитическим* типом энергообеспечения мышечной деятельности отличались высокими показателями коэффициента эффективности выполнения таких технико-тактических действий, как: «Бросок прогибом: с подшагиванием, с зашагиванием» – 88,9; «Бросок с зависанием» – 0,80; «Бросок с наклоном с зацепом снаружи» – 66,6.

У борцов с *аэробно-анаэробным* типом энергообеспечения мышечной деятельности наблюдались высокие показатели коэффициента эффективности выполнения таких технико-тактических действий, как «Бросок прогибом: с подшагиванием, с зашагиванием» – 80,0; «Бросок с зависанием» – 80,0; «Бросок подворотом с заведением» – 0,66.

У борцов с *аэробно-анаэробным* типом энергообеспечения мышечной деятельности наблюдались высокие показатели коэффициента эффективности выполнения таких технико-тактических действий, как «Бросок прогибом: с подшагиванием, с зашагиванием» – 80,0; «Бросок с зависанием» – 80,0; «Бросок подворотом с заведением» – 0,66.

У борцов с *анаэробно-аэробным* типом энергообеспечения мышечной деятельности выявлены высокие показатели коэффициента эффективности выполнения таких технико-тактических действий, как: «Бросок прогибом: с подшагиванием, с зашагиванием» – 66,6; «Бросок с подсадом бедра изнутри» – 66,6; «Бросок наклоном с зацепом изнутри под коленный сгиб» – 75,0.

Борцы с *анаэробным* типом энергообеспечения мышечной деятельности отличались высокими показателями коэффициента эффективности выполнения таких технико-тактических действий, как «Бросок прогибом с зависанием» – 0,40; «Бросок подворотом с передней подножкой» – 57,0; «Бросок зацепом стопой ноги изнутри в подколенный сгиб» – 50,0.

3.4 Содержание методики спортивной подготовки юношей, занимающихся борьбой на поясах, с учетом типологических особенностей энергетического обеспечения мышечной деятельности

В спортивной практике борцов на поясах реализуются все виды спортивной подготовки: физическая, техническая, тактическая и психологическая. Каждый вид подготовки подразумевает реализацию узконаправленных средств и методов тренировки.

Взаимосвязь различных сторон подготовки борцов позволяет добиваться специализированного и целенаправленного воздействия на спортсмена, что может характеризоваться как интеграция всех видов спортивной подготовки в единое целое.

С учетом специфики борьбы на поясах процесс интеграции всех видов спортивной подготовки может проявляться в виде комплексного развития физических качеств и двигательных способностей в процессе физической подготовки; взаимосвязи технических приёмов борьбы, в комбинациях контрприёмов, выполняемых самими спортсменами и их противниками; в интеграции развития физических качеств и двигательных способностей, необходимых в борьбе на поясах, с технико-тактическими действиями непосредственно в процессе поединка.

Интеграция средств физической подготовки предусматривает совершенствование не только физических качеств и двигательных способностей, но и улучшение функционального состояния, направленного на развитие различных источников энергообеспечения мышечной деятельности.

Важным компонентом взаимодействия может стать совершенствование предельных функциональных возможностей борцов на поясах при возрастающих физических нагрузках и при совершенствовании процесса восстановления физической работоспособности.

Таким образом, сутью спортивной подготовки борцов на поясах является создание таких условий для совершенствования физической, технической,

тактической и психологической подготовки во взаимодействии, обеспечивающих эффективную соревновательную деятельность.

Основным условием построения эффективной методики спортивной подготовки борцов на поясах являются учет типа энергообеспечения мышечной деятельности, которые обуславливают особенности реагирования на тренировочные нагрузки различной направленности, объема, интенсивности, развитие физических качеств, овладение технико-тактическими действиями и их проявление в условиях соревновательной деятельности.

Графическая схема данной методики представлена на Рисунке 1.

Цель методики заключается в повышении эффективности спортивной подготовки борцов на поясах с учетом группы энергообеспечения мышечной деятельности занимающихся.

Методика реализуется с учетом качественного своеобразия следующих принципов спортивной подготовки: научности, комплексности, индивидуализации, динамичности и цикличности.

Принцип *научности* рассматривает научно-методическую обоснованность разработанной методики с учетом всего накопленного опыта и знаний в теории и методике спортивной тренировки и в борьбе, в частности.

Принцип *комплексности* предусматривает необходимость планирования занятий комплексной направленности. Комплексность позволяет расширить тренировочные воздействия повышенной интенсивности на весь период тренировочного процесса.

Принцип *индивидуализации* предполагает подбор средств и методов подготовки с учетом типа энергообеспечения мышечной деятельности занимающихся.

Принцип *динамичности* предусматривает изменение тренировочных программ в зависимости от меняющихся условий.

Принцип *цикличности* предусматривает реализацию тренировочных занятий в мезо- и микроциклах в течение всего макроцикла.



Примечания: ТП – теоретическая подготовка; ФП – физическая подготовка; ТехП – техническая подготовка; ТакП – тактическая подготовка; ИП – интегральная подготовка; ЗИН – зона интенсивности нагрузки.

Рисунок 1 – Методика спортивной подготовки борцов на поясах с учетом типа энергообеспечения мышечной деятельности

Средствами спортивной подготовки борцов на поясах выступают средства физической, технической, тактической и психологической подготовки, которые соответствуют этапу высшего спортивного мастерства Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта борьба на поясах (Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта борьба на поясах: утвержден приказом Министерства спорта Российской Федерации от 1 июня 2016 года № 625 [электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/Cons_doc_LAW_200025/a97102a3a8f63096b2894abf47bb5da5c33e8ed7/). К ним также относятся специфические упражнения, используемые одновременно (сопряженно) в двух и более видах подготовки, тренировочные комплексы, применяемые в сочетании и чередовании различных по характеру упражнений, а также учебные поединки с различными заданиями в технике и тактике, а также с включением различных комбинаций и контратак.

Важным методическим приемом спортивной подготовки борцов на поясах выступает моделирование технико-тактических действий борцов с учетом типа энергообеспечения мышечной деятельности занимающихся. При этом учитываются наиболее значимые для каждой группы технико-тактические приемы, контратаки и комбинации по критерию эффективности их применения, определяются оптимальный темп ведения борьбы и наиболее часто допускаемые ошибки.

В целом, учет преимуществ и недостатков, присущих борцам с различным типом энергообеспечения мышечной деятельности позволяет в определенной мере моделировать и корректировать стиль ведения поединка, создавая модель предстоящей схватки с сильнейшим соперником.

Основными *методами* спортивной подготовки борцов на поясах являются: метод сопряженных воздействий, метод моделирования и соревновательный методы.

Сопряженный метод позволяет обеспечить взаимосвязь нескольких видов подготовки и совершенствовать в этом комплексе необходимые борцу физические качества и двигательные способности, его функциональные возможности, технические умения и тактические навыки.

Метод моделирования предусматривает организацию поединков, в условиях, которые моделируют различные внешние и внутренние условия осуществления соревновательной деятельности с учетом конкретных задач спортивной подготовки. Например, организация тренировочных поединков с различными спарринг партнерами, которые имеют разный уровень подготовленности, спортивную квалификацию.

Соревновательный же метод позволяет создать психологическую напряжённость в изменяющихся ситуациях с использованием различного рода сбивающих факторов и помех.

В разработанной нами методике все виды спортивной подготовки борцов осуществляются в тесной взаимосвязи между собой. Это проявляется в использовании разнонаправленных средств подготовки в определенной последовательности на одном занятии в следующих вариантах: физическая, техническая и тактическая; теоретическая, физическая и тактическая; техническая, тактическая и интегральная.

В методике спортивной подготовки учитываются направленность, объем тренировочных нагрузок и зоны интенсивности тренировочных упражнений.

Выделяют 4 уровня нагрузки *по объему*: малая нагрузка до 30%; средняя нагрузка до 60%; значительная нагрузка до 80%; большая нагрузка до 100%.

Интенсивность физической нагрузки включает в себя 4 зоны:

- 1 зона – малая, характеризуется применением тренировочных комплексов, технических приемов и технико-тактических действий с обучающим эффектом;
- 2 зона – средняя, характеризуется применением поединков, выполняемых в обычной соревновательной деятельности;
- 3 зона – значительная, характеризуется применением моделирующих соревновательную деятельность поединков;
- 4 зона – большая, характеризуется применением поединков со специальными заданиями, например, таких как лимит времени; уменьшение пространства для борьбы; участие в поединке 2 и 3 партнеров; постоянное изменение технических приемов и технико-тактических действий (комбинаций и

контратак) по заданию.

В спортивной подготовке необходимо использовать все четыре зоны интенсивности нагрузки, которые индивидуально следует определять для каждого борца на поясах и соотносить с его биоэнергетическим профилем (Приложение В) (Душанин С.А. Экспресс-диагностика спортсменов в нестационарных условиях // Управление тренировочным процессом высококвалифицированных спортсменов. Киев: Здоровья, 1985. С. 116-125).

Структура тренировочного процесса борцов на поясах включает в себя распределение содержания спортивной подготовки на протяжении всего макроцикла, в содержательных и процессуальных компонентах двухпиковых мезоциклах, а также в структуре всех реализуемых микроциклов с учетом типа энергообеспечения мышечной деятельности занимающихся.

Важным при этом является учет закономерностей становления спортивного мастерства борцов на поясах. Эти закономерности обусловлены, прежде всего, теми факторами, которые позволяют эффективно реализовать соревновательную деятельность спортсменов при планировании оптимального объема тренировочных нагрузок и с учетом специфики адаптации организма занимающихся к возрастающим интенсивным нагрузкам с учетом индивидуальных биоэнергетических типологических особенностей борцов.

Все тренировочные задания в рамках экспериментальной методики включают в себя реализацию вариантов соотношения различных средств из всех видов подготовки с учетом группы энергообеспечения мышечной деятельности занимающихся.

Применяют тренировочные занятия комплексной и избирательной направленности.

Занятия *комплексной направленности* позволяют решать триединую задачу – развитие физических качеств, формирование технических умений и тактических навыков.

Используют два варианта занятий комплексной направленности. Это в первую очередь одновременное решение задач физической, технической, и

тактической подготовки. Во вторую очередь – последовательное решение задач, направленных на развитие физических качеств в сочетании со средствами из других видов подготовки.

Подбор и соотношение средств, а также варианты и последовательность реализации тренировочных нагрузок осуществляют с учетом группы энергообеспечения мышечной деятельности занимающихся.

Занятия *избирательной направленности* решают задачи: формирование индивидуального стиля борьбы в сочетании с интегральной подготовкой; проведение контрольных схваток с различными по силе спарринг партнерами; проведение поединков при лимите времени или ограниченном пространстве и пр.

В Таблице 7 для примера представлены зоны интенсивности нагрузки и сочетание видов подготовки по этапам первого мезоцикла у борцов с аэробно-анаэробного типом энергообеспечения мышечной деятельности.

Таблица 7 – Распределение тренировочных нагрузок по зонам интенсивности и видам подготовки на этапах первого мезоцикла у борцов аэробно-анаэробного типа энергообеспечения мышечной деятельности

Этапы первого мезоцикла	Зоны интенсивности нагрузки				Виды подготовки, %				
	Малая	Средняя	Значительная	Большая	ТП	ФП	ТехП	ТакП	ИП
Общеподготовительный	+	+		+	25	45			30
Специальноподготовительный	+	+		+		20	50		30
Предсоревновательный			+	+			35	30	35
Соревновательный			+	+			30	30	40

Примечания: ТП – теоретическая подготовка; ФП – физическая подготовка; ТехП – техническая подготовка; ТакП – тактическая подготовка; ИП – интегральная подготовка.

В Таблице 8 представлен вариант недельного микроцикла с учетом направленности тренировочных занятий в зависимости от группы энергообеспечения мышечной деятельности борцов на поясах.

Необходимо отметить, что интенсивность тренировочных нагрузок от этапа к этапу постепенно увеличивается. Направленность тренировочных занятий на каждом этапе реализуется в соотношении, прописанным в экспериментальной методике.

Таблица 8 – Варианты недельного микроцикла с учетом направленности тренировочных занятий в зависимости от типа энергообеспечения мышечной деятельности борцов на поясах

Дни	Профили энергообеспечения мышечной деятельности				
	Аэробный	Аэробно-гликолитический	Аэробно-анаэробный	Анаэробно-аэробный	Анаэробный
	Направленность тренировочных занятий				
1	ТП+ФП+ТехП	ТП+ФП+ТехП	ТП+ФП+ИП	ТП+ФП+ТехП	ТП+ФП+ТехП
2	ТП+ФП+ТехП	ТП+ФП+ТехП	ТП+ФП+ИП	ТП+ФП+ТехП	ТП+ФП+ТехП
3	Выработка индивидуального стиля борьбы (контрольные схватки)	Выработка индивидуального стиля борьбы (контрольные схватки)	Выработка индивидуального стиля борьбы (контрольные схватки)	Выработка индивидуального стиля борьбы (контрольные схватки)	Выработка индивидуального стиля борьбы (контрольные схватки)
4	Активный отдых, разгрузочный день				
5	Выработка индивидуального стиля борьбы	Выработка индивидуального стиля борьбы	Выработка индивидуального стиля борьбы	Выработка индивидуального стиля борьбы	Выработка индивидуального стиля борьбы
6	ФП+ТехП+ИП	ТП+ФП+ТехП	ФП+ТехП+ИП	ФП+ТехП+ИП	ФП+ТехП+ТакП
7	Отдых				

Примечания: ТП – теоретическая подготовка; ФП – физическая подготовка; ТехП – техническая подготовка; ТакП – тактическая подготовка; ИП – интегральная подготовка.

Подробный примерный план спортивной подготовки борцов на поясах в мезоцикле представлен в Приложении Г.

Распределение объемов тренировочных нагрузок по видам подготовки и зонам интенсивности осуществляется в зависимости от типа энергообеспечения мышечной деятельности борцов на поясах, его сильных и слабых сторон.

Методику проектировали для каждого мезоцикла на протяжении всего макроцикла, при этом содержательные и процессуальные ее компоненты при необходимости корректировали с учетом текущего состояния занимающихся. При этом распределение тренировочных нагрузок по зонам интенсивности нагрузок осуществляется на основе сильных и слабых сторон борцов, относящихся к определенным типам энергообеспечения мышечной деятельности, и остается постоянным в рамках каждого из двух мезоциклов на протяжении всего макроцикла.

В группе борцов с аэробным типом энергообеспечения мышечной

деятельности распределение объемов тренировочных нагрузок с учетом их направленности осуществляется в следующих вариантах: техническая подготовка (50%) реализуется во взаимодействии с теоретической и физической, в пропорциях по 25% на последние две; физическая подготовка осуществляется во взаимодействии с технической и интегральной подготовкой в пропорциях 25/45/30%; техническая и тактическая подготовка взаимодействуют с интегральной подготовкой в пропорциях 40/40/20%; в последующем пропорции взаимодействия этих видов подготовки изменяются и составляют 30/30/40% с увеличением в сторону интегральной подготовки.

Учитывая аэробный биоэнергетический профиль борцов данного типа, зоны интенсивности тренировочных нагрузок реализуются в следующих пропорциях: малая – 35% (аэробная, 140 уд/мин); средняя – 25% (аэробная, 140-160 уд/мин); значительная – 30% (аэробно-анаэробная, 160-180 уд/мин); большая – 10% (анаэробная, 180 уд/мин и выше).

Занятия проводятся как комплексной, так и избирательной направленности в соотношении 50 на 50%.

В группе борцов с аэробно-гликолитическим типом энергообеспечения мышечной деятельности распределение объемов тренировочных нагрузок с учетом их направленности осуществляется в следующих вариантах: теоретическая и физическая подготовка находятся во взаимосвязи с технической, в пропорциях на первую 25%, на вторую 40%, и на техническую подготовку 35%; это взаимодействие сохраняется, но меняются пропорции 20/25/55%; теоретическая подготовка взаимодействует с технической и тактической в пропорциях 20/40/40%; техническая и тактическая подготовки взаимодействуют с интегральной в пропорциях 40/35/25%.

Такое распределение обусловлено тем, что представители данного биоэнергетического профиля, отличаясь с высоким уровнем физической подготовленности, труднее осваивают технические приемы. Техническая подготовка для борцов данной биоэнергетической группы является ключевой. Поэтому им необходимо повторять разучиваемые технико-тактические действия

на каждом этапе подготовке как основной материал, для того чтобы довести до автоматизма каждый прием и их комбинации.

С учетом доминирования аэробно-гликолитического механизма энергообеспечения мышечной деятельности тренировочные нагрузки по зонам интенсивности нагрузки распределяются в следующих пропорциях: малая – 25% (аэробная, 140 уд/мин); средняя – 30% (аэробная, 140-160 уд/мин); значительная – 25% (аэробно-анаэробная, 160-180 уд/мин); большая – 20% (анаэробная, 180 уд/мин и выше).

Применяются занятия комплексной и избирательной направленности в соотношении 60 на 40%.

В группе борцов с аэробно-анаэробным профилем энергообеспечения мышечной деятельности распределение объемов тренировочных нагрузок с учетом их направленности характеризуется примерно равным соотношением физической, технической и тактической подготовки во взаимодействии с теоретической, а главное, с интегральной подготовкой увеличивая ее долю до 40%. Теоретическая и физическая подготовка находятся во взаимосвязи с интегральной, в пропорциях на первую 25%, на вторую 45%, и на интегральную подготовку 30%; физическая подготовка находится во взаимосвязи с технической и интегральной, в пропорциях 20/50/30%; технической и тактической подготовки взаимодействуют с интегральной в пропорциях 35/30/35; это взаимодействие сохраняется, но меняются пропорции 30/30/40%.

Учитывая аэробно-анаэробный биоэнергетический профиль борцов, распределение нагрузок по зонам интенсивности осуществляется в следующих пропорциях: малая – 20% (аэробная, 140 уд/мин); средняя – 20% (аэробная, 140-160 уд/мин); значительная – 20% (аэробно-анаэробная, 160-180 уд/мин); большая – 40% (анаэробная, 180 уд/мин и выше).

Для борцов данного биоэнергетического профиля необходимо увеличение доли анаэробной нагрузки как фундамента для дальнейшего совершенствования всех видов подготовки. Поэтому большой объем занимают тренировочные задания в 4 зоне (большая интенсивность нагрузки).

Преобладают занятия избирательной направленности (60%) в сравнении с занятиями комплексной направленности (40%).

В группе борцов с анаэробно-аэробным профилем энергообеспечения мышечной деятельности распределение объемов тренировочных нагрузок с учетом их направленности осуществляется в следующих вариантах: теоретическая и физическая подготовка реализуются во взаимосвязи с технической, в пропорциях на первую 20%, на вторую 40%, и на третью 40%; физическая и техническая подготовки взаимодействуют с интегральной в следующих пропорции 25/30/45%; физическая подготовка взаимодействует с технической и тактической в пропорциях 15/35/50%; техническая и тактическая подготовки взаимодействуют с интегральной в пропорциях 30/25/45%.

Борцы с данным биоэнергетическим профилем отличаются высоким уровнем анаэробных возможностей, но при этом им трудно осваивать разнонаправленные комбинации с высокой скоростью выполнения технико-тактических действий. В спортивной подготовке борцов данного типа применяются два варианта тренировочных заданий (сложные и простые). Применение второго варианта тренировочных заданий осуществляется в том случае, если борец некачественно выполняет задания первого варианта.

Важно отметить, что для борцов, имеющих биоэнергетический анаэробно-аэробный профиль, предпочтительным является следующий вариант распределения тренировочных нагрузок по зонам интенсивности: малая – 20% (аэробная, 140 уд/мин); средняя – 25% (аэробная, 140-160 уд/мин); значительная – 20% (аэробно-анаэробная, 160-180 уд/мин); большая – 35% (анаэробная, 180 уд/мин и выше).

Преобладают занятия избирательной направленности (55%) в сравнении с занятиями комплексной направленности (45%).

В группе борцов с анаэробным профилем энергообеспечения мышечной деятельности распределение объемов тренировочных нагрузок с учетом их направленности осуществляется в следующих вариантах: теоретическая и физическая подготовка происходят во взаимосвязи с технической в пропорциях

25/40/35%; физическая и техническая подготовка взаимодействуют с тактической в следующих пропорции 20/40/40%; физическая подготовка взаимодействует с технической и интегральной в пропорциях 30/50/20%; техническая и тактическая подготовка взаимодействуют с интегральной в пропорциях 40/30/30%.

В тренировочный процесс борцов данного типа энергообеспечения мышечной деятельности необходимо включение интегральной подготовки в единстве с другими видами подготовки.

Для них предпочтительным является следующий вариант распределения тренировочных нагрузок по зонам интенсивности: малая – 20% (аэробная, 140 уд/мин); средняя – 20% (аэробная, 140-160 уд/мин); значительная – 20% (аэробно-анаэробная, 160-180 уд/мин); большая – 40% (анаэробная, 180 уд/мин и выше).

Применяются занятия комплексной и избирательной направленности в соотношении 60 на 40% в большую сторону для комплексных занятий.

Таким образом, применение различных видов подготовки во взаимодействии между собой с выполнением тренировочных нагрузок в различных зонах интенсивности при условии учета типа энергообеспечения мышечной деятельности позволяет повысить эффективность спортивной подготовки борцов. Это становится возможным благодаря оптимальному соответствию направленности и интенсивности тренировочных нагрузок, типологическим особенностям энергетического обеспечения мышечной деятельности.

3.5 Организационно-методические условия реализации методики спортивной подготовки борцов на поясах, с учетом типологических особенностей энергетического обеспечения мышечной деятельности

Основными организационно-методическими условиями реализации методики спортивной подготовки борцов на поясах являются:

- сбалансированное сочетание всех видов подготовки;
- взаимодействие и взаимопроникновение средств всех видов подготовки на

содержательном и процессуальном уровнях;

- тренировочные занятия комплексной и избирательной направленности занимают центральное место;

- приоритетность индивидуального подхода;

- реализация и последовательная коррекция тренировочных и соревновательных нагрузок борцов с учетом типологических особенностей энергообеспечения мышечной деятельности;

- объективная и своевременная оценка текущего и оперативного состояния борцов.

Представленная нами методика спортивной подготовки предполагает взаимосвязь всех видов подготовки, прежде всего, за счет расширения функциональных нагрузок. При этом необходимо обратить внимание на повышение уровня надежности выполнения технических приемов и технико-тактических действий, особенно участвующих в выполнении однонаправленных и разнонаправленных комбинаций. Совершенствование индивидуального стиля ведения поединка следует осуществлять за счет повышения прочности овладения различными техническими приемами, тактическими схемами и моделирования поединков в соответствии с физическими, техническими, психологическими и функциональными возможностями борцов на поясах.

В Таблице 9 представлено содержание организационно-методических приёмов, которые необходимо использовать для обеспечения эффективности методики спортивной подготовки борцов на поясах с учетом типологических особенностей энергообеспечения мышечной деятельности (Приложение Г).

В структуре годичного цикла подготовки борцов на поясах организационно-методические приемы в системе спортивной подготовки реализуются в зависимости от этапа подготовки. Но нужно отметить, что средства спортивной подготовки могут быть использованы по необходимости на различных этапах подготовки. Это позволяет все виды подготовки борцов эффективно увязывать между собой в зависимости от возрастающего уровня их физической работоспособности, функционального потенциала и технико-тактического мастерства.

Таблица 9 – Организационно-методические приёмы реализации экспериментальной методики спортивной подготовки борцов на поясах, с учетом типологических особенностей энергообеспечения мышечной деятельности на различных этапах подготовки

Этапы подготовки	Организационно-методические приёмы
1 этап	Борьба с изменением количества партнеров
	Борьба с сокращением времени борьбы
	Борьба с начислением баллов за активный прием или за пассивность
	Борьба с искусственным облегчением условий поединка (партнёр слабее)
2 этап	Баллы за активные приемы, контратаки и контрприёмы и борцовские комбинации
	Повышение интенсивности борьбы за счет использования препятствия и трудности для увеличения интенсивности и плотности использования технико-тактических приемов борьбы
	Определение борца в основную команду как поощрение
	Баллы за эффективный стиль борьбы
	Использование психорегулирующих средств для повышения устойчивости к внешним сбивающим факторам
3 этап	Ведение борьбы по времени больше, чем запланировано
	Использование гандикапа для ускорения борьбы
	Борьба с сокращением времени поединка
	Скоростная борьба без применения или с применением защитных или атакующих действий борца
	Борьба на выигрыш обозначением тактических приемов борьба со слабым соперником или соперником одного типа темперамента
4 этап	Увеличить количество используемых технических приемов с учетом типов темперамента
	Ведение борьбы по подсказке тренера
	Выполнение тактической задачи: получить преимущества
	Тактическая задача: наказать соперника
	Тактическая задача: держать преимущества
	Активно защищаться
Пассивно защищаться	
5 этап	Гонка за лидером, борьба за выигрыш с использованием индивидуального стиля борьбы
	Борьба с сильным противником
	Интенсификация борьбы за счет увеличения времени
	Дифференцирование требований к борцам с введением дополнительных трудностей и преимуществ

В нашем примере взаимосвязь всех видов подготовки борцов на поясах осуществлялась следующим образом:

- первоначально определяли преимущества и недостатки по

биоэнергетическому статусу борцов на поясах;

- рассматривали специфические задачи каждого вида подготовки для борцов определенного типа энергообеспечения мышечной деятельности в начале тренировочного сезона;

- выделяли взаимосвязи внутри каждого вида и между каждым видом подготовки по отдельности;

- распределили применение методических приёмов по этапам подготовки.

Организационно-методические приёмы реализовывали на этапах для каждого спортсмена в зависимости от уровня подготовленности и типологических особенностей энергообеспечения мышечной деятельности.

