

*На правах рукописи*



**Воронов Владимир Михайлович**

**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И ОТБОР В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ,  
СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В СМЕШАННЫХ ЕДИНОБОРСТВАХ**

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

Автореферат диссертации  
на соискание ученой степени кандидата педагогических наук

**Тамбов - 2019**

Работа выполнена в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»

Научный руководитель:

**Горелов Александр Александрович**  
доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры теории и методики физической культуры, института физической культуры, спорта и туризма ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

Официальные оппоненты:

**Зайцев Анатолий Александрович**  
доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой физической культуры ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет»

**Серова Лидия Константиновна**  
доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры теории и методики спортивных игр ФГБОУ ВО «Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»

Ведущая организация:

ФГБОУ ВО «Адыгейский государственный университет»

Защита состоится «22» февраля 2019 года в 12.00 часов на заседании диссертационного совета Д 212.261.05 в Тамбовском государственном университете имени Г.Р. Державина по адресу: 392003, г. Тамбов, ул. Советская, 181и, зал заседания диссертационного совета.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина» и на сайте <http://www.tsutmb.ru>.

Автореферат разослан « » января 2019 года

Ученый секретарь  
диссертационного совета  
кандидат педагогических наук, доцент



Курин А.Ю.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность исследования.** С началом XXI века довольно чётко проявилась тенденция к универсализации спортивных единоборств, что привело не только к преобразованию уже существующих видов спортивной борьбы, но и образованию новых. Одним из таких видов, является, набирающие в нашей стране популярность, смешанные единоборства. В отличие от олимпийских видов спортивной борьбы, в смешанных единоборствах используется мощный арсенал как ударных (бокс, тхэквондо, каратэ и др.) и бросковых (вольная и греко-римская борьба, дзюдо, самбо) так и болевых (дзюдо, самбо, джиу-джитсу и др.) приёмов и действий. Правила соревнований в этом виде спорта имеет жёсткую возрастную регламентацию, а также чёткие границы уровня квалификации по спортивным единоборствам, обуславливающих допуск к соревновательным схваткам. Это обусловлено в первую очередь тем, что правилами ведения соревновательного поединка в смешанных единоборствах разрешается применение практически всего арсенала классических единоборств (удары руками и ногами, всевозможные броски, сваливания и болевые приёмы). Практическое же их использование в схватке сопряжено не только с перенесением значительных физических нагрузок, но и с экстремально высокими болевыми ощущениями. Высокая экстремальность смешанных единоборств декларирует особые требования к отбору желающих заниматься этим видом спорта. В нашей стране отбор начинается с 16 лет и только тех юношей, которые длительное время занимались спортивными единоборствами.

Многие юноши стремятся в секции смешанных единоборств совсем не для того, чтобы, овладев уникальными приёмами рукопашной схватки, выступать на различных спортивных соревнованиях и демонстрировать своё преимущество на международной арене. Как правило, таких единоборцев относительно не много. Многие молодые люди идут в клубы и секции ММА для того, чтобы, овладев огромным арсеналом эффективных ударов, бросков, подсечек и других приёмов, с одной стороны, обеспечить свою безопасность в непредвиденных ситуациях, а, с другой, занять место лидера в своём окружении и осознать себя в роли человека высшей касты.

Степень разработанности темы исследования. В Российской Федерации данный вид спорта признан официальным