Одним из наиболее важных вариантов взаимосвязи в спортивной подготовке борцов выступает единство физической и технической подготовки, которое осуществляется при развитии физических качеств и двигательных способностей в системе выполнения технических приемов и технико-тактических действий борца на поясах, а также совершенствуется в рамках выполнения однонаправленных и разнонаправленных комбинаций и контрприёмов в условиях контрольных поединков и соревнований.

Нагрузка увеличивается за счет постепенного повышения интенсивности выполнения упражнений до уровня выше, чем при режиме соревновательной нагрузки. Основным методическим приемом при этом выступает чередование упражнений общего и специализированного характера при выполнении технических приемов и технико-тактических действий. Допускается использование вариантов объединения различных технических приемов при выполнении разнонаправленных технико-тактических действий.

Другим важным вариантом взаимосвязи в рамках спортивной подготовки борцов на поясах выступает объединение технической и тактической подготовки. Высокий уровень взаимосвязи достигается за счет многократного выполнения технико-тактических действий борца при реализации нагрузок повышающейся интенсивности.

Важными условиями эффективной интеграции физической, технической и

тактической подготовки являются: чередование различных приемов по отдельности и во взаимосвязи с постепенно повышающейся интенсивностью их выполнения; последовательное выполнение бросков, техник нападения, защиты, комбинации и контрприемов борцами с учетом типологических особенностей энергообеспечения мышечной деятельности; выполнение различных комбинаций в технико-тактических действиях; многократное выполнение технических приемов и технико-тактических действий; учет индивидуальных возможностей проявления технико-тактических действий; чередование и переключение техники нападения и защиты. Все перечисленные варианты чередования технико-тактических действий позволяют моделировать используемые упражнения по объему и интенсивности, увеличивая количество выполняемых приемов и комбинаций.

Соревновательная деятельность в рамках спортивной подготовки является основным средством контроля и определения результативности подготовки борцов на поясах. Это, прежде всего – наивысшая форма проявления и оценки спортивной подготовки, где в экстремальных условиях происходит проявление индивидуальных особенностей борцов. Контрольные соревнования позволяют оценить уровень подготовленности и при необходимости внести корректировку в ход и в содержание спортивной подготовки. Участие в соревнованиях является основной формой проверки сформированности индивидуального стиля борьбы.

Таким образом, основным организационно-методическим условием подготовки борцов на поясах является, прежде всего, эффективное сочетание всех видов подготовки в рамках их взаимодействия между собой.

Заключение по третьей главе

Сегодня система тренировки в борьбе на поясах требует повышения эффективности планирования и реализации всех сторон спортивной подготовки и их интеграции внутри и между собой, через реализацию интегральной подготовки. В спортивной подготовке борцов на поясах, необходимо учитывать

биоэнергетический профиль каждого единоборца как для эффективного построения и содержательного наполнения тренировочных занятий, так и для успешного выступления на соревнованиях.

Для управления спортивной подготовкой необходимо знание биоэнергетического профиля, функционального состояния и резервных возможностей организма занимающихся. Эта задача была решена с помощью экспресс-диагностики спортсменов.

Вторым условием эффективного управления спортивной подготовкой выступает классификация технико-тактических действий в борьбе на поясах. Созданная нами классификация включает два блока: технико-тактические действия и сложные технико-тактические действия. Техничко-тактические действия распределены на четыре группы: 1 группа – броски прогибом; 2 группа – броски наклоном; 3 группа – броски подворотом; 4 группа – броски зацепом. Сложные технико-тактические действия распределены на 3 группы: 1 группа – техника нападения (в эту группу входят однонаправленные и разнонаправленные комбинации); 2 группа – техника защиты; 3 группа – контрприемы.

Создание классификации позволило перейти к определению технико-тактических действий, которые являются наиболее значимыми для успешности соревновательной деятельности в борьбе на поясах. К этим технико-тактическим действиям экспертами отнесены: бросок прогибом с подшагиванием и с зашагиванием, затем – бросок подворотом с подсадом, голенью, третьим по значимости является бросок прогибом со скручиванием влево.

Было установлено, что борцы с различными типами энергообеспечения мышечной деятельности отличаются высокими показателями коэффициента эффективности выполнения определенных технико-тактических действий.

Методика спортивной подготовки юношей, занимающихся борьбой на поясах, разработана нами с учетом типологических особенностей энергообеспечения мышечной деятельности занимающихся.

В содержании спортивной подготовки выделены физическая, функциональная и техническая. Соотношение объемов этих видов подготовки

распределено нами с учетом типа энергообеспечения мышечной деятельности занимающихся. Методика спортивной подготовки юношей, занимающихся борьбой на поясах, раскрыта нами в отношении средств и методов организации тренировочной деятельности, направленной на развитие общих и специальных физических качеств, повышение функциональных возможностей организма и совершенствования техники, распределения тренировочных нагрузок по зонам интенсивности, направленности тренировочных занятий, а также организационно-методических условий ее осуществления. Средства и методы спортивной подготовки, зоны интенсивности тренировочных нагрузок, направленность тренировочных занятий подбираются с учетом биоэнергетического профиля занимающихся. Методика спортивной подготовки разработана для каждого мезоцикла годичного макроцикла, и при необходимости может быть скорректирована с учетом текущего функционального состояния занимающихся.

ГЛАВА 4 ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДИКИ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНОШЕЙ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ БОРЬБОЙ НА ПОЯСАХ, С УЧЕТОМ ТИПОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ МЫШЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1 Сравнительный анализ показателей общей и специальной физической подготовленности юношей, занимающихся борьбой на поясах

Достижение высоких спортивных результатов в борьбе на поясах в настоящее время обеспечивается применением эффективных подходов не только к процессу повышения показателей различных сторон подготовленности, но и их контролю. Значительная интенсификация соревновательной деятельности в борьбе на поясах требует от борцов проявления максимальных мышечных усилий в ограниченный промежуток времени для совершения защитного, атакующего или контратакующего технико-тактического действия. В этой связи условия и характер прохождения соревновательного поединка в современной борьбе на поясах предъявляют высокие требования к развитию физических качеств и двигательных способностей борца, что выражается в показателях общей и специальной физической подготовленности.

В рамках проведенного нами педагогического эксперимента, продолжительность которого составила один год, проводился сравнительный анализ показателей общей и специальной физической подготовленности борцов обеих групп. В эксперименте приняли участие юноши, занимающиеся борьбой на поясах, в количестве 40 человек. Борцы были разделены на две однородные группы: контрольную группу (КГ) и экспериментальную группу (ЭГ) по 20 человек. Программы подготовки борцов обеих групп были разработаны на основе Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта – борьба на поясах. При этом борцы КГ занимались в рамках традиционных подходов к спортивной подготовке в борьбе на поясах, а в тренировочном процессе борцов

ЭГ была использована разработанная нами методика спортивной подготовки с учетом особенностей энергообеспечения мышечной деятельности.

Для оценки *общей физической подготовленности* борцов использовали следующие тесты: бег на 100 м (с), челночный бег 3x10 м (с), бег на 1500 м (с), подтягивание из виса на перекладине (кол-во раз), подъем туловища лежа на спине за 1 мин (кол-во раз), метание набивного мяча 3 кг вперед из-за головы (см), наклон вперед-вниз из положения стоя на гимнастической скамье (см).

Результаты оценки *общей физической подготовленности* юношей, занимающихся борьбой на поясах, представлены в Таблице 10.

Таблица 10 – Показатели общей физической подготовленности борцов на поясах за период педагогического эксперимента, $\bar{x} \pm \sigma$

Группы испытуемых	Тесты							
	Бег на 100 м (с)	Челночный бег 3x10 м (с)	Бег на 1500 м (с)	Подтягивание из виса на перекладине (раз)	Подъем туловища лежа на спине за 1 мин (раз)	Метание набивного мяча 3 кг вперед из-за головы (см)	Наклон вперед-вниз из положения стоя (см)	
<i>В начале эксперимента</i>								
КГ (n=20)	13,49 ±0,21	6,64 ±0,34	326,60 ±19,63	16,65 ±2,06	46,85 ±1,84	880,40 ±53,14	13,75 ±2,63	
ЭГ (n=20)	13,50 ±0,19	6,66 ±0,24	326,75 ±17,15	16,40 ±2,23	47,65 ±1,84	876,90 ±46,47	13,20 ±2,46	
t	-0,15	-0,20	-0,02	0,36	-1,37	0,22	0,68	
p	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	
<i>В конце эксперимента</i>								
КГ (n=20)	13,38 ±0,21	6,47 ±0,23	323,95 ±20,30	17,05 ±1,88	50,25 ±2,43	896,25 ±52,66	14,25 ±2,31	
ЭГ (n=20)	13,22 ±0,20	6,25 ±0,21	318,45 ±17,64	20,65 ±2,50	55,45 ±4,64	907,45 ±45,86	16,00 ±2,53	
t	2,41*	3,13*	0,91	5,15*	4,44*	0,71	2,28*	
p	<0,05	<0,05	>0,05	<0,05	<0,05	>0,05	<0,05	
Прирост, %	КГ	0,85	2,56	0,81	2,40	7,26	1,80	3,64
	ЭГ	2,07	6,16	2,54	25,91	16,37	3,48	21,21

Примечание: КГ – контрольная группа; ЭГ – экспериментальная группа; \bar{x} – среднее выборочное; σ – стандартное отклонение; t – критерий Стьюдента; p – уровень значимости при $\alpha=0,05$; * – различия статистически значимы.

Сравнительный анализ показателей общей физической подготовленности,

наблюдаемых у борцов ЭГ и КГ в начале педагогического эксперимента, не выявил существенных различий ($p > 0,05$).

За время педагогического эксперимента показатели общей физической подготовленности у борцов обеих групп существенно улучшились. При этом прирост показателей у борцов ЭГ был выше, чем у борцов КГ. В частности, в беге на 100 м прирост у них составил 2,07% против 0,85% у борцов КГ; в челночном беге 3x10 м – 6,16% против 2,56%; беге на 1500 м – 2,54% против 0,81%; в подтягивании из виса на перекладине – 25,91% против 2,40%; в подъеме туловища лежа на спине за 1 мин – 16,37% против 7,26%; метании набивного мяча 3 кг вперед из-за головы – 3,48% против 1,80%; наклоне вперед-вниз из положения стоя – 21,21% против 3,64% (Рисунок 2).

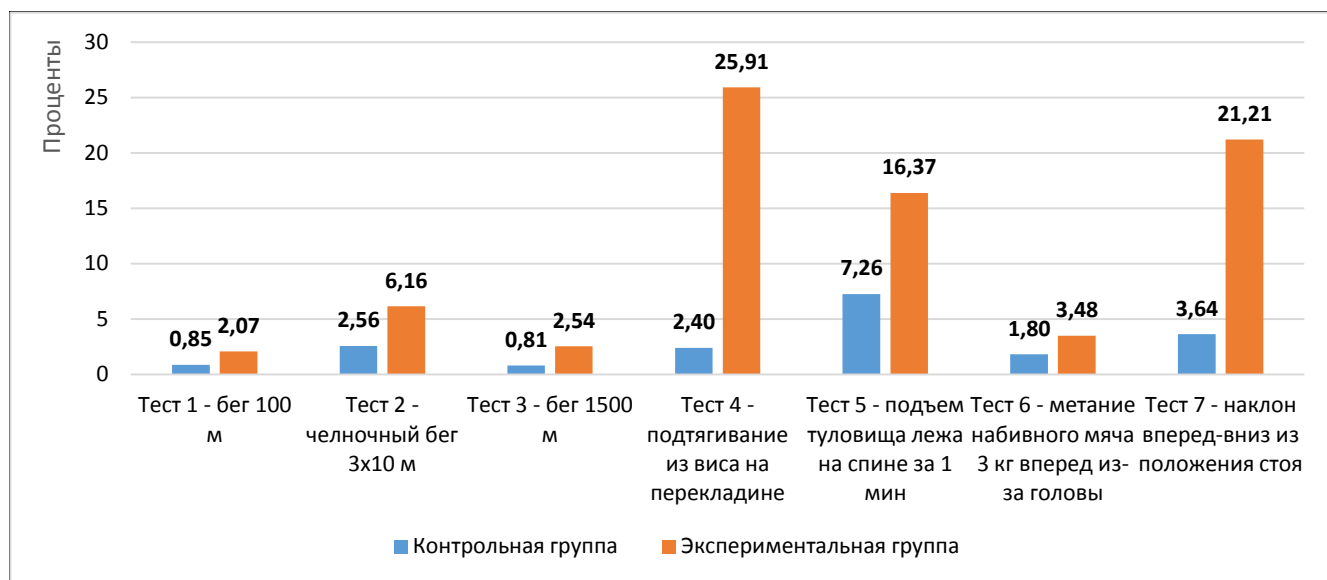


Рисунок 2 – Прирост показателей общей физической подготовленности борцов за время эксперимента

Поэтому в конце педагогического эксперимента борцы ЭГ имели достоверное преимущество перед борцами КГ в показателях бега 100 м (13,22 против 13,38 с у борцов КГ), челночного бега 3x10 м (6,25 против 6,47 с), подтягивания из виса на перекладине (20,65 против 17,05 раз), подъема туловища лежа на спине за 1 мин (55,45 против 50,25 раз), наклона вперед-вниз из положения стоя (16,00 против 14,25 см), различия достоверны при $p < 0,05$.

По результатам тестов «Бег 1500 м» и «Метание набивного мяча 3 кг вперед из-за головы» статистически достоверных различий после педагогического эксперимента не было выявлено ($p > 0,05$), однако у борцов экспериментальной группы все исследуемые показатели были более высокими.

Для оценки показателей *специальной физической подготовленности* использовали следующие тесты: переворот на мосту 10 раз (с), вставание на мост из стойки 5 раз (с), 10 бросков партнера своего веса через бедро (с), броски партнера равного веса прогибом за 20 с (кол-во раз), общее количество бросков манекена прогибом за 6 минут с минутным перерывом (2x3 мин.) (кол-во раз).

Результаты оценки *специальной физической подготовленности* юношей, занимающихся борьбой на поясах, представлены в Таблице 11.

Таблица 11 – Показатели специальной физической подготовленности у борцов на поясах за период педагогического эксперимента, $\bar{x} \pm \sigma$

Группы испытуемых	Тесты					
	Переворот на мосту, с	Вставание на мост из стойки, с	10 бросков партнера через бедро, с	Броски партнера прогибом, раз	Броски манекена прогибом 2x3 мин., раз	
<i>В начале эксперимента</i>						
КГ (n=20)	19,10±1,02	14,35±1,14	17,30±1,98	11,15±1,50	79,05±1,79	
ЭГ (n=20)	18,85±1,14	14,30±1,30	17,25±1,86	11,45±1,43	79,20±1,67	
t	0,73	0,08	0,65	0,27	0,13	
p	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	
<i>В конце эксперимента</i>						
КГ (n=20)	18,75±1,07	13,95±0,89	16,85±1,93	11,65±1,09	81,90±1,89	
ЭГ (n=20)	17,00±1,59	12,30±1,08	14,50±1,76	13,95±1,32	84,30±2,00	
t	4,09*	4,03*	6,02*	3,90*	5,52*	
p	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	
Прирост, %	КГ	1,83	2,79	2,60	4,48	3,61
	ЭГ	9,81	14,69	15,94	21,83	6,44

Примечание: КГ – контрольная группа; ЭГ – экспериментальная группа; \bar{x} – среднее выборочное; σ – стандартное отклонение; t – критерий Стьюдента; p – уровень значимости при $\alpha=0,05$; * – различия статистически значимы.

Сравнительный анализ показателей специальной физической подготовленности, наблюдаемых у борцов КГ и ЭГ в начале педагогического

эксперимента не выявил существенных различий ($p>0,05$).

Анализ результатов, наблюдаемых в начале эксперимента, показал незначительное различие ($p>0,05$) показателей специальной физической подготовленности у борцов экспериментальной и контрольной групп.

Показатели специальной физической подготовленности у борцов обеих групп за время педагогического эксперимента улучшились во всех тестовых упражнениях.

Сравнительный анализ темпов прироста показателей специальной физической подготовленности за время эксперимента выявил существенное преимущество ($p<0,05$) борцов ЭГ перед борцами КГ во всех тестовых упражнениях: перевороте на мосту 10 раз – на 1,75 с; вставании на мост из стойки 5 раз – на 1,65 с; 10 бросках партнера своего веса через бедро – на 2,35 с; бросках партнера равного веса прогибом за 20 с – в 2,3 раз; общем количестве бросков манекена прогибом за 6 минут с минутным перерывом (2х3 мин) – в 2,4 раз.

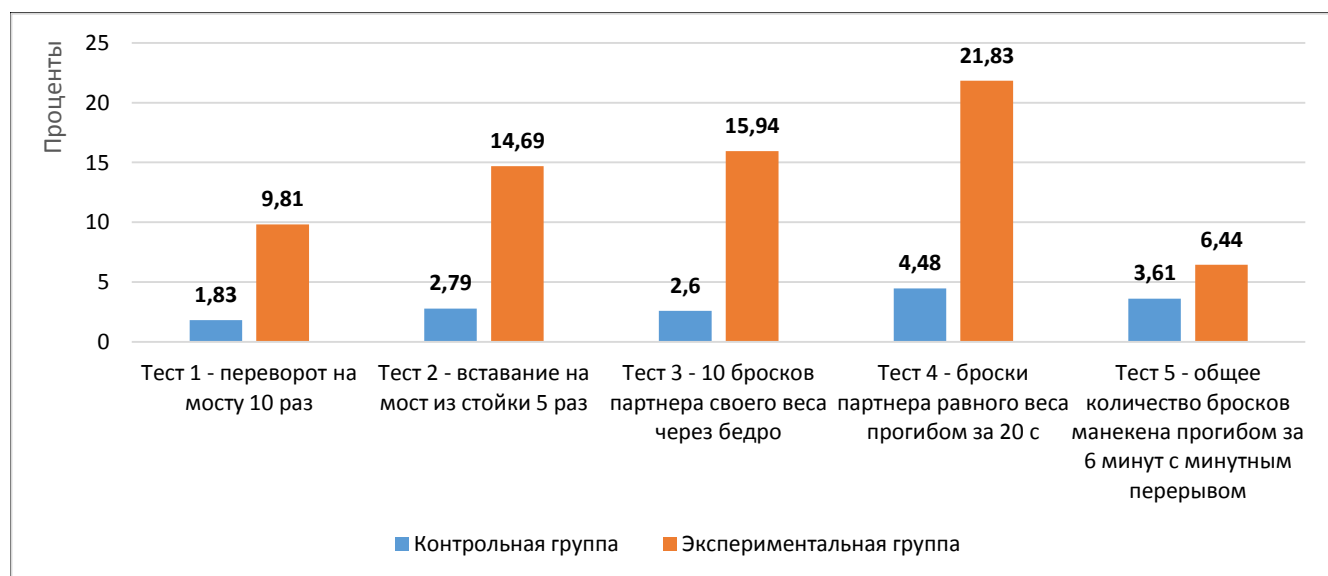


Рисунок 3 – Прирост показателей специальной физической подготовленности борцов за время эксперимента

На Рисунке 3 представлены показатели прироста результатов в тестовых упражнениях, характеризующих специальную физическую подготовленность борцов обеих групп: переворот на мосту 10 раз – КГ - 1,83%, ЭГ - 9,81%;

вставание на мост из стойки 5 раз – КГ - 2,79%, ЭГ - 14,69%; 10 бросков партнера своего веса через бедро – КГ - 2,60%, ЭГ - 15,94%; броски партнера равного веса прогибом за 20 с – КГ - 4,48%, ЭГ - 21,83%; общее количество бросков манекена прогибом за 6 минут с минутным перерывом (2х3 мин) – КГ - 3,61%, ЭГ - 6,44%.

После завершения эксперимента у борцов ЭГ наблюдались более высокие в сравнении с борцами КГ показатели специальной физической подготовленности: в перевороте на мосту 10 раз – 17,00 против 18,75 с; в вставании на мост из стойки 5 раз – 12,30 против 13,95 с; в 10 бросков партнера своего веса через бедро – 14,50 против 16,85 с; в бросках партнера равного веса прогибом за 20 с – 13,95 против 11,65 раз; в общем количестве бросков манекена прогибом за 6 минут с минутным перерывом (2х3 мин.) – 84,30 против 81,90 раз.

Таким образом, спортивная подготовка борцов на поясах на основе разработанной нами методики, учитывающей типологические особенности энергообеспечения мышечной деятельности занимающихся, обеспечивает существенное повышение эффективности их общей и специальной физической подготовленности.

4.2 Сравнительный анализ показателей функциональной подготовленности юношей, занимающихся борьбой на поясах

Для сохранения высокого качества выполнения различных технико-тактических действий на протяжении всего соревновательного поединка борцу необходимо обладать высоким уровнем функциональной подготовленности, обладая резервами как можно большего количества источников энергообеспечения мышечной деятельности. Поэтому у борцов обеих групп, принимавших участие в педагогическом эксперименте, измеряли показатели, характеризующие функциональные возможности организма. Изучали такие показатели как: анаэробная метаболическая ёмкость (АНАМЕ) (усл.ед.); аэробная метаболическая ёмкость (АМЕ) (усл.ед.); общая метаболическая ёмкость (ОМЕ)

(усл.ед.); мощность креатинфосфатного источника энергообеспечения (МКФ) (усл.ед.); мощность гликолитического источника энергообеспечения (МГЛ) (усл.ед.); мощность аэробного источника энергообеспечения мышечной деятельности (МАИЭО) (усл.ед.); порог анаэробного обмена (W пано); частота сердечного сокращения на уровне порога анаэробного обмена (ЧСС пано) (усл.ед.).

Показатели функциональной подготовленности борцов на поясах за период педагогического эксперимента представлены в Таблице 12.

Таблица 12 – Показатели функциональной подготовленности борцов на поясах за период педагогического эксперимента, $\bar{x} \pm \sigma$

Группы испытуемых	Тесты								
	АНАМЕ (усл.ед.)	АМЕ (усл.ед.)	ОМЕ (усл.ед.)	МКФ (усл.ед.)	МГЛ (усл.ед.)	МАИЭО (усл.ед.)	W пано (усл.ед.)	ЧСС пано (усл.ед.)	
<i>В начале эксперимента</i>									
КГ (n=20)	68,45 ±2,24	223,50 ±5,46	291,95 ±6,27	32,25 ±3,74	28,00 ±4,09	60,95 ±3,91	65,35 ±3,62	171,25 ±2,27	
ЭГ (n=20)	68,95 ±1,79	222,85 ±5,69	291,80 ±6,07	32,20 ±3,94	28,75 ±5,50	60,80 ±3,64	64,90 ±3,01	171,35 ±2,96	
t, U	0,78	0,37	0,08	0,04	0,49	0,13	0,43	0,12	
p	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	
<i>В конце эксперимента</i>									
КГ (n=20)	70,65 ±2,30	228,05 ±5,39	298,65 ±6,48	35,35 ±4,56	32,30 ±4,61	62,35 ±3,84	67,30 ±3,53	174,95 ±2,19	
ЭГ (n=20)	88,05 ±3,65	252,45 ±6,08	340,50 ±6,40	43,15 ±5,53	38,20 ±4,92	65,05 ±3,49	70,00 ±3,24	179,45 ±3,22	
t, U	18,0*	13,4*	20,5*	4,9*	3,9*	2,3*	2,5*	5,2*	
p	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	
Прирост, %	КГ	3,21	2,04	2,29	9,61	15,36	2,30	2,98	2,16
	ЭГ	27,70	13,28	16,69	34,01	32,87	6,99	7,86	4,73

Примечание: КГ – контрольная группа; ЭГ – экспериментальная группа; \bar{x} – среднее выборочное; σ – стандартное отклонение; t – критерий Стьюдента; U – критерий Манна-Уитни; p – уровень значимости при $\alpha=0,05$; * – различия статистически значимы.

В начале педагогического эксперимента у борцов контрольной группы (КГ) и экспериментальной группы (ЭГ) наблюдались относительно одинаковые показатели по всем изучаемым показателям. Различия между сравниваемыми

показателями статистически недостоверны ($p > 0,05$).

За время эксперимента у борцов обеих групп наблюдалась тенденция к улучшению всех исследуемых показателей функциональной подготовленности. Так в исследуемых показателях прирост результатов составил: АНАМЕ – КГ - 3,21%, ЭГ - 27,70%; АМЕ – КГ - 2,04%, ЭГ - 13,28%; ОМЕ – КГ - 2,29%, ЭГ - 16,69%; МКФ – КГ - 9,61%, ЭГ - 34,01%; МГЛ – КГ - 15,36%, ЭГ - 32,87%; МАИЭО – КГ - 2,30%, ЭГ - 6,99%; W пано – КГ - 2,98%, ЭГ - 7,86%; ЧСС пано – КГ - 2,16%, ЭГ - 4,73% (Рисунок 4).

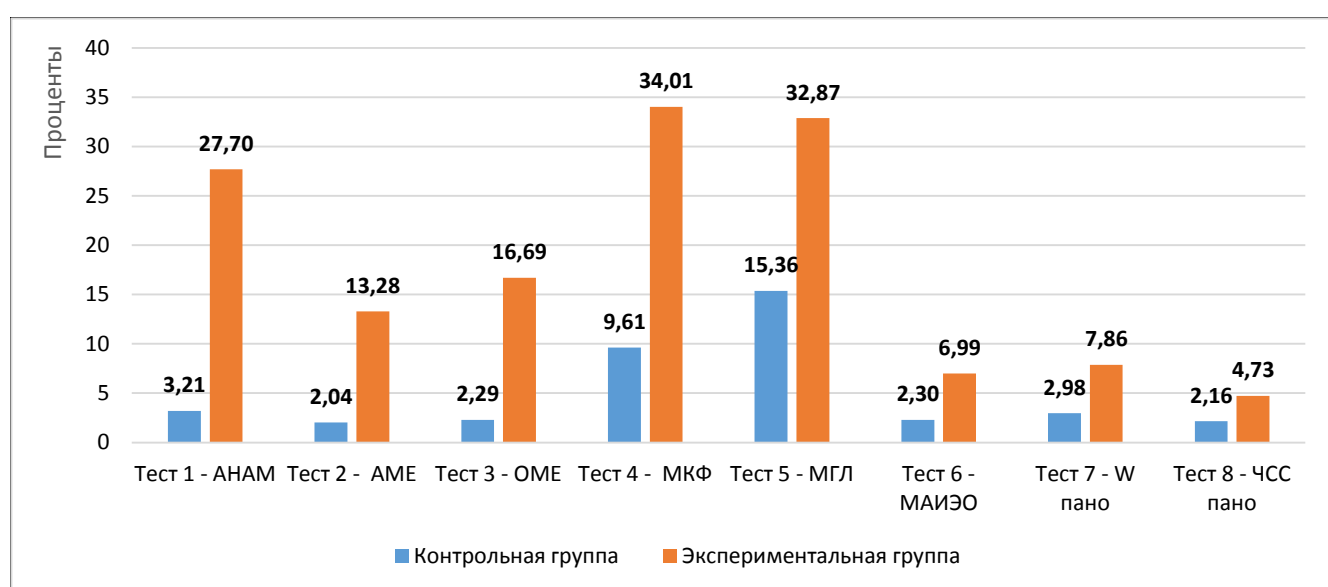


Рисунок 4 – Прирост показателей функциональной подготовленности у борцов за время эксперимента

Сравнительный анализ темпов прироста показателей специальной физической подготовленности за время эксперимента выявил существенное преимущество ($p < 0,05$) борцов ЭГ перед борцами КГ во всех показателях: АНАМЕ – 17,4 усл.ед.; АМЕ – 24,4 усл.ед.; ОМЕ – 41,85 усл.ед.; МКФ – 7,8 усл.ед.; МГЛ – 5,9 усл.ед.; МАИЭО – 2,7 усл.ед.; W пано – 2,7 усл.ед.; ЧСС пано – 4,5 усл.ед. ($p < 0,05$).

У борцов ЭГ в отличие от борцов КГ наблюдается более высокий прироста показателей функциональной подготовленности: анаэробной метаболической

емкости (АНАМЕ) – 88,05 против 70,65 усл.ед.; аэробной метаболической емкости (АМЕ) – 252,45 против 228,05 усл.ед.; общей метаболической емкости (ОМЕ) – 340,50 против 298,65 усл.ед.; мощности креатинфосфатного источника обеспечения (МКФ) – 43,15 против 35,35 усл.ед.; мощности гликолитического источника обеспечения (МГЛ) – 38,20 против 32,30 усл.ед.; мощности аэробного источника обеспечения (МАИЭО) – 65,05 против 62,35 усл.ед.; порога анаэробного обмена ($W_{пано}$) – 70,00 против 67,30 усл.ед.; частоты сердечных сокращений на уровне порога анаэробного обмена (ЧСС $пано$) – 179,45 против 174,95 усл.ед.

Полученные данные позволяют говорить о более высокой эффективности спортивной подготовки борцов на поясах, учитывающей типологические особенности энергообеспечения мышечной деятельности занимающихся.

Учет в процессе спортивной подготовки биоэнергетического профиля борцов способствует оптимизации повышения резервов энергообеспечения и формированию рациональной структуры их функциональной подготовленности. В процессе спортивной подготовки проявляются различные факторы, лимитирующие работоспособность борцов на поясах. Это происходит в результате несоответствия направленности, объема и интенсивности предъявляемой тренировочной нагрузки и функциональных возможностей организма борца. Лимитирующие факторы находят свое выражение как в количественных, так и в качественных показателях.

Поэтому одной из важных задач, решаемых в процессе спортивной подготовки, должно быть нахождение и устранение лимитирующих факторов для повышения показателей работоспособности. В связи с этим нами дополнительно были исследованы показатели функциональных возможностей организма: физическая работоспособность (PWC_{170}) (кг/м/мин); максимальное потребление кислорода (МПК) (мл); максимальный индекс выносливости (МИВ) (у.е.).

Как видно из Таблицы 13, в начале эксперимента эти показатели у борцов обеих групп существенно не различались ($p > 0,05$).

Таблица 13 – Показатели функциональных возможностей организма борцов на поясах за период педагогического эксперимента, $\bar{x} \pm \sigma$

Группы испытуемых	Показатели функциональных возможностей организма		
	PWC ₁₇₀ (кг/м/мин)	МПК (мл)	МИВ (у.е.)
<i>В начале эксперимента</i>			
КГ (n=20)	1353,75±26,85	3541,38±45,64	464,10±8,52
ЭГ (n=20)	1346,45±31,55	3528,97±53,64	463,50±9,24
t, U	0,79	0,79	0,21
p	>0,05	>0,05	>0,05
<i>В конце эксперимента</i>			
КГ (n=20)	1398,75±26,81	3617,88±45,57	472,85±8,71
ЭГ (n=20)	1484,20±33,87	3763,14±57,58	489,40±8,64
t, U	8,8*	8,8*	6,0*
p	<0,05	<0,05	<0,05
Прирост, %	КГ	3,32	2,16
	ЭГ	10,23	6,64

Примечание: КГ – контрольная группа; ЭГ – экспериментальная группа; \bar{x} – среднее выборочное; σ – стандартное отклонение; t – критерий Стьюдента; U – критерий Манна-Уитни; p – уровень значимости при $\alpha=0,05$; * – различия статистически значимы.

После завершения эксперимента у борцов ЭГ были выявлены более высокие, чем у борцов КГ, показатели: физической работоспособности (PWC₁₇₀) – 1484,20 против 1398,75 кг/м/мин; максимального потребления кислорода (МПК) – 3763,14 против 3617,88 мл; максимального индекса выносливости (МИВ) – 489,40 против 472,85 у.е.

Участие в эксперименте привело к улучшению показателей функциональных возможностей у борцов КГ и ЭГ: PWC₁₇₀ – КГ - 3,32%, ЭГ - 10,23%; МПК – КГ - 2,16%, ЭГ - 6,64%; МИВ – КГ - 1,89%, ЭГ - 5,59% (Рисунок 5).

Сравнительный анализ темпов прироста показателей функциональных возможностей организма за время эксперимента выявил существенное преимущество ($p<0,05$) борцов ЭГ перед борцами КГ: физической работоспособности (PWC₁₇₀) – на 85,45 кг/м/мин; максимального потребления кислорода (МПК) – на 145,26 мл; максимального индекса выносливости (МИВ) – на 16,55 у.е.

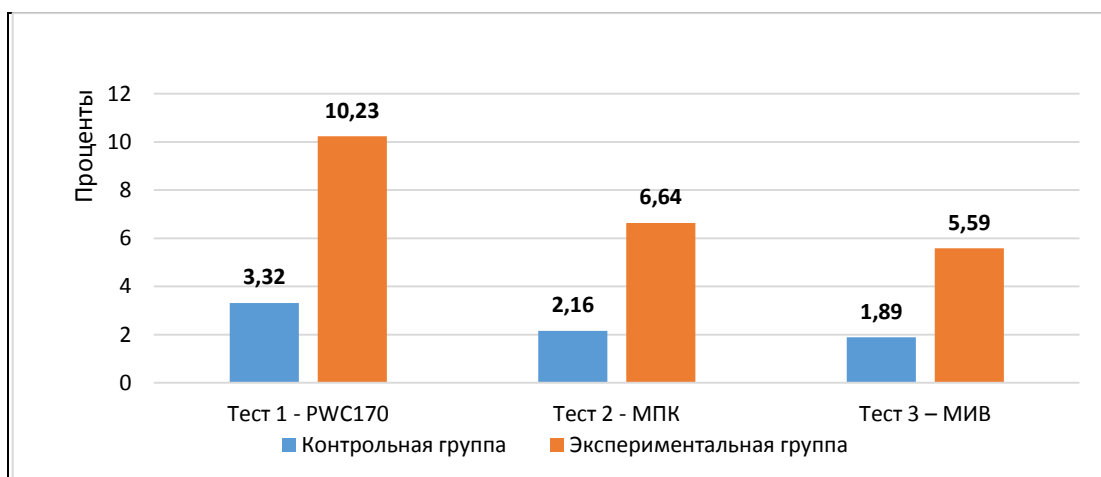


Рисунок 5 – Прирост показателей функциональных возможностей организма борцов за время эксперимента

4.3 Сравнительный анализ показателей соревновательной деятельности борцов на поясах

В период педагогического эксперимента борцы контрольной и экспериментальной групп принимали участие в соревнованиях по борьбе на поясах различного уровня. Нами было проанализировано по 40 схваток в каждой группе, проведенных борцами в рамках восьми турниров различного уровня по борьбе на поясах, по 20 поединков в начале и в конце эксперимента.

Измеряли и оценивали следующие показатели: средняя сумма проигранных баллов; число попыток; оценённые технико-тактические действия (ТТД) и набранные баллы. Далее на основании выявленных показателей рассчитывали показатели технико-тактического мастерства: показатель активности (ПА) (усл.ед.); количественный показатель эффективности борьбы (КОПЭб) (усл.ед.); качественный показатель эффективности борьбы (КАПЭб) (усл.ед.); показатель выигрышности (ПВ) (усл.ед.). Результаты исследования показателей соревновательной деятельности борцов представлены в Таблице 14.

Сравнительный анализ изучаемых нами показателей соревновательной деятельности, выявленных в начале педагогического эксперимента у борцов

контрольной группы (КГ) и экспериментальной группы (ЭГ), не выявил существенных различий ($p > 0,05$).

Таблица 14 – Показатели соревновательной деятельности борцов на поясах за период педагогического эксперимента, $\bar{x} \pm \sigma$

Группы испытуемых	Показатели эффективности соревновательной деятельности								
	Сумма проигранных баллов	Число попыток	Оценённые ТТД	Набранные баллы	ПА (усл.ед.)	КОП Эб (усл.ед.)	КАП Эб (усл.ед.)	ПВ (усл.ед.)	
<i>В начале эксперимента</i>									
КГ (n=20)	9,60 ±1,54	58,90 ±10,81	24,10 ±3,77	28,20 ±4,72	4,70 ±0,79	0,42 ±0,08	1,21 ±0,32	0,74 ±0,05	
ЭГ (n=20)	9,55 ±2,42	59,05 ±10,06	23,50 ±3,91	28,00 ±4,91	4,67 ±0,82	0,41 ±0,08	1,22 ±0,28	0,74 ±0,07	
t, U	0,08	0,05	0,49	0,13	0,14	0,50	0,15	0,06	
P	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	
<i>В конце эксперимента</i>									
КГ (n=20)	8,95 ±1,05	64,10 ±10,41	26,20 ±4,02	34,05 ±4,81	5,68 ±0,80	0,42 ±0,08	1,34 ±0,32	0,79 ±0,03	
ЭГ (n=20)	7,35 ±2,08	56,90 ±9,93	29,05 ±4,01	40,90 ±5,36	6,82 ±0,89	0,52 ±0,10	1,43 ±0,24	0,85 ±0,05	
t, U	3,07*	2,24*	2,25*	4,26*	4,25*	3,72*	1,03	4,52*	
P	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	>0,05	<0,05	
Прирост, %	КГ	6,77	8,83	8,71	20,74	19,58	0,48	10,87	6,26
	ЭГ	23,04	3,64	23,62	46,07	45,09	28,63	17,03	13,86

Примечание: КГ – контрольная группа; ЭГ – экспериментальная группа; \bar{x} – среднее выборочное; σ – стандартное отклонение; t – критерий Стьюдента; U – критерий Манна-Уитни; p – уровень значимости при $\alpha=0,05$; * – различия статистически значимы.

За период эксперимента у борцов обеих групп наблюдался прирост показателей соревновательной деятельности: средней суммы проигранных баллов – КГ – 6,77%, ЭГ – 23,04%; числа попыток – КГ – 8,83 %, ЭГ – 3,64%; оценённых технико-тактических действий – КГ – 8,71%, ЭГ – 23,62%; набранных баллов – КГ – 20,74%, ЭГ – 46,07%; показателей активности – КГ – 19,58%, ЭГ – 45,09%; количественного показателя эффективности борьбы – КГ – 0,48%, ЭГ – 28,63%; качественного показателя эффективности борьбы – КГ – 10,87%, ЭГ – 17,03%; показателя выигрышности ПВ – КГ – 6,26%, ЭГ – 13,86% (Рисунок 6).

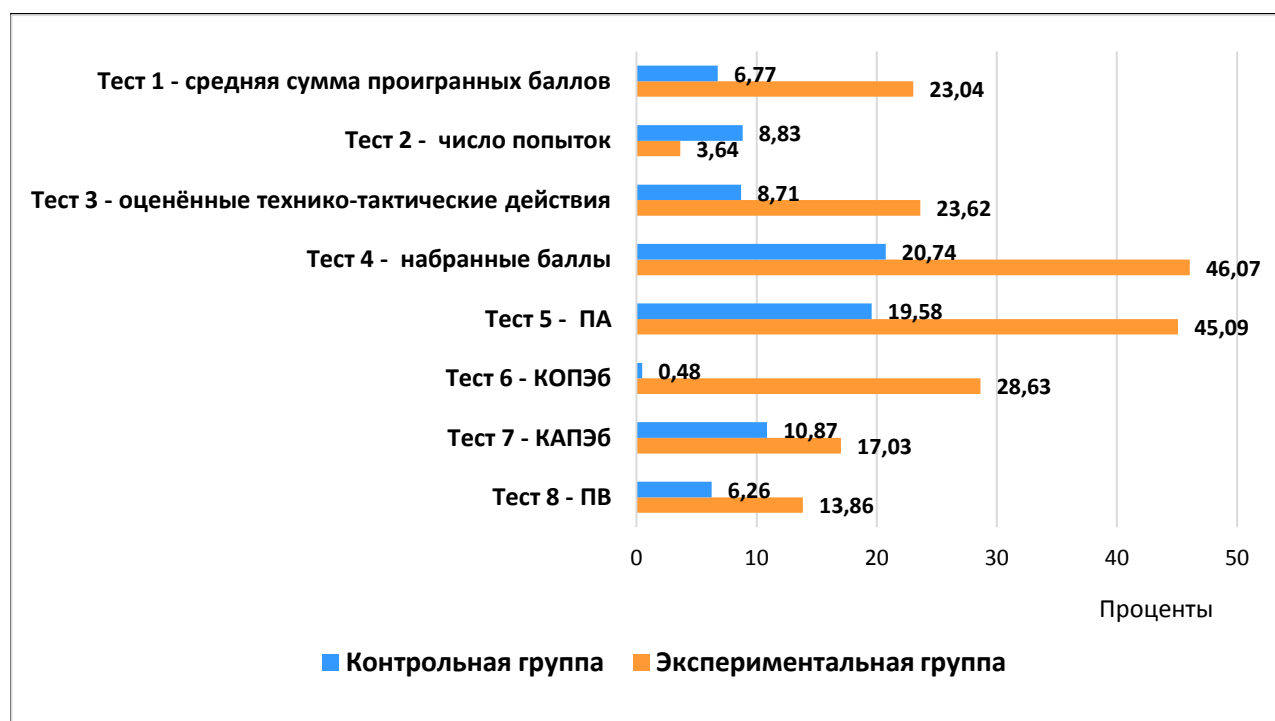


Рисунок 6 – Прирост показателей соревновательной деятельности борцов за время эксперимента

Сравнительный анализ темпов прироста показателей соревновательной деятельности за время эксперимента выявил существенное преимущество ($p < 0,05$) борцов ЭГ перед борцами КГ: в средней сумме проигранных баллов – на 1,60; в числе попыток – на 7,20; в оценённых технико-тактических действиях – на 2,85; в набранных баллах – на 6,85; в показателе активности (ПА) – на 1,14 (усл.ед.); в количественном показателе эффективности борьбы (КОПЭб) – на 0,11 (усл.ед.); в качественном показателе эффективности борьбы (КАПЭб) – на 0,09 (усл.ед.); в показателе выигрышности (ПВ) – на 0,06 (усл.ед.).

Математико-статистический анализ результатов исследований свидетельствует о наличии статистически достоверных различий в темпах прироста большинства исследуемых нами показателей соревновательной деятельности у борцов КГ и ЭГ ($p < 0,05$), кроме качественного показателя эффективности борьбы (КАПЭб) ($p > 0,05$).

Более детальный анализ результатов соревновательной деятельности показывает, что средняя сумма проигранных баллов в обеих группах снижается

при общей тенденции увеличения количества оцененных технико-тактических действий и набранных баллов. Число попыток у борцов контрольной группы увеличивается, а у борцов экспериментальной группы – снижается.

Сравнительный анализ результатов, полученных на соревнованиях, проводимых после эксперимента, показал, что показатели соревновательной деятельности борцов ЭГ существенно лучше, чем у борцов КГ ($p < 0,05$).

После завершения педагогического эксперимента борцы ЭГ имели перед борцами КГ существенное преимущество в показателях соревновательной деятельности: по средней сумме проигранных баллов – 7,35 против 8,95; по числу попыток – 56,90 против 64,10, по оценённым технико-тактическим действиям – 29,05 против 26,20; по набранным баллам – 40,90 против 34,05; по показателю активности (ПА) – 6,82 против 5,68 (усл.ед.); по количественному показателю эффективности борьбы (КОПЭб) – 0,52 против 0,42 (усл.ед.); по качественному показателю эффективности борьбы (КАПЭб) – 1,43 против 1,34 (усл.ед.); по показателю выигрышности (ПВ) – 0,85 против 0,79 (усл.ед.).

В целом, результаты сравнительного анализа соревновательной деятельности борцов обеих групп свидетельствует о том, что борцы ЭГ выступили в соревнованиях значительно успешнее по сравнению с борцами КГ. Об этом говорит их весомое превосходство по всем изучаемым показателям соревновательной деятельности, включая рассчитанные показатели эффективности борьбы, выигрышности и активности.

Таким образом, результаты педагогического эксперимента свидетельствуют о высокой эффективности учета типологических особенностей энергообеспечения мышечной деятельности занимающихся в общей и специальной физической подготовке, в функциональной подготовке и повышении функциональных возможностей организма юношей, занимающихся борьбой на поясах. Это создает оптимальные условия для повышения эффективности соревновательной деятельности занимающихся.

Заключение по четвертой главе

Для повышения эффективности тренировочного процесса юношей, занимающихся борьбой на поясах, нами разработана методика спортивной подготовки, учитывающая типологические особенности энергообеспечения мышечной деятельности.

Для проверки эффективности ее практической реализации в тренировочном процессе был организован и проведен формирующий педагогический эксперимент. Продолжительность педагогического эксперимента составила один год.

В эксперименте приняли участие борцы на поясах в количестве 40 человек, которые были разделены на две однородные группы: КГ и ЭГ по 20 человек.

У борцов обеих групп в начале и в конце педагогического эксперимента оценивали показатели общей и специальной физической, а также функциональной подготовленности, эффективность соревновательной деятельности.

В начале эксперимента было установлено, что обе группы борцов были относительно однородными по всем изучаемым нами показателям.

В конце педагогического эксперимента борцы ЭГ имели существенное преимущество перед борцами КГ в результатах общей физической подготовленности: бег на 100 м (с); челночный бег 3x10 м (с); подтягивание из виса на перекладине (раз); подъем туловища лежа на спине за 1 мин (раз).

У них также наблюдались более высокие, чем у борцов КГ, показатели специальной физической подготовленности, выявленные с применением следующих тестов: переворот на мосту 10 раз (с); вставание на мост из стойки 5 раз (с); 10 бросков партнера своего веса через бедро (с); броски партнера равного веса прогибом за 20 с (кол-во раз); общее количество бросков манекена прогибом за 6 минут с минутным перерывом (2x3 мин.) (кол-во раз).

Борцы ЭГ имели существенно лучшие показатели функциональной подготовленности: АНАМЕ; АМЕ; ОМЕ; МКФ; МГЛ; МАИЭО; W пано; ЧСС пано; PWC₁₇₀; МПК; МИВ.

У борцов ЭГ наблюдались более высокие показатели эффективности соревновательной деятельности: средняя сумма проигранных баллов; число попыток; оцененные технико-тактические действия; набранные баллы; ПА; КОПЭб; КАПЭб; ПВ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Итоги проведенного анализа литературы, научных работ отечественных и зарубежных авторов, а также собственные исследования позволили выявить типологические особенности энергетического обеспечения мышечной деятельности у юношей, занимающихся борьбой на поясах. Большинство из них относятся к аэробно-гликолитическому и аэробно-анаэробному типу. Наименее представлены среди них борцы с аэробным и анаэробным типом энергообеспечения. В состав обеих исследуемых групп вошли юношей, занимающиеся борьбой на поясах, имеющие, все пять типов темперамента.

2. Систематизация соревновательных действия в борьбе на поясах позволил разработать классификацию технико-тактических действий, которая включает в себя два блока: технико-тактические действия и сложные технико-тактические действия. Техничко-тактические действия были распределены на четыре группы: 1 группа – броски прогибом; 2 группа – броски наклоном; 3 группа – броски подворотом; 4 группа – броски зацепом. Сложные технико-тактические действия распределены на 3 группы: 1 группа – техника нападения (в эту группу входят однонаправленные и разнонаправленные комбинации); 2 группа – техника защиты (защитные действия от различных технических приемов и комбинаций); 3 группа – контрприемы (броски, выполняемые в ответ на проводимые соперником технические приемы).

3. Наиболее значимым для успешности соревновательной деятельности в борьбе на поясах является, по мнению экспертов, такое технико-тактическое действие, как бросок прогибом с подшагиванием и с зашагиванием (1,00 усл.ед.). Вторым по значимости является бросок подворотом с подсадом, голенью (1,03 усл.ед.), третьим по значимости – бросок прогибом со скручиванием влево (1,09 усл. ед.).

Борцы с доминированием аэробного типа энергообеспечения мышечной деятельности отличались высокими показателями коэффициента эффективности выполнения таких технико-тактических действий, как: «Бросок прогибом: с

подшагиванием, с зашагиванием» – 62,5; «Бросок подворотом с передней подножкой» – 60,0.

Борцы с аэробно-гликолитическим типом – технико-тактические действия: «Бросок прогибом: с подшагиванием, с зашагиванием» – 88,9; «Бросок с зависанием» – 0,80; «Бросок с наклоном с зацепом снаружи» – 66,6.

Борцы с аэробно-анаэробным типом – технико-тактические действия: «Бросок прогибом: с подшагиванием, с зашагиванием» – 80,0; «Бросок с зависанием» – 80,0; «Бросок подворотом с заведением» – 0,66.

Борцы с анаэробно-аэробным типом – технико-тактические действия: «Бросок прогибом: с подшагиванием, с зашагиванием» – 66,6; «Броски с подсадом бедра изнутри» – 66,6; «Бросок наклоном с зацепом изнутри под коленный сгиб» – 75,0.

Борцы с анаэробным типом – технико-тактические действия: «Бросок прогибом с зависанием» – 0,40; «Бросок подворотом с передней подножкой» – 57,0; «Бросок зацепом стопой ноги изнутри в подколенный сгиб» – 50,0.

4. Содержание спортивной подготовки юношей, занимающихся борьбой на поясах, включает физическую, функциональную и техническую подготовку, объем которых в рамках годичного макроцикла, мезоциклов и микроциклов распределен с учетом типа энергообеспечения мышечной деятельности занимающихся. Методика спортивной подготовки раскрывает средства и методы организации тренировочной деятельности, направленной на развитие общих и специальных физических качеств, повышение функциональных возможностей организма и совершенствование техники, распределение тренировочных нагрузок по зонам интенсивности, направленность тренировочных занятий, а также организационно-методические условия ее осуществления. Средства и методы спортивной подготовки, зоны интенсивности тренировочных нагрузок, направленность тренировочных занятий подбираются с учетом биоэнергетического профиля занимающихся. Методика спортивной подготовки разрабатывалась для каждого мезоцикла годичного макроцикла.

5. Спортивная подготовка борцов на поясах, методика которой разработана

с учетом типологических особенностей энергообеспечения мышечной деятельности занимающихся, позволяет более существенно, чем применение традиционных подходов к ее содержанию и организации, повысить темпы прироста показателей:

а) *в общей физической подготовленности*: бег на 100 м – 2,07%; челночный бег 3x10 м – 6,16%; бег на 1500 м – 2,54%; подтягивание из виса на перекладине – 25,91%; подъем туловища лежа на спине за 1 мин – 16,37%;

б) *в специальной физической подготовленности*: переворот на мосту 10 раз – 9,81%; вставание на мост из стойки 5 раз – 14,69%; 10 бросков партнера своего веса через бедро – 15,94%; броски партнера равного веса прогибом за 20 с – 21,83%; общее количество бросков манекена прогибом за 6 минут с минутным перерывом (2x3 мин.) – 6,44%;

в) *в функциональной подготовленности*: анаэробная метаболическая емкость (АНАМЕ) – 27,70%; аэробная метаболическая емкость (АМЕ) – 13,28%; общая метаболическая емкость (ОМЕ) – 16,69%; мощность креатинфосфатного источника обеспечения (МКФ) – 34,01%; мощность гликолитического источника обеспечения (МГЛ) – 32,87%; мощность аэробного источника энергообеспечения мышечной деятельности (МАИЭО) – 6,99%; порог анаэробного обмена (W пано) – 7,86%; частота сердечного сокращения на уровне порога анаэробного обмена (ЧСС пано) – 4,73%; физическая работоспособность (PWC₁₇₀) – 10,23%; максимальное потребление кислорода (МПК) – 6,64%; максимальный индекс выносливости (МИВ) – 5,59%;

г) *в эффективности соревновательной деятельности*: средняя сумма проигранных баллов – 23,04%; число попыток – 3,64%; оценённые технико-тактические действия – 23,62%; набранные баллы – 46,07%; показатель активности (ПА) – 45,09%; количественный показатель эффективности борьбы (КОПЭБ) – 28,63%; качественный показатель эффективности борьбы (КАПЭБ) – 17,03%; показатель выигрышности (ПВ) – 13,86%.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Подготовка юношей, занимающихся борьбой на поясах, следует осуществлять на основе планирования и выбора тренировочных и соревновательных воздействий с учетом типологических особенностей энергообеспечения мышечной деятельности.

Важным условием планирования спортивной подготовки является оптимальное для борцов каждого биоэнергетического профиля распределение соотношения объема нагрузки видов спортивной подготовки. Для этого рекомендуется распределять удельный вес малой, средней, значительной и большой нагрузки внутри вариантов совмещения видов подготовки в рамках одного занятия в микроцикле.

Удельный вес тренировочных нагрузок, аэробной, анаэробной и смешанной направленности необходимо определять в зависимости от источников энергообеспечения мышечной деятельности борцов на поясах.

Для борцов на поясах различных типов энергообеспечения мышечной деятельности удельный вес соотношения всех видов подготовки распределять в зависимости от их функционального состояния, физической, технической и тактической подготовленности. Это необходимо для:

- оптимизации тренировочных воздействий на всех этапах подготовки;
- апробирования различных вариантов воздействий;
- повышения уровня развития и расширения адаптационных возможностей организма;
- реализации всех видов подготовки во взаимосвязи с учетом специфики используемых упражнений;
- обеспечения сочетания в одном микроцикле взаимодействий и взаимосвязи технической с физической подготовкой, с чередованием в другие дни – технической, тактической и интегральной.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

ТТД – технико-тактические действия

АПК – аппаратно-программный комплекс

АНАМЕ – анаэробная метаболическая ёмкость

АМЕ – аэробная метаболическая ёмкость

ОМЕ – общая метаболическая ёмкость

МКФ – мощность креатинфосфатного источника энергообеспечения

МГЛ – мощность гликолитического источника энергообеспечения

МАИЭО – мощность аэробного источника энергообеспечения мышечной деятельности

W пано – порог анаэробного обмена

ЧСС пано – частота сердечного сокращения на уровне порога анаэробного обмена

RWC₁₇₀ – физическую работоспособность

МПК – максимальное потребление кислорода

МИВ – максимальный индекс выносливости

ЧСС – частота сердечных сокращений

ПА – показатель активности

КОПЭБ – количественный показатель эффективности борьбы

КАПЭБ – качественный показатель эффективности борьбы

ПВ – показатель выигрышности

ЭМД – энергетической мышечной деятельности

ТП – теоретическая подготовка

ФП – физическая подготовка

ТехП – техническая подготовка

ТакП – тактическая подготовка

ИП – интегральная подготовка

ЗИН – зона интенсивности нагрузки

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Авдеев, Ю.В. Управление технико-тактической подготовкой борцов вольного стиля высокой квалификации в связи с изменениями структуры соревновательной деятельности: дис....канд. пед. наук: 13.00.04 / Авдеев Юрий Васильевич. – СПб, 2006. – 171 с.
2. Акопян, А.О. Формирование методики подготовки борцов греко-римского стиля в новых условиях соревновательной деятельности / А.О. Акопян, В.А. Панков, А.Ю. Ким // Теория и практика физической культуры. – 2006. – № 6. – С. 21-23.
3. Алексеев, А.Ф. Моделирование тренировочных заданий в единоборствах / А.Ф. Алексеев, А.И. Клименко // Физическое воспитание студентов. – 2010. – №2. – С. 3-6.
4. Анаркулов, Б.Х. Выявление зависимости скоростно-силовой подготовки курашистов от весовой категории / Б.Х. Анаркулов // Социальные и гуманитарные науки. – 2004. – № 1-2. – С. 135-136.
5. Анаркулов, Б.Х. Исследование соответствующих педагогических (тренировочных) воздействий на скоростно-силовую подготовку курашистов с учетом их весовых категорий / Б.Х. Анаркулов // Известия вузов. – 2004. – № 2. – С. 137-138.
6. Апойко, Р.Н. Содержание и структура подготовки юных спортсменов в греко-римской борьбе на основе индивидуализации выбора коронных технико-тактических действий: автореф. дис....канд. пед. наук: 13.00.04 / Апойко Роман Николаевич. – СПб, 2005. – 22 с.
7. Апойко, Р.Н. Влияние последних изменений правил соревнований по греко-римской борьбе на спортивно технические показатели соревновательной деятельности борцов / Р.Н. Апойко, Б.И. Тараканов // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2013. – № 10(104). – С. 17-23.
8. Апойко, Р.Н. Эволюция и тенденции развития спортивной борьбы в современном олимпийском движении / Р.Н. Апойко, Б.И. Тараканов // Ученые

записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2013. – № 8(102). – С. 7-12.

9. Арадахов, Ш.Г. Интегральная подготовка борцов в зависимости от весовой категории / Ш.Г. Арадахов, М.К. Пайзулаев, Г.К. Магомедов // Проблемы теории и практики развития физической культуры и спорта на современном этапе: материалы VI Всероссийской научно-практической конференции. – Махачкала, 2016. – С. 86-88.

10. Ахмадиев, М.Г. Основные термины в татаро-башкирской спортивной борьбе / М.Г. Ахмадиев // Сборник научно-методических статей. – Казань: КГГУ, 1999. – С. 153-155.

11. Ахмадиев, М.Г. Специальные упражнения в татаро-башкирской спортивной борьбе / М. Г. Ахмадиев. – Казань, 2000. – 203 с.

12. Ахмадиев, М.Г. Татаро-башкирская спортивная борьба «Керэш»: правила соревнований / М.Г. Ахмадиев, М.К. Кадиров. – Казань, 2005. – 21 с.

13. Бабаков, А.И. Физическая и волевая подготовка борцов на поясах на основе использования методики самовоспитания / А.И. Бабаков, С.В. Ульяновкин. – Волгоград: ВлГУ, 2010. – 102 с.

14. Бабаков, А.И. Использование методик формирования межэтнических отношений в воспитательной работе со спортсменами, занимающимися различными видами борьбы / А.И. Бабаков [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2014. – № 1. – С. 80.

15. Бабаков, А.И. Особенности эмоционального состояния борцов в спортивных поединках по национальным и интернациональным видам борьбы / А.И. Бабаков [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2016. – № 4. – С. 75-77.

16. Бакулев, С.Е. Прогнозирование индивидуальной успешности спортсменов-единоборцев с учетом генетических факторов тренируемости: дис...д-ра пед. наук: 13.00.04 / Бакулев Сергей Евгеньевич. – СПб, 2012. – 334 с.

17. Бальсевич, В.К. Методология индивидуализации в физическом воспитании и спорте / В.К. Бальсевич // Теория и практика физической культуры. – 2007. – № 6. – С. 74.

18. Бардамов, Л.Л. Совершенствование технико-тактического мастерства борцов-тяжеловесов с учетом соматометрических признаков: дис...канд. пед. наук: 13.00.04 / Бардамов Лев Львович. – Улан-Удэ, 2005. – 119 с.

19. Бикбулатова, Г.Ф. Терминология национальной борьбы «Кореш» / Г.Ф. Бикбулатова, Г.Р. Абдуллина // Вестник Башкирского университета. – 2020. – Т. 25. – № 1. – С. 177-180.

20. Болтиков, Ю.В. Динамика аэробной работоспособности борцов в соревновательном периоде / Ю.В. Болтиков, Ф.А. Мавлиев, А.С. Назаренко // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 3(181). – С. 39-42.

21. Болтиков, Ю.В. Перспективы включения борьбы на поясах в программу Летних Олимпийских игр / Ю.В. Болтиков, Г.Б. Сулейманов, И.А. Земленухин // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 3(81). – С. 43-46.

22. Борьба на поясах: программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва / Р.Ф. Гайнанов, И.Д. Свищев, Х.А. Аюпов, А.А. Валемеев. – М.: Советский спорт, 2008. – 112 с.

23. Валеев, Р.Г. Повышение технико-тактического мастерства борцов на основе совершенствования комбинационного стиля ведения поединков: дис...канд. пед. наук: 13.00.04 / Валеев Равил Галимзянович. – Улан-Удэ, 2007. – 136 с.

24. Валемеев, А.А. Структура спортивной тренировки борцов на поясах / А.А. Валемеев // Совершенствование системы подготовки кадров на кафедрах борьбы в государственных образовательных учреждениях физической культуры: материалы Всероссийской научной конференции / составитель И.Д. Свищев. – М., 2007. – С. 86-89.

25. Вершинин, М.А. Модельные характеристики соревновательной деятельности спортсменов-единоборцев / М.А. Вершинин, А.О. Плотников // Самарский научный вестник. – 2017. – № 1(18). – С. 166-170.

26. Воробьев, В.А. Специфика технико-тактической подготовки борцов вольного стиля на основе рационального сочетания средств из различных видов

борьбы: дис....канд. пед. наук: 13.00.04 / Воробьев Владимир Анатольевич. – СПб, 2001. – 161 с.

27. Воробьева, М.С. Развитие физических качеств баскетболистов с учетом типом темперамента / М.С. Воробьева // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. – 2013. – № 1(21). – С. 323-327.

28. Гавриш, Т.В. Национальные виды борьбы в России / Т.В. Гавриш, Л.И. Каюмова // Национальные виды спорта: актуальные проблемы развития научно-методического обеспечения: материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Челябинск, 2016. – С. 110-114.

29. Газиев, Н.Р. Совершенствование занятий по борьбе на поясах в детских и юношеских спортивных школах / Н.Р. Газиев // Наука и мир. – 2016. – Т. 3. – №6(34). – С. 58-59.

30. Гайнанов, Р.Ф. Педагогический контроль подготовки спортсменов борьбы на поясах / Р.Ф. Гайнанов, И.Д. Свищев, Х.А. Аюпов. – М.: СпортУниверГрупп, 2006. – 23 с.

31. Гибадуллин, И.Г. Корреляционная связь показателей специальной физической подготовленности, биоэнергетических и психофизиологических показателей пловцов / И.Г. Гибадуллин, Н.А. Мошкина, Н.М. Смирнова // Актуальные проблемы физической культуры и спорта: материалы VI Международной научно-практической конференции. – Чебоксары, 2016. – С. 538-541.

32. Голец, А.В. Воспитательный потенциал спортивных единоборств: монография / А.В. Голец. – Иркутск, 2015. – 252 с.

33. Голец, В.А. Применение многофакторной экспресс-диагностики С.А. Душанина для прогнозирования реакции на физическую нагрузку / В.А. Голец, Е.И. Евдокимов // Физическое воспитание студентов. – 2009. – № 3. – С. 6-12.

34. Горанов, Б. Методика подготовки борцов высокой квалификации в греко-римской борьбе на основе сочетания индивидуального стиля соревновательной деятельности и совершенствования излюбленных технико-

тактических действий / Б. Горанов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2011. – № 9(79) – С. 58-62.

35. Горелов, А.А. Индивидуализация как основа повышения эффективности спортивной деятельности / А.А. Горелов [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1-2. – С. 137.

36. Гранкин, Н.А. Показатели функционального состояния и резервных возможностей организма курсантов-гиревиков / Н.А. Гранкин // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2017. – № 1. – Т. 12. – С. 37-46.

37. Губа, В.П. Индивидуализация подготовки юных спортсменов / В.П. Губа, В.Г. Никитушкин, П.В. Квашук. – М.: Физкультура и спорт, 2009. – 276 с.

38. Губа, В.П. Комплексный подход в оценке функционального состояния профессиональных спортсменов / В.П. Губа, В.В. Маринич // Вестник спортивной науки. – 2013. – № 6. – С. 47-51.

39. Губа, В.П. Основы спортивной подготовки: методы оценки и прогнозирования (морфобиомеханический подход) / В.П. Губа. – М.: Советский спорт, 2012. – 384 с.

40. Губа, В.П. Оценка первичных критериев развития психофизиологических возможностей организма юных борцов на поясах / В.П. Губа, И.С. Штырков // Теория и практика физической культуры. – 2016. – №8. – С. 49.

41. Гусельников, А.В. Место и роль интегральной подготовки в общей системе тренировочного процесса молодых спортсменов / А.В. Гусельников // Евразийский научный журнал. – 2016. – № 5. – С. 336-339.

42. Давлетшин, В.Т. Национальная спортивная борьба «Керэш»: методическое пособие / В.Т. Давлетшин, М.Г. Ахмадиев. – Казань, 2003. – 109 с.

43. Давлетшин, В.Т. Упражнения с кушаком как средство спортивной подготовки борца: методическое пособие / В.Т. Давлетшин. – Казань: КГГУ, 2005. – 40 с.

44. Дашибальжиров, Б.Д. Совершенствование физической и технико-тактической подготовленности борцов вольного стиля с учетом специфики бурятской национальной борьбы: дис....канд. пед. наук: 13.00.04 / Дашибальжиров Баир Дашиевич. – СПб, 2000. – 162 с.

45. Дашинорбоев, В.Д. Особенности национальных видов борьбы у народов России, СНГ, Азии и их влияние на современную методику тренировки борцов вольного стиля: автореф. дис....д-ра пед. наук: 13.00.04 / Дашинорбоев Валерий Дугаржапович. – СПб, 2000. – 46 с.

46. Дворкин, Л. С. Тренировка как многолетний процесс подготовки к высоким спортивным достижениям: курс лекций / Л.С. Дворкин, С.В. Новаковский. – Краснодар, 2002. – 328 с.

47. Дрижика, А.Г. Индивидуализация спортивной тренировки спринтеров с учетом типов нейропсихической реактивности / А.Г. Дрижика // Теория и практика физической культуры. – 2004. – № 10. – С. 41-43.

48. Душанин, С.А. Экспресс-диагностика спортсменов в нестационарных условиях / С.А. Душанин // Управление тренировочным процессом высококвалифицированных спортсменов. – Киев: Здоровья, 1985. – С. 116-125.

49. Еганов, В.А. Методика обучения оборонительным тактико-техническим действиям в ситуационных видах единоборств сложнокоординационной направленности / В.А. Еганов, А.О. Миронов, С.В. Олин // Современные проблемы науки и образования. – 2009. – № 2. – С. 29-31.

50. Егшатын, Д.В. Индивидуализация подготовки юных борцов с учетом показателей функционального состояния в условиях соревновательной подготовки / Д.В. Егшатын // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2010. – № 1. – С. 71-73.

51. Еремин, И.Б. Билатеральное регулирование технико-тактических действий борцов с учетом индивидуальных особенностей: дис....канд. пед. наук: 13.00.04 / Еремин Игорь Борисович. – СПб, 2002. – 164 с.

52. Закиров, Д.Р. Изучение типологических особенностей борцов греко-римского стиля на этапе спортивного совершенствования / Д.Р. Закиров // Опыт

спортивного наследия – Универсиаде-2013: материалы международной научно-практической конференции. – Набережные Челны: КамГАФКСиТ, 2009. – С. 359-362.

53. Закиров, Д.Р. Исследование типов темперамента борцов греко-римского стиля высокой квалификации / Д.Р. Закиров // Теоретические и практические аспекты физической культуры, спорта и туризма: материалы X межвузовской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов. – Набережные Челны: КамГАФКСиТ, 2010. – С. 206-207.

54. Закиров, Д.Р. Учет индивидуальных психологических особенностей борцов греко-римского стиля при планировании спортивной подготовки / Д.Р. Закиров // Современные технологии спортивной медицины, физической реабилитации и адаптивного физического воспитания: материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Набережные Челны: КамГАФКСиТ, 2010. – С. 326-331.

55. Закиров, Д.Р. Общая физическая подготовка в спортивной борьбе и целесообразность увеличения ее объемов [Электронный ресурс] / Д.Р. Закиров, А.С. Кузнецов // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2011. – № 1(18). – С. 75-79. – Режим доступа: <http://www.kamgifk.ru/magazin> (дата обращения: 08.06.2020).

56. Закиров, Д.Р. Обоснование учета личностных особенностей борцов греко-римского стиля / Д.Р. Закиров // Психолого-педагогические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта: материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Тюмень, 2012. – С. 385-388.

57. Закиров, Д.Р. Проблема учета индивидуально-своеобразных свойств психики борцов греко-римского стиля в подготовке к соревнованиям / Д.Р. Закиров, А.С. Кузнецов // Физиологические и биохимические основы и педагогические технологии адаптации к разным по величине физическим нагрузкам: материалы международной научно-практической конференции. – Казань: ПовГАФКСиТ, 2012. – С. 75-77.

58. Закиров, Д.Р. Особенности учета индивидуально-своеобразных свойств

психики борцов греко-римского стиля в соревновательный период подготовки / Д.Р. Закиров // Проблемы развития физической культуры и спорта в новом тысячелетии: материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 70-летию образования Кемеровской области. – Кемерово, 2013. – С. 85-89.

59. Закиров, Д.Р. Психологическая подготовка борцов различного темперамента на предварительном этапе подготовки: автореф. дис....канд. пед. наук: 13.00.04 / Закиров Дамир Равилевич. – Набережные Челны, 2013. – 22 с.

60. Закиров, Д.Р. Составление программ тренировок на основе оценки состояние организма борцов греко-римского стиля с использованием компьютерной технологии «D&K-TEST» / Д.Р. Закиров // Современные проблемы и перспективы развития физической культуры, спорта, туризма и социально-культурного сервиса: материалы I Всероссийской научно-практической конференции. – Набережные Челны: НФ ФГБОУ ВПО «Поволжская ГАФКСиТ», 2013. – С. 164-167.

61. Закиров, Д.Р. Сравнительный анализ состояния психической готовности борцов греко-римского стиля в период соревнований / Д.Р. Закиров, А.С. Кузнецов // Физическая культура и спорт – наука и практика. – 2013. – № 1. – С. 37-42.

62. Закиров, Д.Р. Методика подготовки борцов греко-римского стиля на основе учета индивидуально-своеобразных свойств психики / Д.Р. Закиров, А.С. Кузнецов // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2013. – №1(95). – С. 72-79.

63. Зотова, Ф.Р. Некоторые аспекты оценки анаэробной работоспособности спортсменов-единоборцев / Ф.Р. Зотова, Ф.А. Мавлиев, А.С. Назаренко // Человек. Спорт. Медицина. – 2019. – Т. 19. – № 3. – С. 80-87.

64. Иванков, Ч.Т. Технология совершенствования технико-тактического мастерства юных спортсменов на основе модульно-ситуационной организации соревновательной деятельности в спортивной борьбе: дис....д-ра пед. наук: 13.00.04 / Иванков Чингис Тагирович. – М., 2001. – 370 с.

65. Иванков, Ч.Т. Национальная борьба на поясах «Кореш» / Ч.Т. Иванков. – М.: Инсан, 2007. – 384 с.
66. Иванков, Ч.Т. Теория, методика и практика национальных единоборств в системе физической культуры: учебно-методическое пособие / Ч.Т. Иванков [и др.]. – М.: МГПУ, 2018. – 136 с.
67. Иванюженков, Б.В. Тактическая подготовка борца к выполнению бросков прогибом: автореф. дис...канд. пед. наук: 13.00.04 / Иванюженков Борис Викторович. – СПб, 2002. – 24 с.
68. Иванюженков, Б.В. Индивидуальное тактико-техническое мастерство высококвалифицированных борцов / Б.В. Иванюженков, В.В. Нелюбин // Научные исследования и разработки в спорте: вестник аспирантуры и докторантуры. – СПб, 2004. – Выпуск 13. – С. 96-106.
69. Иванюженков, Б.В. Проблема индивидуализации в спортивной борьбе / Б.В. Иванюженков, В.В. Нелюбин // Вестник Балтийской Педагогической Академии. – СПб, 2005. – Выпуск 58. – С. 54-62.
70. Ивлев, В.Г. Скоростно-силовая подготовка в борьбе / В.Г. Ивлев // Спортивная борьба: ежегодник. – М., 2008. – С. 20-23.
71. Извеков, В.В. Актуальные вопросы подготовки единоборцев (на примере греко-римской борьбы) / В.В. Извеков // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 8. – С. 439-444.
72. Ильин, Е.П. Психофизиология состояний человека / Е.П. Ильин. – СПб: Питер, 2005. – 412 с.
73. Исаев, А.П. Системный анализ тренировки и моделирования долговременных адаптационных процессов спортсменов высокой квалификации в условиях интегральной подготовки / А.П. Исаев [и др.] // Вестник Южно-уральского государственного университета. Серия: Образование, здравоохранение, физическая культура. – 2013. – Т. 13. – № 3. – С. 23-35.
74. Калмыков, С.В. Соревновательная деятельность в спортивной борьбе / С.В. Калмыков, А.С. Сагалеев, Б.В. Дагбаев. – Улан-Удэ: Издательство Бурятского университета, 2007. – 204 с.

75. Камалов, Р.З. Методология ситуационного подхода – составная часть структуры интегрально-индивидуальной подготовки квалифицированных борцов / Р.З. Камалов // Ученые записки Казанского юридического института МВД России. – 2016. – Т. 1. – № 2. – С. 165-172.

76. Каменская, В.Г. Свойства нервной системы и темперамента в структуре индивидуально-типологических особенностей человека / В.Г. Каменская, Е.Е. Алексеева // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. – 2010. – № 1(45). – С. 202-209.

77. Карелин, А.А. Интегральная система комплексной подготовки высококвалифицированных борцов / А.А. Карелин // Вестник Балтийской педагогической академии. – 2001. – № 41. – С. 48-54.

78. Карелин, А.А. О рациональной последовательности обучения технике спортивной борьбы / А.А. Карелин, В.В. Нелюбин // Проблемы педагогической деятельности в физической культуре и спорте и пути их решения в физкультурном образовании: материалы научно-практической конференции. – СПб: НИИХ СПбГУ, 2002. – Выпуск 2. – С. 69-72.

79. Карелин, А.А. Система интегральной подготовки высококвалифицированных борцов: дис....канд. пед. наук: 13.00.04 / Карелин Александр Александрович. – СПб, 2002. – 406 с.

80. Карелин, А.А. Спортивная подготовка борцов высокой квалификации: монография / А.А. Карелин. – Новосибирск: Советская Сибирь, 2002. – 479 с.

81. Карелин, А.А. К выбору концепции моделирования содержания учебно-тренировочного процесса борцов высокой квалификации на основании анализа результатов выступлений российских спортсменов на олимпийских играх в Сиднее / А.А. Карелин, Б.В. Иванюженков, В.В. Нелюбин // Вопросы физического воспитания студентов: межвузовский сборник / ответственный редактор А. И. Зорин. – СПб: Издательство Санкт-Петербургского университета, 2005. – Выпуск 29. – С. 192-202.

82. Карелин, А.А. Модель высококвалифицированного борца: монография / А.А. Карелин, Б.В. Иванюженков, В.В. Нелюбин. – Новосибирск, 2005. – 265 с.

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

84. Карленко, В.П. Использование компьютерной технологии «D&K TEST» в практике подготовки квалифицированных спортсменов / В.П. Карленко, Н.В. Карленко. – М.: Всероссийский научно-исследовательский институт физической культуры и спорта, 2003. – С. 134-136.

85. Карленко, В.П. Кардиомониторинг «D&K TEST» как метод диагностики для определения функционального состояния резервных возможностей организма спортсменов / В.П. Карленко, Н.В. Карленко, А.В. Пшеничнова // Актуальные проблемы физической культуры и спорта. – 2008. – № 15. – С. 39-50.

86. Карпман В.Л. Тестирование в спортивной медицине / В.Л. Карпман, З.Б. Белоцерковский, И.А. Гудков. – М.: Медицина, 1988. – 128 с.

87. Квашук, П.В. Дифференцированный подход к построению тренировочного процесса юных спортсменов на этапах многолетней подготовки: автореф. дис....д-ра пед. наук: 13.00.04 / Квашук Павел Валентинович. – М., 2003. – 49 с.

88. Киямов, Ф.Н. Определение физической трудности выполнения бросков в борьбе на поясах / Ф.Н. Киямов // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2010. – Том 5. – № 2. – С. 31-36.

89. Климов, Е.А. Индивидуальный стиль деятельности в зависимости от типологических свойств нервной системы / Е.А. Климов. – Казань, 1999. – 278 с.

90. Климов, К.В. Содержание и методика технико-тактической подготовки спортсменов в комплексных единоборствах: дис....канд. пед. наук: 13.00.04 / Климов Константин Валерьевич. – СПб, 2007. – 175 с.

91. Коджаспиров, Ю.Г. Национальные виды единоборств в России / Ю.Г. Коджаспиров // Физическая культура в школе. – 2006. – № 1. – С. 29-32.

92. Коломейчук, А.А. Индивидуализация технико-тактической подготовки борцов вольного стиля на основе учета их морфологических особенностей:

дис...канд. пед. наук: 13.00.04 / Коломейчук Андрей Алексеевич. – М., 2011. – 140 с.

93. Коробко, С.В. Моделирование технической подготовленности спортсменов в борьбе сумо / С.В. Коробко, В.А. Еганов // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – 2004. – № 2. – С. 89-100.

94. Крикуха, Ю.Ю. Индивидуализация технико-тактической подготовки борцов греко-римского стиля 16-19 лет при борьбе стоя на этапе спортивного совершенствования: дис...канд. пед. наук: 13.00.04 / Крикуха Юрий Юрьевич. – Набережные Челны, 2009. – 167 с.

95. Крикуха, Ю.Ю. Концепция управления интегральной подготовкой борцов греко-римского стиля на этапе совершенствования спортивного мастерства / Ю.Ю. Крикуха, И.Ю. Горская, А.А. Фоменко // Актуальные вопросы психологии и педагогики в современных условиях: сборник научных трудов. – СПб, 2017. – С. 68-70.

96. Кузнецов, А.С. Методика базовой технической подготовки в спортивной борьбе на поясах / А.С. Кузнецов, Ф.Н. Киямов // Омский научный вестник. – 2008. – № 4(69). – С. 146-148.

97. Кузнецов, А.С. Теоретические основы и методология овладения техникой и тактикой борьбы на пояс / А.С. Кузнецов, Ю.А. Шулика. – Казань: ПовГАФКСиТ, 2010. – 264 с.

98. Кузнецов, А.С. «Борьба на поясах» как национальный и международный вид спорта [Электронный ресурс] / А.С. Кузнецов, И.В. Мулюкова // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2018. – Т. 13. – С. 41-48. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/borba-na-poyasah-kak-natsionalnyy-i-mezhdunarno-dnyy-vid-sporta> (дата обращения 15.06.2020).

99. Кузнецов, А.С. Происхождение вида спорта «Борьба на поясах» / А.С. Кузнецов, И.В. Мулюкова // Современные проблемы физического воспитания безопасности жизнедеятельности в системе образования: материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Ульяновск, 2019. – С. 107-

115.

100. Кузнецова З.М. История физической культуры и спорта в Республике Татарстан: монография / З.М. Кузнецова. – Набережные Челны: КамГиФК, 1999. – 268 с.

101. Левицкий, А.Г. Управление процессом подготовки дзюдоистов с учетом уровня индивидуальной готовности к соревновательной деятельности: дис....д-ра пед. наук: 13.00.04 / Левицкий Алексей Григорьевич. – СПб, 2002. – 447 с.

102. Ленц, А.Н. Научно-методические основы подготовки квалифицированных борцов / А.Н. Ленц. – М., 2011. – 33 с.

103. Лукманов, Ш.И. Применение метода круговой тренировки в процессе подготовки борцов на поясах классического стиля / Ш.И. Лукманов // Вызовы XXI века: материалы научно-практической конференции. – Набережные Челны: НГПУ, 2020. – С. 116-118.

104. Мартынов, А.А. Методика подготовки тхэквондистов с учетом их темперамента / А.А. Мартынов, И.А. Селезнева // Успехи современной науки и образования. – 2016. – № 4. – Т. 1. – С. 59-61.

105. Матвеев, Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты / Л.П. Матвеев. – СПб: Лань, 2005. – 384 с.

106. Международная федерация борьбы на поясах: официальный сайт [Электронный ресурс]. – М. – Обновляется в течение суток. – Режим доступа: <https://ibwa-w.com> (дата обращения: 12.02.2020).

107. Международные правила судейства по спортивной борьбе на поясах (вольный и классический стиль) / Всероссийская федерация борьбы на поясах. – М., 2011. – 14 с.

108. Мосина, Н.В. Характеристика и учет индивидуально-типологических особенностей, свойств нервной системы спортсменов в учебно-тренировочном процессе / Н.В. Мосина // Международный журнал экспериментального образования. – 2018. – № 6. – С. 16-21.

109. Мунтян, В.С. Интегральная специальная подготовка как фактор

повышения уровня подготовленности спортсменов / В.С. Мунтян // Физическое воспитание студентов. – 2009. – № 1. – С. 101-108.

110. Муртазин, Р.Т. Приемы татаро-башкирской спортивной борьбы / Р.Т. Муртазин, М.Г. Ахмадиев. – Казань: Госкомспорт, 2000. – 25 с.

111. Мхитарян, С.С. Развитие скоростных способностей спортсменов 16-17 лет, занимающихся борьбой на поясах / С.С. Мхитарян, Г.Б. Сулейманов, О.Б. Соломахин // Проблемы и перспективы физического воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры: материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Казань, 2019. – С. 820-823.

112. Начинская, С.В. Спортивная метрология: учебное пособие / С.В. Начинская. – М.: Академия, 2005. – 240 с.

113. Нелюбин, В.В. Развитие теории и практики классификаций тактико-технических действий в спортивной борьбе: дис...д-ра пед. наук: 13.00.04 / Нелюбин Виктор Валентинович. – СПб, 1999. – 457 с.

114. Нелюбин, В.В. Классификационная структура технического потенциала спортивной борьбы / В.В. Нелюбин, А.А. Карелин // Проблемы педагогической деятельности в физической культуре и спорте, и пути их решения в физкультурном образовании: материалы научно-практической конференции. – СПб, 2002. – Выпуск 2. – С. 77-80.

115. Неробеев, Н.Ю. Специфика технико-тактической подготовки юных спортсменов в греко-римской борьбе с учетом современных тенденций ее развития: дис...канд. пед. наук: 13.00.04 / Неробеев Николай Юрьевич. – СПб, 2002. – 163 с.

116. Неробеев, Н.Ю. Различия спортивно-технических показателей соревновательной деятельности борцов юниоров вольного стиля в зависимости от пола / Н.Ю. Неробеев, Б.И. Тараканов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2011. – № 1(71). – С. 68-72.

117. Никитин, С.Н. Управление двигательными действиями в спорте с учетом функционирования анализаторных систем (на примере спортивной борьбы): автореф. дис...д-ра пед. наук: 13.00.04 / Никитин Сергей Николаевич. –

СПб, 2006. – 52 с.

118. Никитюк, М.В. Исследование уровня функционального состояния и резервных возможностей организма борцов греко-римского стиля высокой квалификации / М.В. Никитюк, А.С. Кузнецов // Научное обозрение. – 2014. – №2. – С. 36-42.

119. Никитюк, М.В. Теоретическое обоснование методики подготовки борцов греко-римского стиля с учетом их биоэнергетического профиля [Электронный ресурс] / М.В. Никитюк // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2014. – № 4(32). – С. 47-53. – Режим доступа: <http://kamgifk.ru/magazin/journal.htm> (дата обращения: 08.06.2020).

120. Никитюк, М.В. Физическая подготовка борцов греко-римского стиля на основе учета типологических особенностей биоэнергетики / М.В. Никитюк, А.В. Рябчук // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2014. – № 1. – С. 36-42.

121. Новиков, А.А. Методология технико-тактического мастерства спортсменов (на примере борьбы) / А.А. Новиков. – М.; Улан-Уде: Издательство Бурятского государственного университета, 1998. – 219 с.

122. Новиков, А.А. Педагогические основы технико-тактического мастерства в спортивных единоборствах: на примере спортивной борьбы: дис...д-ра пед. наук в форме научного доклада: 13.00.04 / Новиков Александр Александрович. – М., 2000. – 62 с.

123. Новиков, А.А. Оценка технической подготовленности борцов / А.А. Новиков [и др.] // Спортивная борьба: ежегодник. – М., 2008. – 40 с.

124. Новиков, А.А. Тенденции исследования соревновательной деятельности в спорте высших достижений / А.А. Новиков, Б.Н. Шустин // Современный олимпийский спорт: тезисы докладов Международного научного конгресса. – Киев, 2009. – С. 167-170.

125. Новиков, А.А. Основы спортивного мастерства: монография / А.А. Новиков. – М.: Советский спорт, 2012. – 256 с.

126. Нурутдинова, Р.И. Воспитание специальной выносливости борцов на поясах 18-22 лет / Р.И. Нурутдинова // Актуальные проблемы теории и практики физической культуры, спорта и туризма: материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов с международным участием. – Казань: ПовГАФКСиТ, 2020. – С. 528-529.

127. Об утверждении Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта спортивная борьба: приказ министерство спорта Российской Федерации от 27 марта 2013 года № 145. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/499013185> (дата обращения: 08.05.2019).

128. Озолин, Н.Г. Настольная книга тренера: наука побеждать / Н.Г. Озолин. – М.: Астрель, 2004. – 863 с.

129. Павлов, В.В. Методика обучения технико-тактическим действиям дзюдоистов 14-16 лет на основе предъявления ситуационных заданий и приемов следования: дис...канд. пед. наук: 13.00.04 / Павлов Виктор Валерьевич. – Улан-Удэ, 2006. – 171 с.

130. Платонов, В.Н. Теория и методика спортивной тренировки / В.Н. Платонов. – Киев: Виша школа, 2004. – 352 с.

131. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В.Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 2009. – 583 с.

132. Платонов, В.Н. Проблема допинга в олимпийском спорте / В.Н. Платонов, С.А. Олейник // Олимпийский спорт / под общ. ред. В.Н. Платонова. – Киев: Олимпийская литература, 2009. – С. 438-545.

133. Платонов, В.Н. Программа олимпийских игр: история становления и современное состояние, противоречия и перспективы / В.Н. Платонов // Наука в олимпийском спорте. – 2013. – № 4. – С. 60-70.

134. Подструев, Ю.В. Классификация технических действий в спортивной борьбе по биомеханическим признакам как предпосылка к формированию оптимальной двигательной установки на проведение бросков в дзюдо / Ю.В. Подструев, Ю.М. Схаляхо, Ю.А. Шулика // Современное состояние и

перспективы развития физической культуры и спорта: материалы Международной научно-практической конференции. – Владимир, 2005. – С. 163-171.

135. Потратий, Р.С. Взаимосвязь технических действий и морфологических особенностей борцов вольного стиля / Р.С. Потратий // Спортивная борьба: ежегодник. – М., 1976. – С. 88-89.

136. Правдов, М.А. Физическая подготовка юных спортсменов, занимающихся борьбой на поясах / М.А. Правдов [и др.] // Современные исследования социальных проблем. – 2013. – № 1. – С. 11.

137. Пушкарев, А.В. Планирование тренировочных занятий студенческой команды вуза по баскетболу на основе учета функционального состояния по их типам темперамента / А.В. Пушкарев // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2019. – Т. 14. – № 3. – С. 95-101.

138. Рамендик, Д.М. Общая психология и психологический практикум / Д.М. Рамендик. – М.: Юрайт, 2020. - 274 с.

139. Родионова, И.А. Применение интегрального метода подготовки студентов-спортсменов технических вузов / И.А. Родионова, Н.И. Карпинская // Гражданская авиация на современном этапе развития науки, техники и общества: материалы Международной научно-технической конференции. – М., 2018. – С.358.

140. Родионова, И.А. Применение интегрального метода подготовки студентов-спортсменов / И.А. Родионова // Психология спорта: актуальные вызовы и путь развития: материалы научно-практической конференции с международным участием. – М., 2018. – С. 175-178.

141. Романов, Ю.Н. Физиологическое обоснование интегральной подготовки в кикбоксинге / Ю.Н. Романов, А.П. Исаев // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2013. – № 2(96). – С. 144-149.

142. Рубанович, В.Б. Основы врачебного контроля при занятиях физической культурой / В.Б. Рубанович. – М.: Юрайт, 2019. - 253 с.

143. Русалов, В.М. Темперамент в структуре индивидуальности человека: дифференциально-психофизиологические и психологические исследования / В.М. Русалов. – М.: ИП РАН, 2012. – 528 с.

144. Сальников, В.А. Индивидуальные различия как основа оптимизации спортивной деятельности / В.А. Сальников // Теория и практика физической культуры. – 2003. – № 7. – С. 24-26.

145. Саносян, Х.А. Разработка современной комплексной технологии контроля в видах единоборств / Х.А. Саносян // Теория и практика физической культуры. – 2002. – № 4. – С. 26-27.

146. Свищев, И.Д. Индивидуализация подготовки единоборцев / И.Д. Свищев // Экстремальная деятельность человека. – 2013. – № 3(28). – С. 58-62.

147. Севостьянов, И.А. Технология совершенствования технико-тактических действий с использованием современных информационно-компьютерных средств: на примере контактного каратэ-до: дис...канд. пед. наук: 13.00.04 / Севостьянов Игорь Анатольевич. – М., 2005. – 200 с.

148. Седунова, М.В. Особенности развития выносливости у девушек, занимающихся борьбой на поясах / М.В. Седунова, А.М. Ахатов // Проблемы и перспективы физического воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры: материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Казань: ПовГАФКСиТ, 2016. – С. 358-361.

149. Седунова, М.В. Этапы становления борьбы на поясах / М.В. Седунова, Л.А. Коновалова // Проблемы и перспективы физического воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры: материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Казань: ПовГАФКСиТ, 2019. – С. 387-390.

150. Седунова, М.В. Анализ соревновательной деятельности сильнейших спортсменов мира в борьбе на поясах / М.В. Седунова, Л.А. Коновалова // Наука и спорт: современные тенденции. – 2020. – Т. 8. – № 1. – С. 38-45.

151. Смертин, Ю.А. Обучение технико-тактическим действиям юных

борцов посредством заданий по решению эпизодов поединка: автореф. дис....канд. пед. наук: 13.00.04 / Смертин Юрий Анатольевич. – Омск, 1991. – 18 с.

152. Солнцев, Н.В. Техничко-тактическая подготовленность борцов разного возраста и квалификации в связи с изменениями правил соревнований / Н.В. Солнцев, А.Н. Абульханов // Материалы XXX юбилейной научной конференции студентов, аспирантов и соискателей МГАФК: тезисы докладов. – Малаховка, 2006. – Выпуск XV. – С. 69-73.

153. Соломахин О.Б. Повышение надежности атакующих технических действий в греко-римской борьбе на начальном этапе обучения: дис....канд. пед. наук: 13.00.04 / Соломахин Олег Борисович. – Малаховка, 2002. – 135 с.

154. Сулеева, К.М. Интегральная подготовка в процессе соревновательной деятельности спортсменов / К.М. Сулеева // Физическая культура и спорт в жизни студенческой молодежи: материалы II Международной научно-практической конференции. – Омск, 2016. – С. 88.

155. Стратегии развития физической культуры и спорта в РФ на период до 2020 г. Распоряжение Правительства РФ от 7 августа 2009 г. N 1101-р. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/196059/>(дата обращения: 08.06.2020).

156. Сулейманов, Г.Б. Классификация технических элементов и тактических действий спортсменов в борьбе на поясах / Г.Б. Сулейманов, Е.В. Бурцева // Актуальные проблемы теории и практики физической культуры, спорта и туризма: материалы V Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов. – Казань: ПовГАФКСиТ, 2017. – С. 558-562.

157. Сулейманов, Г.Б. Биомеханические закономерности выполнения технических элементов в борьбе на поясах / Г.Б. Сулейманов // Актуальные проблемы теории и практики физической культуры, спорта и туризма: материалы VI Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов, посвященной десятилетию победы Казани

в заявочной кампании на право проведения XXVII Всемирной летней универсиады 2013 года и 5-летию проведения Универсиады-2013. – Казань: ПовГАФКСиТ, 2018. – С. 652-659.

158. Сулейманов, Г.Б. Анализ индивидуальных показателей структуры технико-тактических действий борцов на поясах / Г.Б. Сулейманов, И.А. Земленухин, Е.В. Бурцева // Известия Тульского Государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2019. – № 5. – С. 74-80.

159. Схаляхо, Ю.М. Развитие классификаций технических действий в спортивной борьбе и перспективы их дальнейшего использования методологии борьбы дзюдо / Ю.М. Схаляхо // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология. – 2009. – № 3. – С. 309-316.

160. Тактико-технические характеристики поединка в спортивных единоборствах: бокс, борьба, каратэ, таэквондо, тхэквондо, фехтование: монография / О.Б. Малков и др.; под ред. А.Ф. Шарикова и О.Б. Малкова. – М.: Физкультура и спорт, 2007. – 218 с.

161. Талыкин, Г.П. Физическая и волевая подготовка студентов, занимающихся спортивной борьбой / Г.П. Талыкин. – Воронеж, 2002. – 183 с.

162. Тараканов, Б.И. Педагогические основы управления подготовкой борцов: монография / Б.И. Тараканов. – СПб: Издательство СПбГАФК имени П.Ф. Лесгафта, 2000. – 160 с.

163. Тараканов, Б.И. Педагогическое руководство физической и технико-тактической подготовкой борцов: дис...д-ра пед. наук: 13.00.04 / Тараканов Борис Иванович. – СПб, 2000. – 297 с.

164. Тихомиров, Ю.Н. Техничко-тактическая подготовка в греко-римской борьбе юных спортсменов в зависимости от морфофункциональных свойств организма: дис...канд. пед. наук: 13.00.04 / Тихомиров Юрий Николаевич. – М., 2007. – 167 с.

165. Туманян, Г.С. Библиотечка единоборца: теория, методика тренировочной, внутренировочной и соревновательной деятельности: часть III / Г.С. Туманян, В.В. Гожин. – М.: Советский спорт, 2000. – Книга 14.

Стратегическо-техническая подготовка. – 117 с.

166. Туманян, Г.С. Спортивная борьба: теория, методика и организация тренировки: в 4-х книгах: учебное пособие / Г.С. Туманян. – М.: Советский спорт, 2000. – Книга 4: Планирование и контроль. – 384 с.

167. Туманян, Г.С. Библиотечка единоборца: теория, методика тренировочной, внутренировочной и соревновательной деятельности: часть I / Г.С. Туманян, В.В. Гожин, В.Ю. Микрюков. – М.: Советский спорт, 2000. – Книга 1. Единоборства – виды спорта, учебные дисциплины и объекты научного исследования. – 88 с.

168. Туманян, Г.С. Библиотечка единоборца: теория, методика тренировочной, внутренировочной и соревновательной деятельности: часть III / Г.С. Туманян, В.В. Гожин. – М.: Советский спорт, 2002. – Книга 17. Психологическая подготовка. – 53 с.

169. Туманян, Г.С. Стратегия подготовки чемпионов: настольная книга тренера / Г.С. Туманян. – М.: Советский спорт, 2006. – 494 с.

170. Туманян, Г.С. Спортивная борьба: теория, методика и организация тренировки: в 4-х книгах: учебное пособие / Г.С. Туманян. – М.: Советский спорт, 2008. – Книга 3. Методика подготовки. – 400 с.

171. Ульянов, С.В. Исследование отдельных волевых качеств и отрицательных поступков в поведении студентов, специализирующихся в борьбе на поясах, во Владимирском государственном университете // Отклоняющееся поведение человека в современном мире: проблемы и решения: материалы Международной заочной научно-практической конференции. – Владимир: Издательство, 2010. – С. 408-410.

172. Усков, С.В. Теория интегральной тренировки как квинтэссенция спортивной дидактики / С.В. Усков, А.Н. Бокий, Ю.А. Коваленко // Физическая культуры, спорт – наука и практика. – 2016. – № 1. – С. 14-18.

173. Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 04.12.2007 № 329-ФЗ (ред. от 31.07.2020) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fzrf.su/zakon/o-fizicheskoj-kulture-i-sporte-329-fz/>(дата

обращения: 08.06.2020).

174. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта борьба на поясах: утвержден приказом Министерства спорта Российской Федерации от 1 июня 2016 года № 625 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/Cons_doc_LAW_200025/a97102a3a8f63096b2894abf47bb5da5c33e8ed7/ (дата обращения: 08.06.2020).

175. Фоминых, А.В. Программно-методическое обеспечение специализации борьба курес в системе физического воспитания студентов вузов Республики Хакасия: автореф. дис....канд. пед. наук: 13.00.04 / Фоминых Александр Викторович. – СПб, 2012. – 20 с.

176. Хабибуллин, И.З. Национальная башкирская борьба Курэш в 1995-2012 годах / И.З. Хабибуллин // Российский электронный журнал. – 2013. – № 2(2). – С. 102-112.

177. Цагарелли, Ю.А. Системная психологическая диагностика на приборе «Активациометр» / Ю.А. Цагарелли. – Казань: ИУЭиП, 2004. – 250 с.

178. Челышев, Н.Н. Анализ ошибок при выполнении приемов в борьбе на поясах у юных спортсменов / Н.Н. Челышев // Научный поиск. – 2013. – № 2.2. – С. 31-34.

179. Челышев, Н.Н. Физическая подготовка юных борцов на поясах с использованием упражнений с замкнутой биокинематической цепи / Н.Н. Челышев // Вестник Чувашского государственного педагогического университета имени И. Я. Яковлева. – 2013. – № 1. – С. 191-196.

180. Шифрин, А.С. Техничко-тактическая подготовка юных борцов в связи с изменением правил соревнований и с учетом зрительского интереса: дис....канд. пед. наук: 13.00.04 / Шифрин Александр Семенович. – Малаховка, 2003. – 142 с.

181. Штырков, И.С. Основы навыков борьбы вольного стиля как эффективное средство формирования двигательных действий юных борцов на поясах / И.С. Штырков, В.П. Губа // Теория и практика физической культуры. – 2016. – № 9. – С. 71.

182. Штырков, И.С. Содержание учебно-тренировочного процесса

спортсменов, специализирующихся в борьбе на поясах / И.С. Штырков // Теория и практика физической культуры. – 2016. – № 2. – С. 68.

183. Штырков, И.С. Теоретико-методическое обоснование методики формирования двигательных действий юных борцов на поясах / И.С. Штырков // Человек, здоровье, физическая культура и спорт в изменяющемся мире: матер. XXVI Международная научно-практическая конференция. – Коломна, 2016. – С. 454-457.

184. Штырков, И.С. Эффективность технологии формирования двигательных действий у юных борцов на поясах на основе интеграции средств вольной борьбы / И.С. Штырков // Теория и практика физической культуры. – 2016. – № 2. – С. 68.

185. Якимова, Е.Н. Учет типа темперамента в процессе психологической подготовки борцов греко-римского стиля / Е.А. Якимова, Д.Ю. Денисов // Sciencetime. – 2016. – № 12(36). – С. 842-847.

186. Afonso, J. Asymmetries in Athletic Performance / J. Afonso et al. // In Springer Briefs in Applied Sciences and Technology. – 2020. – P. 21-25.

187. Barth, B. Fechttraining / B. Barth, E. Beck (HRSG). – Aachen: Meyer & Meyer, 2005. – 367 p.

188. Barth, B. Ich trainiere Fechten / B. Barth. – Aachen: Meyer & Meyer, 2002. – 167 p.

189. Birod, M. Judokurs: trening, technik, taktik / M. Birod. – Hamburg, 1983. – 170 p.

190. Bomba, T. Periodizacao thoria y metodologia do treinamento / T. Bomba. – San Paulo: Phorte Editora Ltd., 2002. – 424 p.

191. Branch, J.D. Effect of eletherococcus senticosus maxim supplementation on methabolic responces to submaximal on sport exercise / J.D. Branch // Third IOC World Congress on sport sciences. – Atlanta, 1996. – P. 408-419.

192. Czajkowski, Z. Nauczanie nawykw ruchowych o roznych przejawach szybkości / Z. Czajkowski // Sport Wyszynowy. – 1998. – № 11-12. – P. 95-98.

193. Czajkowski, Z. O swoistoski w nauczaniu nawykw czuciowo-ruchowych /

Z. Czajkowski // Sport Wyczynowy. – 2002. – № 3-4. – P. 58-67.

194. Czajkowski, Z. Wybrane zagadnienia pracy trenera we wstepnym etapie szkolenia / Z. Czajkowski // Sport Wyszynowy. – 2004. – P. 31-47.

195. Czech, G. Klassisher Ringkampf / G. Czech, D. Jurgens. – Berlin: Sportverlag, 1976. – 172 p.

196. Callan, S.D. Physiological Profiles of Elite Freestyle Wrestlers / S.D. Callan, M.D. Brunner, K.L. Devolve, S.E. Mulligan, J. Hesson, R.L. Wilber, J.T. Kearney // Journal of strength and conditioning research. – 2000. – V. 14. – № 2. – P. 162-169.

197. Fohanno, V. Asymmetry in elite rowers: effect of ergometer design and stroke rate / V. Fohanno, A. Nordez, R. Smith, F. Colloud // Sports Biomechanics. – 2015. – № 14(3). – P. 310-322.

198. Gaiga, M.C. The effect of an anaerobic interval training program on intermittent anaerobic performance / M.C. Gaiga // Canadian Journal of Applied Physiology. – 1995. – V. 75. – N. 4. – P. 452-464.

199. Gilbert, E.D. Towards a richer understanding of girls' sport experiences / E.D. Gilbert // Women in Sport and Physical Activity Journal. – 2001. – № 10. – P. 117-143.

200. Gracie, C. Brazilian Jiu-Jitsu Self-Defense Technigues / C. Gracie, R. Gracie, K. Peligro. – Brazile, 2002. – 154 p.

201. Habersetzer, R. Le Kung-Fu du combat / R. Habersetzer. – Paris, 1983. – 132 p.

202. Kalina, R.M. Teoria sportow walki / R.M. Kalina. – Warszawa: Centralny Osrodek sportu, 2000. – 110 p.

203. Malina, R.M. Current status and issues in youth sports / R.M. Malina, S.P. Cumming // In R.M. Malina & M.A. Clark (Eds.), Youth sports: Perspectives for a new century. – Monterey, CA: Coaches Choice, 2003. – P. 7-25.

204. Maloney, S.J. The Relationship Between Asymmetry and Athletic Performance: A Critical Review [Электронный ресурс] / S.J. Maloney // Journal of Strength and Conditioning Research. NLM (Medline), 2019, September 1. – Режим доступа: <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000002608> (дата обращения

29.02.2020)

205. Mangine, G.T. Influence of gender and muscle architecture asymmetry on jump and sprint performance / G.T. Mangine et al. // *Journal of Sports Science and Medicine*. – 2014. – № 13(4). – P. 904-911.

206. Oyama, M. *Advanced Karate* / M. Oyama. – Tokio, 1974. – 95 p.

207. Parini, P. Biphasic effects of natural. Estrogen 17- β -estradiol on hepatic cholesterol metabolism in fact female rats / P. Parini, B. Angelin, A. Starrens-Evers et al // *Arterioscl. Thrombos. Vascul. Biology*. – 2000. – V. 20. – P. 1871-1880.

208. Pelliccia, A. Determinants of morphologic cardiac adaptation in elite athletes: the role of athletic training and constitutional factors / A. Pelliccia // *Int. J. Sports. Med.* – 1996. – V. 17. – Suppl. 3. – P. 157-163.

209. Poczwardowski, A. Relacje pomiędzy trenerem i zawodnikiem. Jak je doskonalić / A. Poczwardowski. – Sport Wyszynowy, 2000. – P. 35-43.

210. Smith, L.L. Acute inflammation: The underlying mechanism in delayed onset muscle soreness / L.L. Smith // *Medicine Science in Sports Exercises*. – 1991. – № 23. – P. 542-551.

211. Smith, R.W. *Secrets of Shaolin Temple* / R.W. Smith. – Tokio, 1975. – 82 p.

212. Snow C.M. Bone gains and losses follow seasonal training and detraining in gymnasts / C.M. Snow, D.P. Williams, J.La Riviere, R.K. Fuchs, T.L. Robinson // *Calcif Tissue Int*. – 2001. – № 69(1). – P. 7-12.

213. Takahashi, M. Exercise intensity of Randori (Free Practice) in Judo / M. Takahashi, T. Matsumoto, F. Iwahara // *Bulletin of the Association for the Scientific Study on Judo, Kodokan*. – 1995. – V. 4. – P. 130-135.

214. Tegner, B. *Karate (Self-defense and sport)* / B. Tegner. – London: A mayflower-dailbook, 1964. – 126 p.

215. Tunnemann, H. *Training and Science in wrestling* / H. Tunnemann // *Modern problems of high quality in wrestling: Proceedings of the conference FILA*. – Moskow: Russ-Olimp, 2010. – P. 38-40.

216. Wong, O. *Kung-Fu, the way of life* / O. Wong. – Holliwood, 1981. – 112 p.

217. Yokono, R. *I am a rikishi* / R. Yokono. – Tokyo, 2004. – 101 p.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Анкета для специалистов

Уважаемые коллеги!

Кафедра теории и методики единоборств ФГБОУ ВО «Поволжская ГАФКСиТ» просит Вас принять участие в определении значимости технико-тактических действий борцов на поясах. Ваше мнение будет учитываться в создании классификации технико-тактических действий борцов на поясах, которая позволит повысить эффективность освоения всего арсенала двигательных действий борцами. Если Вам будут интересны итоги экспериментального исследования, мы готовы вас информировать. Заранее благодарим.

1. Информация о себе:

Ф.И.О: _____

Возраст _____

Регион, город, спортивная школа _____

Классификация (значимые победы) _____

Контакты: _____

2. Определите, пожалуйста, значимость каждого технико-тактического действия с помощью ранжирования:

Технико-тактические действия	Места по значимости
Броски прогибом: с подшагиванием и зашагиванием	
Броски подворотом (через бедро)	
Броски прогибом скручиванием влево	
Бросок наклоном с зацепом изнутри под коленный сгиб	
Броски прогибом с подсадом бедра изнутри	
Броски наклоном с зацепом снаружи	
Бросок прогибом с зависанием	
Накрывание	
Сваливание, сбивание	
Броски наклоном с зацепом снаружи под коленный сгиб	
Бросок маятником	
Боковая подсечка	
Броски подворотом с передней подножкой	
Бросок подворотом заведением	
Броски с наклоном отхватом	
Броски подворотом с подхватом	
Броски прогибом с подсечкой	
Зацеп пяткой изнутри	

3. Определите места по значимости часто встречаемых однонаправленных комбинаций применяемых в нападении в борьбе на поясах:

Однонаправленные комбинации	Места по значимости
Бросок наклоном с задней подножкой от броска наклоном с зацепом изнутри	
Бросок наклоном с зацепом изнутри от броска наклоном с подсечкой изнутри	
Бросок прогибом от броска наклоном с зацепом стопой	
Бросок наклоном с передней подножкой – бросок наклоном с подхватом под две ноги	
Бросок наклоном с отхватом – бросок наклоном с передней подножкой и с зацепом изнутри	
Бросок наклоном с зацепом изнутри от броска наклоном с передней подножкой	
Бросок прогибом с передней подсечкой – бросок наклоном с передней подножкой	
Бросок наклоном с подхватом под две ноги – бросок подворотом	
Бросок наклоном с подхватом под две ноги – бросок наклоном с подхватом изнутри	
Бросок наклоном с зацепом голенью под одноименную ногу – бросок наклоном с зацепом голенью под разноименную ногу	
Бросок наклоном с отхватом – бросок наклоном с зацепом ноги снаружи	
Бросок наклоном с зацепом голенью под одноименную ногу – бросок наклоном с обвивом.	

4. Определите места по значимости часто встречаемых разнонаправленных комбинаций, применяемых в нападении в борьбе на поясах:

Разнонаправленные комбинации	Места по значимости
<i>1</i>	<i>2</i>
Бросок наклоном боковой подсечкой от броска наклоном с передней подсечкой	
Бросок наклоном с задней подножкой от броска наклоном с передней подножкой	
Бросок наклоном с боковой подсечкой от броска с передней подсечкой	
Бросок наклоном с боковой подсечкой – бросок наклоном с подхватом под две ноги	
Бросок наклоном с подсечкой изнутри – бросок наклоном с подхватом под две ноги	

1	2
Бросок наклоном с подхватом под две ноги – бросок наклоном с зацепом изнутри	
Бросок наклоном с подхватом под две ноги – бросок наклоном с отхватом	
Бросок прогибом с передней подсечкой – бросок наклоном с подхватом изнутри	
Бросок наклоном с подхватом изнутри – бросок наклоном с зацепом изнутри	
Бросок наклоном с боковой подсечкой – бросок прогибом с подсадом бедром	
Бросок наклоном с подхватом изнутри – бросок наклоном с подсечкой изнутри	
Бросок наклоном с подхватом изнутри – бросок наклоном с боковой подсечкой	
Бросок наклоном с обвивом – бросок наклоном с подхватом под одну ногу	
Бросок наклоном с обвивом – бросок наклоном с зацепом изнутри	
Бросок наклоном с обвивом – бросок наклоном с зацепом под одноименную ногу	

5. Укажите пять наиболее значимых сложных технико-тактических действий, на Ваш взгляд, которые являются ключевыми в защите:

6. Укажите пять наиболее значимых сложных технико-тактических действий, на Ваш взгляд, которые являются ключевыми в контратаке:

Спасибо за ответы!

Ваше мнение будет учитываться при создании классификации технических приемов и технико-тактических действий борьбы на поясах.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Оценка мнения экспертов

Этап 1. Создание экспертной комиссии. Число факторов $n = 18$, Число экспертов $m = 7$

Этап 2. Сбор мнений экспертов путем опроса. Оценку степени значимости параметров эксперты производят путем присвоения им рангового номера. Фактору, которому эксперт дает наивысшую оценку, присваивается ранг 1.

Если эксперт признает несколько факторов равнозначными, то им присваивается одинаковый ранговый номер. На основе данных опроса составляется сводная матрица рангов.

Этап 3. Составление сводной матрицы рангов.

Матрица рангов

Факторы	Эксперты							Сумма рангов	d	d ²
	1	2	3	4	5	6	7			
x ₁	4	2	1	3	1	1	2	14	-52,5	2756,25
x ₂	13	11	12	11	12	12	10	81	14,5	210,25
x ₃	6	7	4	6	5	4	6	38	-28,5	812,25
x ₄	3	5	3	2	9	2	3	27	-39,5	1560,25
x ₅	16	13	18	8	15	9	14	93	26,5	702,25
x ₆	7	9	9	7	7	13	8	60	-6,5	42,25
x ₇	2	3	2	1	2	3	1	14	-52,5	2756,25
x ₈	1	6	5	5	6	6	12	41	-25,5	650,25
x ₉	15	14	10	15	17	18	16	105	38,5	1482,25
x ₁₀	14	15	13	13	14	14	13	96	29,5	870,25
x ₁₁	9	10	11	12	10	7	5	64	-2,5	6,25
x ₁₂	5	4	6	4	3	5	4	31	-35,5	1260,25
x ₁₃	10	8	8	16	11	10	7	70	3,5	12,25
x ₁₄	12	12	14	14	13	15	15	95	28,5	812,25
x ₁₅	11	16	16	10	4	11	11	79	12,5	156,25
x ₁₆	18	17	15	18	16	17	17	118	51,5	2652,25
x ₁₇	17	18	17	17	18	16	18	121	54,5	2970,25
x ₁₈	8	1	7	9	8	8	9	50	-16,5	272,25
∑	171	171	171	171	171	171	171	1197		19984,5

где

$$d = \sum x_{ij} - \frac{\sum \sum x_{ij}}{n} = \sum x_{ij} - 66.5$$

Проверка правильности составления матрицы на основе исчисления контрольной суммы:

$$\sum x_{ij} = \frac{(1+n)m}{2} = \frac{(1+18)18}{2} = 171$$

Сумма по столбцам матрицы равны между собой и контрольной суммы, значит, матрица составлена правильно.

Этап 4. Анализ значимости исследуемых факторов.

Расположение факторов по значимости

Факторы	x ₁	x ₇	x ₄	x ₁₂	x ₃	x ₈	x ₁₈	x ₆	x ₁₁	x ₁₃	x ₁₅	x ₂	x ₅	x ₁₄	x ₁₀	x ₉	x ₁₆	x ₁₇
Сумма рангов	14	14	27	31	38	41	50	60	64	70	79	81	93	95	96	105	118	121

Этап 5. Оценка средней степени согласованности мнений всех экспертов.
Коэффициент конкордации:

$$W = \frac{12S}{m^2(n^3 - n)}$$

где $S = 19984,5$, $n = 18$, $m = 7$

$$W = \frac{12 \cdot 19984,5}{7^2(18^3 - 18)} = 0,842$$

$W = 0,842$ говорит о наличии высокой степени согласованности мнений экспертов.

Этап 6. Оценка значимости коэффициента конкордации.

Для этой цели вычислим критерий согласования Пирсона:

$$\chi^2 = \frac{12S}{mn(n+1)} = n(m-1)W$$

$$\chi^2 = 7(18-1)0,842 = 100,17$$

Вычисленный χ^2 сравним с табличным значением для числа степеней свободы $k=n-1=18-1=17$ и при заданном уровне значимости $\alpha = 0,05$.

Так как χ^2 расчетный $100,17 \geq$ табличного $(27,58711)$, то $W = 0,842$ - величина не случайная, а потому полученные результаты имеют смысл и могут использоваться в дальнейших исследованиях.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Протокол заключений результатов тестирования по методике «D&K-TEST»

(Ф.И.О.)

Основные критерии энергообеспечения мышечной деятельности

→	Биоэнергетическая группа - 1 (первая)
→	Биоэнергетический профиль - АЭРОБНЫЙ

Преимущества

→	Аэробный тип энергообеспечения мышечной деятельности.
→	Высокий уровень обучаемости, экономичности, техничности, гибкости, реактивности.
→	Преимущественная надежность в соревнованиях на высотах до 900-1000 м над уровнем моря.

Недостатки

→	Низкий уровень анаэробных возможностей.
→	Недостаточная мощность креатин-фосфатного источника энергообеспечения мышечной деятельности.
→	Быстро ухудшается достигнутый уровень специальной силовой выносливости (в течение двух-трех недель), особенно это касается этапа непосредственной подготовки к соревнованиям, в случае снижения запланированного объема средств, способствующих ее поддержанию.
→	Склонность показывать высокие спортивные результаты на тренировочных и контрольных занятиях, второстепенных соревнованиях.
→	Предрасположенность к техническим срывам в начале выполнения соревновательного упражнения.

Психологический статус и рекомендации по его регуляции

→	Преимущественный темперамент – «Флегмато-холерик» (интроверт).
→	Обладает повышенной ситуативной тревожностью, умеренно колеблется при принятии важных решений.
→	Скрывает (маскирует) возбуждение, раздражительность, внутреннюю депрессию.
→	Чрезмерно накапливает отрицательные эмоции.
→	Умеренно эгоистичен, терпелив к поведению окружающих, рассудительный, скрытный, застенчивый.
→	Присущи задатки консервативного лидера.
→	Устойчив к воздействию внешних раздражителей, контролирует собственное поведение, не теряет самообладания в условиях максимального стресса, немногословный.

Рекомендации по психорегуляции

→	В процессе подготовки тренеру следует использовать авторитарный метод воздействия с использованием соответствующих психолого-педагогических приемов. В условиях соревнований – применять активизирующие средства психологического воздействия. Накануне соревнований необходима корректная принудительная поддержка, повышающая эмоциональное состояние.
→	Нуждаются в своевременной психоэмоциональной и других разновидностях разрядки с использованием классической музыки, литературы, видео и кинофильмов философского, исторического и природного жанра.
→	Основной метод саморегуляции – аутотренинг, при занятиях которым следует концентрировать внимание на целостном воспроизведении наиболее сложных технических действий и приемов.
→	Рекомендуется кратковременное проживание со спортсменами 4-й и 5-й, долговременное – со спортсменами 2-й и 3-й биоэнергетических групп.

Рекомендации по структуре и содержанию спортивной подготовки

→	Период максимальной реализации накопленного потенциала в процессе годового тренировочного цикла наступает через 9-10 месяцев от начала подготовки независимо от этапа спортивного совершенствования или уровня спортивного мастерства.
→	Целесообразно использовать систему многолетней подготовки, основанную на принципе волнообразного чередования объема и интенсивности физических нагрузок на этапах спортивного совершенствования и годового цикла.
→	Оптимальная величина общего объема физической нагрузки в микро-, мезо- и макроструктурных циклах составляет 100% от принятого в каждом виде спорта и возрастной группе.
→	Оптимальное соотношение физической нагрузки на этапах спортивного совершенствования и годового цикла по зонам интенсивности составляет 90% (1-3 зона), 10% (4 зона).
→	Технико-тактическое совершенствование осуществляется в конце тренировочного занятия на фоне умеренно выраженного утомления с использованием элементов моделирования соревновательной деятельности с постановкой технических заданий, по сложности в несколько раз превышающих содержание соревновательного упражнения.
→	На этапе непосредственной подготовки к соревнованиям (четыре-шесть недель или другая заданная длительность) последовательно используются базовый (две-три недели) и предсоревновательный (две-три недели) микроциклы. В базовом микроцикле выполняются максимально возможные объемы физических нагрузок в первой-третьей зонах интенсивности. В предсоревновательном микроцикле общий объем нагрузки снижается на 50-60% с одновременным увеличением на 40-50% количества нагрузки в четвертой-пятой зонах интенсивности преимущественно за счет участия в тренировочных занятиях специальной направленности, контрольных стартах и подводящих соревнованиях (не менее четырех-пяти). Последняя контрольная тренировка проводится за четыре дня до начала соревнований. Заключительная втягивающая тренировка с включением соревновательных элементов осуществляется за 12-24 часа до старта.
→	Учитывая склонность организма с преимущественно аэробным профилем энергообеспечения мышечной деятельности к быстрой потере уровня специальной силовой подготовленности, необходимо планировать в микроциклах подготовительного периода проведение двух тренировок на развитие специальной силовой выносливости, а на этапах, предшествующих соревнованиям, - одну тренировку аналогичной направленности. Для получения максимального положительного эффекта от воздействия такой тренировки ее следует провести за 3 дня до старта. Для дальнейшего усиления эффекта от указанной тренировки рекомендуется за 2-3 часа до старта провести 20-30 минутную разминку по общефизической подготовке.

Основные критерии энергообеспечения мышечной деятельности

→	Биоэнергетическая группа - 2 (вторая)
→	Биоэнергетический профиль - АЭРОБНО-ГЛИКОЛИТИЧЕСКИЙ

Преимущества

→	Аэробно-гликолитический тип энергообеспечения мышечной деятельности.
→	Высокий уровень обучаемости, экономичности, техничности, гибкости, реактивности.
→	Преимущественная надежность в соревнованиях на высотах до 1000-1200 м над уровнем моря.

Недостатки

→	Посредственный уровень анаэробных возможностей.
→	Недостаточная мощность креатин-фосфатного источника энергообеспечения мышечной деятельности (специальная силовая выносливость), абсолютное значение которой достоверно снижается при существенном уменьшении (до 30-40%) или частичном исключении (до 10-20%) из круглогодичного процесса подготовки запланированного объема средств для ее развития (особенно на этапе непосредственной подготовки к соревнованиям).
→	Демонстрирует высокие спортивные результаты на контрольных тренировках и второстепенных соревнованиях.
→	Предрасположенность к техническим срывам, допускаемым преимущественно в конце соревновательного упражнения.
	Рекомендации:
→	Достижение в динамике всех показателей «D&K-TEST» к началу основного соревнования положительной разницы между индивидуальными моделями и величинами текущего обследования.

Психологический статус и рекомендации по его регуляции

→	Преимущественный темперамент – «Сангвино-холерик» (интроверт).
→	Обладает высоким уровнем мотивации для занятий спортом.
→	Склонен к принятию ошибочных решений. В стрессовой ситуации использует элементы тактической хитрости.
→	Высокий уровень личностной тревожности. Легко возбудимый, раздражительный, забывчивый в стрессовых ситуациях, после которых, как правило, возникает внутренняя депрессия и неудовлетворенность.
→	Чрезмерно эгоистичен, нетерпелив, многословный в общении, склонен прерывать разговор, в меру рассудительный и застенчивый.
→	Присущи задатки прогрессивного лидера.
→	Склонен к заметному реагированию на воздействие внешних раздражителей.
→	Недостаточно контролирует собственное поведение, зачастую не уверен в правильности принятых решений, теряет самообладание при неудачах, возникающих в ходе участия в соревнованиях.

Рекомендации по психорегуляции:

→	В процессе подготовки тренеру необходимо использовать жесткие психолого-педагогические методы воспитания. В условиях соревнований – применять подавляющие средства психологического воздействия, особенно накануне соревнований, снижающие уровень эмоционального возбуждения.
→	Проведение еженедельной психоэмоциональной релаксации, наибольшая эффективность которой достигается в процессе проведения культурно-массовых мероприятий с использованием современных музыкальных и развлекательных программ, шоу, викторин, конкурсов, подвижных и деловых игр, просмотра видео- и кинофильмов с включением в их репертуар классических литературных и музыкальных произведений, видео- и кинофильмов с исторической и природной тематикой.
→	Основной метод саморегуляции – аутотренинг с использованием методов пространственного, временного и силового контроля за целостным воспроизведением соревновательного упражнения.
→	Рекомендуется кратковременное проживание со спортсменами 4-й и 5-й, долговременное – со спортсменами 1-й и 3-й биоэнергетических групп.

Рекомендации по структуре и содержанию спортивной подготовки

→	Период максимальной реализации накопленного потенциала в процессе годичного тренировочного цикла наступает через 8-9 месяцев от начала подготовки независимо от этапа спортивного совершенствования или уровня спортивного мастерства.
→	Целесообразно использовать систему построения многолетней подготовки, основанную на принципе волнообразного чередования объема и интенсивности физических нагрузок на этапах спортивного совершенствования и годичного цикла.
→	Оптимальная величина общего объема физической нагрузки в микро-, мезо- и макроструктурных циклах составляет 95% от принятого в каждом виде спорта и возрастной группе.
→	Оптимальное соотношение физической нагрузки на этапах спортивного совершенствования и годичного цикла по зонам интенсивности составляет 80% (1-3 зона), 20% (4 зона).
→	Совершенствование технической подготовленности осуществляется во второй половине тренировочного занятия на фоне умеренно выраженного утомления со сложностью технических заданий, превышающих структуру основного соревновательного упражнения.
→	На этапе непосредственной подготовки к соревнованиям (три-пять недель или другая заданная длительность) последовательно используются базовый (две-три недели) и предсоревновательный (две-три недели) микроциклы. В базовом микроцикле выполняется физическая нагрузка аэробной направленности преимущественно в первой-третьей зонах интенсивности. В предсоревновательном микроцикле общий объем нагрузки снижается на 40-45% с одновременным повышением на 30-35% нагрузки в четвертой-пятой зонах интенсивности за счет участия в контрольных стартах и подводящих соревнованиях (не менее пяти-шести). Последняя контрольная тренировка проводится за три-четыре дня до начала соревнований. Заключительная втягивающая тренировка с элементами соревнований осуществляется за 16-24 часа до старта.
→	В микроциклах подготовительного периода следует планировать проведение двух тренировок на развитие специальной силовой выносливости, на этапе непосредственной подготовки к соревнованиям соответственно одна-две тренировки. Последнюю тренировку аналогичной направленности следует провести за три-четыре дня до начала ответственных соревнований.
→	Использовать восходящую тактику распределения сил в процессе тренировок и соревнований с акцентом максимальной реализации накопленного потенциала во второй их половине с учетом степени важности соревнований, вероятных возможностей соперников и реальной стартовой позиции.
→	Наиболее высокие спортивные результаты целесообразно планировать 2-3 раза в соревновательном этапе.

Основные критерии энергообеспечения мышечной деятельности

→	Биоэнергетическая группа - 3 (третья)
→	Биоэнергетический профиль - АЭРОБНО-АНАЭРОБНЫЙ (смешанный)

Преимущества

→	Оптимальный уровень энергообеспечения мышечной деятельности.
→	Преимущественная надежность в соревнованиях на высотах до 1200-1400 м над уровнем моря.

Недостатки

→	Генетически предопределенный и оптимально сбалансированный уровень энергообеспечения мышечной деятельности приводит к переоценке функциональных и резервных возможностей организма в условиях максимального стресса. Как следствие, у спортсменов подсознательно формируется виртуальное мнение о вероятных легких победах. В реальной же действительности спортсмены третьей биоэнергетической группы показывают наиболее высокие спортивные результаты преимущественно на промежуточных соревнованиях.
→	Средний уровень обучаемости, экономичности, техничности, гибкости, реактивности.
→	Предрасположенность к техническим срывам в середине или заключительной части соревновательного упражнения.
Рекомендации:	
→	К началу основного соревнования показатели энергообеспечения мышечной деятельности должны быть максимально приближены к уровню индивидуальных модельных величин либо иметь незначительную положительную разницу между индивидуальной моделью и величиной текущего обследования.

Психологический статус и рекомендации по его регуляции

→	Преимущественный темперамент – «Сангвино-холерик» (интро-экстраверт).
→	Обладает средним уровнем мотивации для занятий спортом.
→	Способен принимать максимально выгодные для себя решения. В сложной ситуации использует элементы тактической хитрости.
→	Средний уровень личностной тревожности, возбудимости, раздражительности. Склонен к забывчивости, которая усиливается в условиях повышенного стресса.
→	В меру эгоистичен, терпелив, общительный, рассудительный и застенчивый. Иногда склонен вмешиваться в чужой диалог или прерывать разговор.
→	Высокий уровень коммуникабельности.
→	Умеренно реагирует на воздействие внешних раздражителей.
→	Уверенно контролирует собственное поведение, не теряет самообладания в условиях субмаксимального стресса.
Рекомендации по психорегуляции	
→	В процессе подготовки тренеру-психологу необходимо использовать разнообразные психолого-педагогические средства, акцентируя внимание на соблюдении принципа «жесткого» воздействия на психику спортсмена. В условиях соревнований использовать успокаивающие психологические средства воздействия, снижающие уровень эмоционального возбуждения. Перед участием в главных соревнованиях – стремиться к повышению уровня индивидуальной мотивации и личной ответственности.
→	Проведение еженедельной психоэмоциональной разгрузки в процессе проведения культурно-массовых мероприятий с использованием универсальных развлекательных программ, просмотра видео- и кинофильмов с репертуаром и остросюжетных литературных и классических музыкальных произведений.
→	Для регуляции психического состояния использовать идеомоторную тренировку с элементами самовнушения, а также аутотренинг с концентрацией внимания на пространственных, временных и силовых параметрах соревновательного упражнения.
→	Нет временных ограничений для проживания в одной комнате спортсменов 3-й группы со спортсменами 1-й, 2-й, 4-й и 5-й биоэнергетических групп.

Рекомендации по структуре и содержанию спортивной подготовки

→	Оптимальная планируемая величина общего объема физической нагрузки в микро-, мезо- и макроструктурных циклах составляет 90% от принятого в каждом определенном виде спорта и возрастной группе.
→	Оптимальное соотношение физической нагрузки на этапах спортивного совершенствования и годичного цикла по зонам интенсивности составляет 60% (1-3 зона), 40% (4 зона).
→	Период максимальной реализации накопленного потенциала в процессе годичного тренировочного цикла наступает через семь-восемь месяцев от начала подготовки независимо от этапа спортивного совершенствования или уровня спортивного мастерства.
→	Построение многолетней подготовки, ее планирование на этапах спортивного совершенствования и годичного цикла осуществляется с использованием смешанной схемы, в которой оптимально соотносятся принцип волнообразного чередования объема и интенсивности физических нагрузок с принципом «маятника». Использование волнообразного принципа тренировки предусматривает выполнение больших по объему и интенсивности физических нагрузок в процентном соотношении 75-80/20-25. Принцип «маятника» предусматривает контрастное чередование «ударных» и «регулирующих» микроциклов при аналогичном соотношении объема и интенсивности физической нагрузки. На этапе непосредственной подготовки к соревнованиям (четыре-шесть недель или другая принятая в подготовке длительность) последовательно чередуются указанные микроциклы. При этом на смену постепенному снижению общего объема физической нагрузки приходит повышение ее интенсивности. Этот этап рекомендуется начинать с базового микроцикла продолжительностью одна-две недели, в котором выполняются максимально допустимые объемы физических нагрузок во второй-третьей зонах интенсивности. За базовым следует восстановительный микроцикл – одна неделя, в котором на 50-60% снижается общий объем нагрузки. За восстановительным целесообразно использовать ударный микроцикл с максимальной специализированностью. В нем на 20-30% увеличивается количество работы в четвертой-пятой зонах интенсивности за счет участия не менее чем в одном-двух контрольных стартах и подводящих соревнованиях. Заключительный предсоревновательный недельный микроцикл должен быть контрастным по отношению к предыдущему. В нем спортсмену необходимо полностью восстановить силы (тренировка по самочувствию под обязательным контролем врача). За два-три дня до начала ответственных соревнований необходимо провести контрольную тренировку в объеме до 70% соревновательного упражнения. За 24 часа до старта провести последнюю втягивающую тренировку с элементами соревновательной деятельности.
→	В микроциклах подготовительного периода проводить одну-две тренировки на развитие специальной силовой выносливости, в микроциклах на этапе непосредственной подготовки к соревнованиям соответственно – одну тренировку. Последняя тренировка аналогичной направленности проводится не позже чем за три-четыре дня до начала соревнований.
→	Совершенствование технической подготовленности осуществляется в любой части тренировочного занятия с постановкой технических заданий, по сложности превышающих соревновательное упражнение.
→	Моделировать тактику равномерного распределения сил в процессе подготовки и участия в соревнованиях с учетом их важности, вероятных возможностей соперников и фактической стартовой позиции.
→	В годичном цикле подготовки планировать три-четыре соревнования, на которых необходимо показать наивысшие спортивные результаты.

Основные критерии энергообеспечения мышечной деятельности

→	Биоэнергетическая группа - 4 (четвертая)
→	Биоэнергетический профиль - АНАЭРОБНО-АЭРОБНЫЙ

Преимущества

→	Высокий уровень анаэробного энергообеспечения мышечной деятельности.
→	Преимущественная надежность в соревнованиях на высотах до 1400-1600 м над уровнем моря.

Недостатки

→	Генетически предопределенный высокий уровень анаэробного обеспечения мышечной деятельности и его гликолитической составляющей создает доминантное преобладание в организме спортсмена тех систем, которые обеспечивают двигательную составляющую специальной подготовленности. При этом значительно детерминируется уровень технической подготовленности, важность которой спортсмены подсознательно недооценивают. У них формируется «синдром предубеждения» о возможных победах за счет высокой скорости передвижения или уровня силы. Особенно этот синдром оказывает отрицательное влияние на конечный результат на отборочных или второстепенных соревнованиях, на которых спортсмен набирает рейтинговые очки для попадания в команду или завоевывает соответствующую лицензию. На таких соревнованиях спортсмены зачастую проигрывают спортсменам первой-третьей биоэнергетических групп. Вместе с тем в условиях наиболее ответственных соревнований спортсмены четвертой биоэнергетической группы показывают высокие и стабильные результаты и, как правило, побеждают тех, кому они проиграли в отборочных соревнованиях.
→	Посредственный уровень обучаемости, экономичности, техничности, гибкости, реактивности.
→	Предрасположенность к техническим срывам в конце соревновательного упражнения.
→	Обладает посредственным уровнем спортивной мотивации.
Рекомендации:	
→	К началу основного соревнования стремиться к такому увеличению текущих показателей энергообеспечения мышечной деятельности (АНАМЕ, АМЕ, ОМЕ, МКФ, МГЛ и МАИЭО), которые значительно превышают уровень индивидуальных модельных величин.

Психологический статус и рекомендации по его регуляции

→	Преимущественный темперамент – «Сангвино-меланхолик» (экстра-интроверт).
→	Способен принимать правильное решение в условиях субмаксимального стресса.
→	Посредственный уровень личностной тревожности, возбудимости, раздражительности.
→	В меру бесхитростный, рассудительный, логичный, недостаточно общительный, краткий в высказываниях, не склонен прислушиваться ко мнению окружающих, не терпит хитрости по отношению к себе.
→	Недостаточно коммуникабельный.
→	Устойчив к воздействию внешних раздражителей.
→	Жестко контролирует собственное поведение, не теряет самообладания, уверенно защищает себя и окружающих в условиях наступившего стресса.

Рекомендации по психорегуляции:

→	В процессе подготовки тренеру необходимо использовать психолого-педагогические средства разностороннего воздействия. В условиях соревнований – применять успокаивающие средства психологического воздействия, снижающие уровень личностной тревожности. В последнюю неделю перед участием в главных соревнованиях следует корректно акцентировать внимание спортсмена на повышении уровня индивидуальной мотивации и личной ответственности за предстоящий спортивный результат.
→	В процессе проведения мероприятий по психологической разгрузке использовать эмоционально насыщенные развлекательные программы, компьютерные и деловые игры. Не рекомендуется просмотр видео- и кинофильмов с включением в их репертуар классических литературных и музыкальных произведений.
→	Для регуляции текущего психического состояния рекомендуется оказывать спортсмену постоянную психологическую поддержку, отвлекать от мыслей о предстоящих соревнованиях, использовать метод самовнушения с концентрацией внимания на технике выполнения предстоящего соревновательного упражнения.
→	Во время проведения спортивных мероприятий спортсменам четвертой биоэнергетической группы рекомендуется кратковременное проживание со спортсменами первой и второй биоэнергетических групп, продолжительное совместное пребывание – соответственно со спортсменами 5-й группы. Также нет временных ограничений и психологических противопоказаний для проживания со спортсменами третьей группы.
→	Оптимальное соотношение физической нагрузки на этапах спортивного совершенствования и годового цикла по зонам интенсивности составляет 65% (1-3 зона), 35% (4 зона).

Основные критерии энергообеспечения мышечной деятельности

→	Биоэнергетическая группа - 5 (пятая).
→	Биоэнергетический профиль - АНАЭРОБНЫЙ.

Преимущества

→	Максимальный уровень анаэробного энергообеспечения мышечной деятельности.
→	Высокая надежность в соревнованиях на всех высотах над уровнем моря. Повышенная надежность – на высотах свыше 1600 м.

Недостатки

→	Генетически предопределенный максимальный уровень анаэробного обеспечения мышечной деятельности и его креатин-фосфатной составляющей создает в организме спортсмена доминантное преобладание функционального компонента специальной подготовленности. При этом значительно детерминируются системы и механизмы, обеспечивающие уровень технической подготовленности. Техника у таких спортсменов грубая («корявая»), недостаточно пластичная. Вместе с тем, в соревнованиях они побеждают за счет максимально высокого функционального компонента, что по-разному проявляется в различных видах спорта и выражается в поддержании высокой скорости передвижения, удержании интенсивной тактики поединка, сохранении высокого уровня силовой выносливости. Спортсмены пятой биоэнергетической группы склонны к техническим срывам на отборочных и промежуточных соревнованиях, уступая зачастую спортсменам первой, второй, третьей и отчасти четвертой биоэнергетических групп. В условиях же наиболее ответственных соревнований спортсмены пятой биоэнергетической группы высоконадежны и, как правило, побеждают тех, кому они проиграли на отборочных соревнованиях.
---	--

→	Предрасположенность к техническим срывам при снижении скорости ведения гонки, интенсивности поединка или попытки.
→	Минимальный уровень экономичности, техничности, пластичности, гибкости, реактивности и обучаемости.
Рекомендации:	
→	К началу участия в основных соревнованиях (за 3-5 часов) показатели текущего состояния энергообеспечения (АНАМЕ, МКФ, МГЛ и МАИЭО) должны достоверно превышать уровень индивидуальных модельных величин.

Психологический статус и рекомендации по его регуляции

→	Преимущественный темперамент – «Меланхолик» (интроверт).
→	Автократ.
→	Преобладание материальной мотивации над спортивной.
→	Способен принимать быстрое и правильное решение в условиях стресса различной силы.
→	Минимальный уровень личностной тревожности, возбудимости, раздражительности.
→	Высокий уровень ситуативной тревожности.
→	Бесхитрый, необщительный, краткий в высказываниях. Обладает конструктивной логикой, склонен принимать мнение окружающих, подчиняться требованиям коллектива, интересам дела.
→	Слабокоммуникабельный.
→	Высокоустойчив к воздействию внешних раздражителей.
→	Способен контролировать собственное поведение, не теряет самообладания, уверенно защищает себя и окружающих в условиях наступившего стресса.
Рекомендации по психорегуляции:	
→	В процессе подготовки и соревнований – применять отвлекающие успокаивающие средства психологического воздействия, способствующие снижению уровня ситуативной тревожности. В последнюю неделю перед участием в главных соревнованиях чаще привлекать к выполнению различных заданий, способствующих улучшению организационных, финансовых и материально-технических составляющих предстоящего спортивного результата. Активизировать внимание на повышении уровня индивидуальной мотивации и личной ответственности.
→	При проведении аутотренинга концентрировать внимание на многократном дифференцированном повторении отстающих элементов техники предстоящего соревновательного упражнения с периодическим включением средств, способствующих повышению помехоустойчивости.
→	В процессе проведения мероприятий по психологической разгрузке использовать высокоэмоциональные развлекательные программы, кинофильмы, компьютерные игры.
→	Для регуляции психического состояния оказывать спортсмену постоянную психологическую поддержку, отвлекать от мыслей о предстоящих соревнованиях, использовать метод самовнушения.
→	Рекомендуется кратковременное проживание со спортсменами первой и второй, долговременное – со спортсменами третьей и четвертой биоэнергетических групп.
→	Оптимальное соотношение физической нагрузки на этапах спортивного совершенствования и годового цикла по зонам интенсивности составляет 60% (1-3 зона), 40% (4 зона).

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

**Примерный план первого мезоцикла спортивной подготовки борцов
на поясах**

Структурные компоненты		Пример направленности тренировочных занятий	Примерные основные средства тренировочных занятий	Соотношение тренировочных дней и дней отдыха
Периоды МзЦ	МиЦ			
1	2	3	4	5
Подготовительный (Б)	Обще-подготовительный этап подготовки			
	Б1	<p>1.Аэробная работа (развитие общей выносливости).</p> <p>2. Техническая подготовка, индивидуальная работа в аэробном режиме.</p> <p>3.Комплексное развитие физических качеств.</p> <p>4. Развитие силы.</p> <p>5.Развитие общей выносливости.</p> <p>6. Гибкость.</p> <p>7.Применение тренировочных комплексов, технических и технико-тактических действий с обучающим эффектом.</p> <p>Удельный вес средней интенсивной работы 25-35%.</p>	<p>Бег 15-30 мин при ЧСС 130-140 уд/мин. ОРУ, СУ борца. Футбол-30 мин.</p> <p>Общая силовая работа (упражнения для различных мышечных групп) с набивными мячами, в тренажере и гимнастической стенке.</p> <p>Эстафеты, игры, полоса препятствий, круговая тренировка.</p> <p>Игра на ковре (Регби) 2x20 мин.</p> <p>Упражнения на гибкость.</p> <p>Статодинамические упражнения для ног.</p> <p>Кроссовый бег до 30 мин ЧСС до 150 уд/мин.</p> <p>Малая нагрузка чередуется со средней нагрузкой.</p>	6:1
	Б2	<p>1.Аэробная работа (второй вариант).</p> <p>2. Техническая подготовка, индивидуальная работа в аэробном режиме.</p> <p>3.Общая силовая подготовка (упражнения для различных мышечных групп).</p> <p>3. Комплексное развитие физических качеств.</p> <p>4. Развитие силы ног.</p> <p>5. Развитие общей выносливости.</p> <p>6. Гибкость.</p> <p>Удельный вес средней интенсивной работы 30-40%.</p>	<p>Развитие общей выносливости. Бег 25-30 мин при ЧСС 130-150 уд/мин.</p> <p>Специально подготовительные упражнения борца на ковре. Техническая подготовка на ковре. Силовая работа с набивными мячами, на геркулесе и гимнастической стенке.</p> <p>Спортивные игры и в перерыве акробатические упражнения на ковре. Упражнения на гибкость.</p> <p>Статодинамические упражнения для ног (ММВ) = приседания 40 сек + отдых 5 мин x 8 повторений.</p> <p>Кроссовый бег до 30 мин ЧСС до 150 уд/мин.</p> <p>Силовая работа с малыми отягощениями до 70% от максимальной методом круговой тренировки.</p> <p>Малая нагрузка чередуется со средней нагрузкой.</p>	6:1

1	2	3	4	5
Ц(Б)	БЗ	<p>1. Тестирование.</p> <p>2. Анаэробно-алактатная работа (скоростно-силовой направленности).</p> <p>3. Аэробный режим.</p> <p>4. ТехП в анаэробном режиме.</p> <p>5. Силовая подготовка общей направленности.</p> <p>6. Интегральная подготовка: соотношение времени с учетом типа темперамента борцов. ИП в аэробно-анаэробном режиме.</p> <p>Уровень интегрального воздействия при малой нагрузке до 30%, при средней нагрузке до 60%.</p> <p>7. Комплексное развитие физических качеств с акцентом на быстроту и ловкость.</p> <p>8. Совмещение в системе интеграции видов подготовки с учётом схемы экспериментальной методики по профилю.</p> <p>9. Статодинамические упражнения, направленные на развитие силы.</p> <p>10. Развитие аэробной выносливости в соотношении 10,15,20,30,35% в зависимости от типа темперамента.</p> <p>11. Развитие силы.</p> <p>12. Развитие гибкости.</p>	<p>Тестирование физической, функциональной и психологической подготовленности.</p> <p>ОФП, прыжковые упражнения - тройной прыжок 5 раз отдых 4 мин x 10 серии + отдых с выполнением специальных упражнений борца.</p> <p>Техника выполнения бросков в анаэробном режиме в системе однонаправленных комбинаций при ЧСС 180-190 уд/мин.</p> <p>Силовой комплекс на различные группы мышц с отягощениями до 60% от максимальной методом круговой тренировки (до 10 станций по 4-5 кругов, 1 мин работы, отдых между станциями 1 мин, отдых между сериями до 3 мин.).</p> <p>Игровая соревновательная работа средней координационной сложности.</p> <p>Спортивные и подвижные игры, эстафеты, полоса препятствий.</p> <p>ТП на пульсе 140-150 уд/мин.</p> <p>Статодинамические упражнения - приседания 30-40 сек + бросок манекена 20 сек + бег 30 м x 8-10 повторений через 5 мин отдыха.</p> <p>Кросс до 30 мин + игра в регби или футбол 2x15 мин.</p> <p>Комплекс упражнений на гибкость до 20 мин.</p>	5:1

1	2	3	4	5
	Б4	<p>1. Аэробный режим.</p> <p>2. Анаэробно-алактатная работа (скоростно-силовая). Удельный вес высокоинтенсивной работы до 35%.</p> <p>3. ТехПП в аэробном режиме (взаимосвязь технической и тактической подготовки средней координационной сложности).</p> <p>4. Индивидуальная техническая подготовка (выполнение борцовских приёмов с низкой координационной сложностью).</p> <p>5. Силовая подготовка общей направленности.</p> <p>6. Интегральная подготовка: соотношение времени с учетом типа профиля борцов. ИП в аэробно-анаэробном режиме. Уровень интегрального воздействия при малой нагрузке до 30%, при средней нагрузке до 60%.</p> <p>7. Комплексное развитие физических качеств с акцентом на быстроту и ловкость.</p> <p>8. Совмещение в системе интеграции видов подготовки с учётом схемы экспериментальной методики</p> <p>9. Статодинамические упражнения, направленные на развитие силы.</p> <p>10. Развитие аэробной выносливости в соотношении 10,15,20,30,35% в зависимости от профиля.</p> <p>11. Развитие силы (со штангой)</p> <p>12. Связка физической и технической подготовки.</p> <p>13. Реализация теоретической подготовки.</p>	<p>Прыжки с значительной интенсивностью - 7 прыжков через 4 мин x 8-10 серий.</p> <p>Упражнения для скоростно-силового комплекса с использованием внешних предметов (гантели, гири, набивные мячи, вес партнера и т.д.); с отягощением весом собственного тела (прыжки, многоскоки, подъем на ступеньку, сгибания и разгибания рук в упоре; подтягивание в висе); упражнения с быстрой сменой напряжения мышц.</p> <p>Специальные упражнения борца между сериями, направленные на совершенствование техники.</p> <p>ТехП в аэробном режиме в связке техника+физическая в сочетании с теоретической подготовкой средней координационной сложности, на пульсе 130-150 уд/мин.</p> <p>Индивидуальная техническая подготовка (упражнения средней координационной сложности).</p> <p>Силовые упражнения для различных всех групп мышц (60-70% отягощений от максимальной).</p> <p>ТехП со средней координационной сложностью на пульсе 150-180 уд/мин (аэробный-анаэробно режим).</p> <p>Спортивные и подвижные игры, эстафеты и полоса препятствий.</p> <p>ТехП с интеграцией видов подготовки.</p> <p>Приседания с отягощениями до 10 серий.</p> <p>Силовая подготовка, работа с резиной и с манекеном с акцентом на плечевой пояс.</p> <p>Аэробная выносливость – 10 мин спарринг на уровне ПАНО (ЧСС 150-160 уд/мин) – 10 мин отдыха – 4 серии.</p> <p>Аэробная выносливость Бег 20 мин на пульсе 160-180 уд/мин.</p>	5:1

1	2	3	4	5
	Б5	<p>1. Анаэробно-алактатная работа (скоростно-силовая + аэробная работа).</p> <p>2. Аэробный режим работы - удельный вес в зависимости от методики для каждого профиля.</p> <p>3. Физическая подготовка + ТехП в аэробном режиме (средней координационной сложности).</p> <p>4. Индивидуальная техническая подготовка (выполнение борцовских приёмов с низкой координационной сложностью)</p> <p>5. Специализированная силовая подготовка (имитация технических приемов комбинаций с отягощениями и с резинкой).</p> <p>6. Интегральная подготовка: соотношение времени с учетом профиля. ИП в аэробно-анаэробном режиме. Уровень интегрального воздействия при малой нагрузке до 30%, при средней нагрузке до 60%.</p> <p>7. Комплексное развитие физических качеств с акцентом на быстроту и ловкость.</p> <p>8. Совмещение в системе интеграции видов подготовки с учётом схемы экспериментальной методики.</p> <p>9. Статодинамические упражнения, направленные на развитие силы.</p> <p>10. Развитие аэробной выносливости.</p> <p>11. Развитие силы (со штангой).</p> <p>12. Связка физической и технической подготовки.</p>	<p>Упражнения для скоростно-силового комплекса: с использованием внешних предметов (гантели, гири, набивные мячи, вес партнера и т.д.): с отягощением весом собственного тела (прыжки, многоскоки, подъем на ступеньку, сгибания и разгибания рук в упоре; подтягивание в висе); упражнения с быстрой сменой напряжения мышц.</p> <p>Бег 30 мин. ОРУ и ОФП.</p> <p>Прыжковая работа со значительной интенсивностью – 10 прыжков через 5 мин x 10 серий. В период отдыха специальные упражнения борца.</p> <p>ТехП в аэробном режиме технической направленности со средней координационной сложностью. На пульсе 130-150 уд/мин.</p> <p>Индивидуальная техническая подготовка (упражнения средней координационной сложности).</p> <p>Силовые упражнения для различных групп мышц (60-70% отягощений от максимальной).</p> <p>ТехП средней координационной сложности на пульсе 150-180 уд/мин (аэробный-анаэробно режим). Спортивные и подвижные игры, эстафеты и полоса препятствий.</p> <p>ТехП с интеграцией видов подготовки.</p> <p>Приседания с отягощениями до 10 серий.</p> <p>Силовая подготовка, работа с резиной и с манекеном с акцентом на плечевой пояс.</p> <p>Аэробная выносливость – 10 мин спарринг на уровне ПАНО (ЧСС 150-160 уд/мин) – 10 мин отдыха – 4 серии.</p> <p>Аэробная выносливость Бег 20 мин на пульсе 160-180 уд/мин.</p> <p>Интегральная подготовка (физическая подготовка с технической направленностью; техническая подготовка с теоретической направленностью).</p>	5:1

1	2	3	4	5
	Б6	<p>1. Аэробная работа</p> <p>2. Анаэробно-алактатная работа (скоростно-силовая + аэробная работа).</p> <p>3. Физическая подготовка + ТТП в аэробном режиме (средней координационной сложности).</p> <p>4. Индивидуальная техническая подготовка (выполнение борцовских приёмов с низкой координационной сложностью).</p> <p>5. Специализированная силовая подготовка (имитация технических приемов с отягощениями и с резинкой).</p> <p>6. Интегральная подготовка: соотношение времени с учетом профиля. ИП в аэробно-анаэробном режиме. Уровень интегрального воздействия при малой нагрузке до 30%, при средней нагрузке до 60%.</p> <p>7. Комплексное развитие физических качеств с акцентом на быстроту и ловкость.</p> <p>8. Совмещение в системе интеграции видов подготовки с учётом схемы экспериментальной методики.</p> <p>9. Статодинамические упражнения, направленные на развитие силы.</p> <p>10. Развитие аэробной выносливости.</p> <p>11. Связка физической и технической подготовки.</p> <p>13. Реализация средств психорегуляции.</p>	<p>Бег до 30-40 мин. ОРУ и ОФП от 20 до 30 мин. На пульсе до 150 уд/мин.</p> <p>Скоростно-силовой комплекс с использованием гантели, гири, набивные мячи, вес партнера и резинки.</p> <p>Упражнения со штангой, вес штанги индивидуально: жим из-за головы; приседание со штангой на плечах; наклоны штанга за головой; поднос прямых ног к перекладине по 3 подхода по 6-8 раз.</p> <p>Упражнения с весом собственного тела (прыжки, многоскоки, подъем на ступеньку, сгибания и разгибания рук в упоре; подтягивание в висе, подъем на канат) упражнения с быстрой сменой напряжения мышц (скалолаз).</p> <p>Прыжковая работа со значительной интенсивностью - 10 прыжков через 5 мин x 10 серий. В период отдыха специальные упражнения борца.</p> <p>ТехП в аэробном режиме технической направленности со средней координационной сложностью. На пульсе 130-150 уд/мин.</p> <p>Индивидуальная техническая подготовка (упражнения средней координационной сложности).</p> <p>Силовые упражнения для различных групп мышц (60-70% отягощений от максимальной).</p> <p>ТехП средней координационной сложности на пульсе 150-180 уд/мин (анаэробно-аэробный режим).</p> <p>Спортивные и подвижные игры, эстафеты и полоса препятствий.</p> <p>ТехП с интеграцией видов подготовки.</p>	5:1

1	2	3	4	5
			<p>Приседания с отягощениями до 10 серий. Силовая подготовка, работа с резиной и с манекеном с акцентом на плечевой пояс. Аэробная выносливость – 10 мин спарринг на уровне ПАНО (ЧСС 150-160 уд/мин) – 10 мин отдыха – 4 серии. Аэробная выносливость Бег 20 мин на пульсе 160-180 уд/мин. Интегральная подготовка (физическая подготовка с технической направленностью; техническая подготовка с теоретической направленностью). Кроссовой бег до 50 мин на пульсовой зоне 160-180 уд/мин. Силовые упражнения со штангой и гирями. Выпрыгивание с гирей на плечах: $\frac{16}{10}$ x 3; прыжки с гирями в руках $\frac{16}{10}$ x 3. Ходьба с гирями вверху с гирями на руках; 1-2 минуты по 2 подхода.</p>	
	Б7	<p>1. Аэробная работа. 2. Анаэробно-алактатная работа (скоростно-силовая + аэробная работа). 3. Интегральная подготовка: ТехП + ФП, в аэробном режиме (средней координационной сложности). 4. Индивидуальная техническая подготовка. 5. Специализированная силовая подготовка (имитация технических комбинаций с отягощениями и с резинкой).</p>	<p>С включением значительной нагрузки до 80% и при большой до 100%. Бег до 1 часа пульс 140-150 уд/мин. Кроссовой бег до 50 мин в пульсовой зоне до 160-180 уд/мин. Выполнение борцовских приёмов с низкой координационной сложностью. Упражнения для мышц спины - выполнение на тренажерах. Наклоны со штангой на плечах: $\frac{40\%}{6}$ x 3 – 4 серии. Толчок гири: $\frac{16}{10\%,15\%}$ x 2 серии;</p>	6:1

1	2	3	4	5
		<p>6. Интегральная подготовка: соотношение времени с учетом профиля. ИП в аэробно-анаэробном режиме.</p> <p>Уровень интегрального воздействия при малой нагрузке до 30%, при средней нагрузке до 60%.</p> <p>7. Комплексное развитие физических качеств с акцентом на быстроту и ловкость.</p> <p>8. Совмещение в системе интеграции видов подготовки с учётом схемы экспериментальной методики.</p> <p>9. Статодинамические упражнения, направленные на развитие силы.</p> <p>10. Развитие аэробной выносливости.</p> <p>11. Развитие силы (со штангой)</p> <p>12. Связка физической и технической подготовки.</p> <p>13. Реализация средств теоретической подготовки.</p>	<p>$\frac{24}{10\%, 15\%}$ x 2 серии.</p> <p>Ходьба с гириями в руках, гириверху $\frac{32\%}{\text{макс}}$ x 3 – 4 серии.</p> <p>Полутолчок штанги от груди: $\frac{30\%}{10}$ x2 – 4 серии.</p> <p>$\frac{35\%}{10}$ x2 – 4 серии.</p> <p>$\frac{40\%}{10}$ x2 – 4 серии.</p> <p>$\frac{60\%}{10}$ x2 – 4 серии.</p>	
П(Б)	Специально-подготовительный этап подготовки			
	Б8	<p>1. Аэробная работа. (1 тренировка)</p> <p>2. Анаэробно-алактатная работа + аэробная работа (основная тренировка).</p> <p>3. Скоростно-силовая работа.</p> <p>4. Специализированная силовая работа борца.</p> <p>5. Интегральная подготовка: ТехП+ФП в аэробно-анаэробном режиме удельный вес в зависимости от профиля, согласно экспериментальной методике.</p>	<p>Бег до 20-25 мин для поддержания общей выносливости. ОРУ - 15-20 мин. ОФП - 25 мин. СФП - 15 мин.</p> <p>Разминка. Скоростная работа: бросок манекена подготовленным партнером 4 x 20 сек, пауза отдыха 10 с – 3 серии, отдых до 5 мин в беге трусцой;</p> <p>прыжки на скамейку и со скамейки 8 прыжков с максимальной интенсивностью x отдых до 5 мин. Между прыжками совершенствование техники броска на ковре без партнера.</p>	6:1

1	2	3	4	5
		<p>6. Комплексное развитие физических качеств.</p> <p>7. Совмещение в системе интеграции видов подготовки с учётом схемы экспериментальной методики по профилю.</p> <p>8. Статодинамические упражнения, направленные на развитие силы.</p> <p>9. Развитие аэробной выносливости.</p> <p>11. Развитие силы (со штангой)</p> <p>12. Связка физической и технической подготовки.</p> <p>13. Контрольные схватки</p>	<p>Развитие силовых возможностей мышц ног, особенно ММВ и БМВ.</p> <p>Упражнение выполняется до отказа, но не больше 1 минуты без расслабления мышц с минимальным темпом.</p> <p>Приседания (неполное сгибание и разгибание ног).</p> <p>Подъем таза из положения упор руками сзади сидя на полу выполняется до отказа без расслабления мышц.</p> <p>Планировать поочередно на все группы мышц, отдых одной мышцы от такой нагрузки три дня.</p> <p>Силовая работа в сочетании - сила + техника (имитационные упражнения с отягощениями и без). Бросок манекена в режиме до 10 сек работа, 1 минута отдыха, ЧСС- 130-140 уд/мин, общий объем до 40 мин.</p> <p>Индивидуальная техническая подготовка (упражнения средней координационной сложности).</p> <p>Силовые упражнения для различных групп мышц (60-70% отягощений от максимальной).</p> <p>ТехП средней координационной сложности на пульсе 150-180 уд/мин (анаэробно-аэробный режим).</p> <p>Спортивные и подвижные игры, эстафеты и полоса препятствий.</p> <p>ТехП с интеграцией видов подготовки.</p> <p>Приседания с отягощениями до 10 серий.</p> <p>Силовая подготовка - работа с резиной и с манекеном с акцентом на плечевой пояс.</p>	

1	2	3	4	5
			<p>Аэробная выносливость – 10 мин спарринг на уровне ПАНО (ЧСС 150-160 уд/мин) – 10 мин отдыха – 4 серии.</p> <p>Аэробная выносливость Бег 20 мин на пульсе 160-180 уд/мин.</p> <p>Интегральная подготовка: физическая подготовка с технической направленностью; техническая подготовка с теоретической направленностью.</p>	
	Б9	<ol style="list-style-type: none"> 1. Тестирование. 2. Скоростно-силовая работа. 3. Развитие скоростной выносливости. 4. Специализированная силовая подготовка. 5. Техническая подготовка (в аэробно-анаэробном режиме). 6. Контрольные схватки 	<p>Бег до 20-25 мин для поддержания общей выносливости. ОРУ - 15-20 мин. ОФП - 25 мин. СФП - 30 мин.</p> <p>Поединки со сменой партнеров - 2х3 мин, через отдых - 1 мин х 2 серии.</p> <p>Броски по очереди несколько партнёров с максимальной интенсивностью за 10 с х 6 серий, отдых до 30 сек.</p> <p>Броски или контрприёмы до 60 с. (темп максимальный) + отдых 3 мин - 5-6 раз + отдых 10 мин - 4-6 раз повтор.</p> <p>Схватки со сменой партнёра через 1 мин, через 2 мин, отдых 5 мин всего 6 серий, отдых между сериями 10 мин.</p> <p>Имитация приемов, бросков комбинаций с отягощениями.</p>	5:2
Соревновательный (С)	Предсоревновательный этап подготовки			
	П1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Аэробная работа. 2. Анаэробно-алактатная работа 3. Скоростно-силовая работа. 4. Специализированная силовая работа борца. 5. Интегральная подготовка: ТехП+ТакП, в аэробно-анаэробном режиме, удельный вес в зависимости от профиля. 	<p>1 тренировка: Бег до 20-25 мин для поддержания общей выносливости. ОРУ - 15-20 мин. СФП - 15 мин.</p> <p>2 тренировка, основная:</p> <p>Скоростная работа: бросок манекена подготовленным партнером 4х20 сек, пауза отдыха 10 с - 3 серии, отдых до 5 мин в беге трусцой.</p> <p>Между сериями совершенствование техники броска на ковре без партнера.</p>	6:1

1	2	3	4	5
		<p>6. Совмещение в системе интеграции видов подготовки с учётом схемы экспериментальной методики по профилю.</p> <p>7. Рациональная комбинация групповой, индивидуальной и смешанной тренировочной работы.</p> <p>8. Развитие аэробной выносливости.</p> <p>9. Развитие ОБС.</p> <p>10. Связка физической и технической подготовки.</p> <p>11. Реализация восстановительных средств педагогического, физиологического и психологического характера с учетом биоэнергетического профиля.</p>	<p>Силовая работа в сочетании сила + техника - имитационные упражнения с отягощениями и без. Бросок манекена в режиме до 10 сек работа, 1 минута отдыха, ЧСС-130-140 уд/мин, общий объем до 40 мин.</p> <p>Индивидуальная техническая подготовка (упражнения средней координационной сложности).</p> <p>ТехП-ТакП средней координационной сложности на пульсе 150-180 уд/мин (анаэробно-аэробный режим).</p> <p>Спортивные и подвижные игры, эстафеты и полоса препятствий.</p> <p>ТехП-ТакП с интеграцией видов подготовки (взаимодействие в парах)</p> <p>ТехП+ТакП+ПП выработка индивидуального стиля борьбы</p> <p>ТехП-ТакП с использованием разнонаправленных комбинаций с высокой координационной сложностью.</p> <p>Теоретические занятия: разбор поединков соперников.</p> <p>Восстановительные мероприятия.</p>	
	П2	<p>1. Аэробная работа.</p> <p>2. Анаэробно-алактатная работа</p> <p>3. Силовая выносливость.</p> <p>4. Специализированная силовая работа борца.</p> <p>5. Интегральная подготовка: ТехП+ТакП, в аэробно-анаэробном режиме, удельный вес в зависимости от профиля.</p> <p>6. Комплексное развитие физических качеств.</p> <p>7. Совмещение в системе интеграции видов подготовки с учётом схемы экспериментальной методики по профилю.</p>	<p>Поддерживание аэробной выносливости. Бег до 15-20 мин (ЧСС 140-150 уд/мин).</p> <p>ОРУ - 15 мин; СУБ - 20 мин.</p> <p>Скоростно-силовая работа.</p> <p>Прыжки - 10, пауза отдыха 10 с – 3 серии, отдых до 5 мин в беге трусцой; прыжки на скамейку и со скамейки - 8 прыжков с максимальной интенсивностью - отдых до 5 мин.</p> <p>ТехП-ТакП преимущественно индивидуальной технической направленности (аэробный и аэробно-анаэробный режим) при ЧСС 140-160 уд/мин.</p>	5:1

1	2	3	4	5
		<p>8. Статодинамические упражнения, направленные на развитие силы.</p> <p>9. Развитие аэробной выносливости.</p> <p>10. Развитие силы (со штангой).</p> <p>11. Связка ТехП и ТакП</p> <p>12. Реализация средств психорегуляции.</p>	<p>Круговая тренировка на мышцы всех групп, функциональная направленность: разгибатели рук, ног, спины, сгибателей туловища без расслабления в 5 станциях - 5 кругов.</p> <p>Контрольные схватки с разными спарринг партнерами, или лимите времени, либо со специальными заданиями</p> <p>Бег по ступенькам или в гору по 50-60 м с максимальной интенсивностью до 40 мин с отдыхом 1-2 мин.</p> <p>Упражнения с малой, средней и высокой координационной сложностью к 4 дню микроцикла.</p> <p>Контрольная тренировка.</p> <p>Жесткое воздействие на психику спортсмена.</p> <p>Идеомоторная тренировка с элементами самовнушения.</p>	
	ПЗ	<p>1. Аэробная работа.</p> <p>2. Анаэробно-алактатная работа</p> <p>3. Скоростная техника.</p> <p>4. Специализированная силовая работа борца.</p> <p>5. Интегральная подготовка: ТТП, в аэробно-анаэробном режиме, удельный вес в зависимости от профиля.</p> <p>6. Комплексное развитие ТТД.</p> <p>7. Совмещение в системе интеграции видов подготовки с учётом схемы экспериментальной методики по профилю.</p> <p>8. Вклад упражнений максимальной скорости (мощности) .</p> <p>9. Развитие аэробной выносливости.</p> <p>10. Связка физической и технической подготовки.</p> <p>11. Реализация средств психорегуляции.</p>	<p>Аэробная работа. Бег до 15-20 мин (ЧСС 140-150 уд/мин). ОРУ - 15 мин; СУБ - 20 мин.</p> <p>Скоростно-силовая работа с использованием маникена.</p> <p>ТехП+ТакП преимущественно индивидуальной технической направленности (аэробный и аэробно-анаэробный режим) при ЧСС 140-160 уд/мин.</p> <p>ТехП подготовка с использованием сопряженного метода (имитационные упражнения с отягощениями резинкой, с манжетами) + идеомоторная.</p> <p>Кросс по 30-40 м с максимальной интенсивностью до 40 мин с 1-2 мин отдыха.</p> <p>Упражнения с малой, средней и высокой координационной сложностью к 4 дню микроцикла, поединки после ТТ совершенствования</p> <p>Контрольная тренировка через день.</p> <p>Групповые взаимодействия.</p> <p>Идеомоторная тренировка.</p>	5:1

1	2	3	4	5
	П4	<p>Анаэробно-алактатная скоростно-силовая подготовка</p> <p>2. Контрольные схватки.</p> <p>3. ТехП+ТакП</p>	<p>ТТП преимущество технической и тактической направленности при ЧСС 140-160 уд/мин.</p> <p>Индивидуализированная работа над техникой борца.</p> <p>Скоростная работа</p> <p>Бросок манекена на скорость 20 с и 30 с отдыха в течение 4 минут.</p> <p>ТТП контрприёмы.</p> <p>Борьба 2 минуты со сменой партнёра через минуты, ЧСС 160-180 уд/мин, 12 мин. - 3 серии, отдых до ЧСС 120 уд/мин.</p> <p>Борьба со сменой 3-4 партнёров в течение 8 мин, - 3 серии, отдых до ЧСС 110-120 уд/мин. Между сериями отдых активный.</p> <p>Технико-тактические упражнения в аэробно-анаэробном режиме.</p> <p>Повышение аэробных возможностей быстрых мышечных волокон (сопряженная физическая и техническая подготовка).</p>	5:1
Соревновательный (С)	Соревновательный этап подготовки			
	С1	<p>1.Тестирование уровня подготовленности.</p> <p>2. Аэробная работа: утренняя тренировка.</p> <p>3. Аэробная работа (основная тренировка).</p>	<p>Аэробная тонирующая тренировка. Бег 15-20 мин, ОРУ-15 мин.</p> <p>Повторение специальных упражнений борца в малой интенсивности со средней координационной сложностью.</p> <p>ТехП+ПП+ТакП</p>	3:1
	С2	<p>1.Аэробная работа.</p> <p>2.Анаэробно-алактатная работа</p> <p>3. Скоростная техника.</p> <p>4. Специализированная скоростная работа борца.</p> <p>5. Интегральная подготовка: ТехП+ТакП, в аэробно-анаэробном режиме, удельный вес в зависимости от профиля.</p>	<p>Аэробная работа. Бег до 15-20 мин (ЧСС 140-150 уд/мин).</p> <p>ОРУ - 15 мин; СУБ - 20 мин.</p> <p>Скоростно-силовая работа.</p> <p>Отработка - 10, пауза отдыха 10 с - 3 серии, отдых до 5 мин в беге трусцой; набрасывания и отработка без сопротивления - отдых до 5 мин.</p>	6:1

1	2	3	4	5
		<p>6. Комплексное развитие ТехП+ТакП.</p> <p>7. Совмещение в системе интеграции видов подготовки с учётом схемы экспериментальной методики по профилю.</p> <p>8. Контрольные схватки</p> <p>9. Развитие аэробной выносливости.</p> <p>10. специфические имитационные задания</p> <p>11. Связка технической + Так. подготовки.</p> <p>12. Реализация средств психорегуляции.</p> <p>13. Использование средств восстановления и повышения работоспособности</p>	<p>ТехП+ТакП преимущественно индивидуальной технической направленности (аэробный и аэробно-анаэробный режим) при ЧСС 140-160 уд/мин.Идеомоторная тренировка с элементами самовнушения, после совершенствование ТД и ТТД, с последующим применением в схватках с различными по силе партнерами.</p> <p>ТехП+ТакП с использованием сопряженного метода (имитационные упражнения с отягощениями, резинкой, с манжетами).</p> <p>Бег по ступенькам или в гору по 50-60 м с максимальной интенсивностью до 40 мин с 1-2 мин. отдыха.</p> <p>Упражнения с малой, средней и высокой координационной сложностью к 4 дню микроцикла.</p> <p>Контрольная тренировка через день.</p> <p>Групповые взаимодействия.</p> <p>Комплексное использование средств восстановления:</p> <p>Педагогические: коррекция тренировочных заданий.</p> <p>Физиологические: специализированная разминка.</p> <p>Психологические: формирование индивидуального состояния психической готовности</p>	
С	С3	Соревнования в соответствии с календарным планом	Аэробная тонизирующая работа	2:2
	С4	<p>1.Аэробная работа.</p> <p>2.Анаэробно-алактатная работа</p> <p>3. Скоростная техника</p> <p>4. Специализированная ТТ работа борца.</p> <p>5. Интегральная подготовка: ТТП, в аэробно-анаэробном режиме, удельный вес в зависимости от профиля.</p>	<p>Аэробная работа. Бег до 15-20 мин (ЧСС 140-150 уд/мин).</p> <p>ОРУ - 15 мин; СУБ - 20 мин.</p> <p>Скоростно-силовая работа.</p> <p>Отработка приемов с максимальной скоростью в облегченных условиях.</p> <p>ТТП преимущественно индивидуальной технической направленности (аэробный и аэробно-анаэробный режим) при ЧСС 140-160 уд/мин.</p>	6:1

1	2	3	4	5
		<p>6. Комплексное развитие физических качеств. 7. Совмещение в системе интеграции видов подготовки с учётом схемы экспериментальной методики по профилю. 8. Совершенствование Тех. приемов 9. Развитие аэробной выносливости. 10. Развитие оптимально боевого состояния ТакП. 11. Связка тактической и технической подготовки. 12. Реализация средств психорегуляции</p>	<p>Поединки со сбивающими факторами и с разными по профилю биоэнергетики спарринг партнерами. Тех. подготовка с использованием сопряженного метода (имитационные упражнения с резинкой, с манжетами далее отработка со спарринг партнером, далее идеомоторное самовнушение). Упражнения с малой, средней и высокой координационной сложностью к 4 дню микроцикла отработка однонаправленных и разнонаправленных комбинаций. Контрольная тренировка через день. Групповые взаимодействия. Выработка индивидуального стиля борьбы. Работа в 4 зоне интенсивности с использованием поединков с определенными заданиями согласно рекомендаций по профилю.</p>	
	С5	<p>1. Аэробная тонизирующая работа. 2. Интегральная подготовка. 3. Совершенствование индивидуальных ТТД борца. 4. Совершенствование индивидуальных ТТД. 5. Использование средств восстановления и повышения работоспособности</p>	<p>Аэробная работа. Бег до 15-20 мин (ЧСС 130-140 уд/мин). ОРУ - 15 мин; СУБ - 20 мин. Комплексные технико-тактические занятия в индивидуальном стиле. (аэробно-анаэробная направленность с максимальной интенсивностью). Серия бросков с максимальной интенсивностью: 8-10 бросков x 10 серий, 5 мин. отдыха. Между сериями упражнения на развитие гибкости. Интегральная подготовка (техника + тактика); (ПП + техническая). Комплексная</p>	5:1

1	2	3	4	5
			<p>ТТП со средней интенсивностью. Комплексное использование средств восстановления: Педагогические: коррекция тренировочных заданий. Физиологические: специализированная разминка. Психологические: формирование индивидуального состояния психической готовности</p>	
	С6	Соревнования в соответствии с календарным планом	Аэробная тонизирующая работа	2:2
Переходный (В)	В1	Использование средств восстановления	<p>Комплексное использование средств восстановления: Педагогические: коррекция тренировочных заданий. Физиологические: специализированная разминка. Психологические: формирование индивидуального состояния.</p>	6:1

АКТ ВНЕДРЕНИЯ
результатов научного исследования в практику

г. Казань

« 04 » _____ 29 _____ 2020 г.

Мы, нижеподписавшиеся, Сулейманов Габдыжалил Бариевич и научный руководитель заведующий кафедрой теории и методики волейбола и баскетбола ФГБОУ ВО «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма» доктор педагогических наук, доцент Коновалов Игорь Евгеньевич, с одной стороны и заведующий кафедрой физического воспитания и здоровья ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, кандидат педагогических наук, доцент Колясов Руслан Раисович, с другой стороны, составили настоящий акт о том, что на основании научно-исследовательской работы Сулейманова Габдыжалила Бариевича и Коновалова Игоря Евгеньевича в тренировочный процесс в течение 2019-20 гг. были внедрены следующие результаты научного исследования:

Ф.И.О. автора внедрения	Наименование внедрения и его краткая характеристика	Эффект от внедрения
Сулейманов Габдыжалил Бариевич	Спортивная подготовка борцов на поясах, с учетом типологических особенностей энергообеспечения мышечной деятельности	Внедрение результатов исследования позволило: - оптимизировать тренировочный процесс борцов на поясах; - улучшить показатели физической и функциональной подготовленности борцов на поясах, повысить эффективность их соревновательной деятельности.

Автор разработки

Г.Б. Сулейманов

Научный руководитель

Зав. кафедрой теории и методики волейбола и баскетбола
ФГБОУ ВО «Поволжская ГАФКСиТ»

доктор педагогических наук, доцент

И.Е. Коновалов

Почтовый адрес: 420010, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, Деревня Универсиады, д. 35, телефон: 8 (843) 294-90-64, Email: info@sportacadem.ru, Web-сайт: www.sportacadem.ru

Заведующий кафедрой физического воспитания и здоровья
ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России,
кандидат педагогических наук, доцент

Р.Р. Колясов

Казанский государственный медицинский университет

Почтовый адрес: 420010, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, улица Бутлерова, д. 49, телефон: 8 (843) 236-39-75, Email: ruslan.kolyasov@kazangmu.ru, Web-сайт: www.kazangmu.ru



Подпись <i>Колясова Р.Р.</i>
удостоверяю.
Специалист по кадрам
<i>Колясов Р.Р.</i>
« » 20 г.

АКТ ВНЕДРЕНИЯ
результатов научного исследования в практику

г. Казань

«07» 09 2020 г.

Мы, нижеподписавшиеся, Сулейманов Габдыжалил Бариевич и научный руководитель заведующий кафедрой теории и методики волейбола и баскетбола ФГБОУ ВО «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма» доктор педагогических наук, доцент Коновалов Игорь Евгеньевич, с одной стороны и директор МБУ «СШ единоборств "Ак Барс"» г. Казани Камалиев Ирек Абуланисович с другой стороны, составили настоящий акт о том, что на основании научно-исследовательской работы Сулейманова Габдыжалила Бариевича и Коновалова Игоря Евгеньевича в тренировочный процесс в течение 2019-20 гг. были внедрены следующие результаты научного исследования:

Ф.И.О. автора внедрения	Наименование внедрения и его краткая характеристика	Эффект от внедрения
Сулейманов Габдыжалил Бариевич	Спортивная подготовка борцов на поясах, с учетом типологических особенностей энергообеспечения мышечной деятельности	Внедрение результатов исследования позволило: - оптимизировать тренировочный процесс борцов на поясах; - улучшить показатели физической и функциональной подготовленности борцов на поясах, повысить эффективность их соревновательной деятельности.

Автор разработки

Г.Б. Сулейманов

Научный руководитель

Зав. кафедрой теории и методики волейбола и баскетбола
ФГБОУ ВО «Поволжская ГАФКСиТ»
доктор педагогических наук, доцент

И.Е. Коновалов

Почтовый адрес: 420010, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, Деревня Универсиады, д. 35, телефон: 8 (843) 294-90-64, Email: info@sportacadem.ru, Web-сайт: www.sportacadem.ru

Директор

Муниципальное бюджетное учреждение
«Спортивная школа единоборств "Ак Барс"»

И.А. Камалиев



Почтовый адрес: 420126, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, Фатыха Амирхана, д. 1 Г, телефон: 8 (843) 557-74-26, Email: dusshedinoorstvakbars@mail.ru, Web-сайт: www.kzn.ru

АКТ ВНЕДРЕНИЯ
результатов научного исследования в практику

г. Казань

«09» 09 2020 г.

Мы, нижеподписавшиеся, Сулейманов Габдыжалил Бариевич и научный руководитель заведующий кафедрой теории и методики волейбола и баскетбола ФГБОУ ВО «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма» доктор педагогических наук, доцент Коновалов Игорь Евгеньевич, с одной стороны и президент РСОО «Федерация борьбы на поясах КЧР» Салпагаров Эльдар Билялович с другой стороны, составили настоящий акт о том, что на основании научно-исследовательской работы Сулейманова Габдыжалила Бариевича и Коновалова Игоря Евгеньевича в тренировочный процесс в течение 2019-20 гг. были внедрены следующие результаты научного исследования:

Ф.И.О. автора внедрения	Наименование внедрения и его краткая характеристика	Эффект от внедрения
Сулейманов Габдыжалил Бариевич	Спортивная подготовка борцов на поясах, с учетом типологических особенностей энергообеспечения мышечной деятельности	Внедрение результатов исследования позволило: - оптимизировать тренировочный процесс борцов на поясах; - улучшить показатели физической и функциональной подготовленности борцов на поясах, повысить эффективность их соревновательной деятельности.

Автор разработки

Г.Б. Сулейманов

Научный руководитель

Зав. кафедрой теории и методики волейбола и баскетбола
ФГБОУ ВО «Поволжская ГАФКСиТ»
доктор педагогических наук, доцент

И.Е. Коновалов

Почтовый адрес: 420010, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, Деревня Универсиады, д. 35, телефон: 8 (843) 294-90-64, Email: info@sportacadem.ru, Web-сайт: www.sportacadem.ru

Президент РСОО «Федерация борьбы на поясах КЧР»



Э.Б. Салпагаров

Почтовый адрес: 369200, Россия, Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск. ул. Чкалова, д.1, телефон: 8 (87879) 2-17-17, Email: borba_na_poyasah@mail.ru.

АКТ ВНЕДРЕНИЯ
результатов научного исследования в практику

г. Казань

«22» 09 2020 г.

Мы, нижеподписавшиеся, Сулейманов Габдыжалил Бариевич и научный руководитель заведующий кафедрой теории и методики волейбола и баскетбола ФГБОУ ВО «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма» доктор педагогических наук, доцент Коновалов Игорь Евгеньевич, с одной стороны и проректор по административной работе и социальному развитию ФГБОУ ВО «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма» Гречанникова Наталья Вадимовна с другой стороны, составили настоящий акт о том, что на основании научно-исследовательской работы Сулейманова Габдыжалила Бариевича и Коновалова Игоря Евгеньевича в тренировочный процесс в течение 2019-20 гг. были внедрены следующие результаты научного исследования:

Ф.И.О. автора внедрения	Наименование внедрения и его краткая характеристика	Эффект от внедрения
Сулейманов Габдыжалил Бариевич	Спортивная подготовка борцов на поясах, с учетом типологических особенностей энергообеспечения мышечной деятельности	Внедрение результатов исследования позволило: - оптимизировать тренировочный процесс борцов на поясах; - улучшить показатели физической и функциональной подготовленности борцов на поясах, повысить эффективность их соревновательной деятельности.

Автор разработки

Г.Б. Сулейманов

Научный руководитель

Зав. кафедрой теории и методики волейбола и баскетбола
ФГБОУ ВО «Поволжская ГАФКСиТ»
доктор педагогических наук, доцент

И.Е. Коновалов

Почтовый адрес: 420010, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, Деревня Универсиады, д. 35, телефон: 8 (843) 294-90-64, Email: info@sportacadem.ru, Web-сайт: www.sportacadem.ru

Проректор по административной работе
и социальному развитию
ФГБОУ ВО «Поволжская государственная академия
физической культуры, спорта и туризма»



Н.В. Гречанникова

Почтовый адрес: 420010, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, Деревня Универсиады, д. 35, телефон: 8 (843) 294-90-07, Email: info@sportacadem.ru, Web-сайт: www.sportacadem.ru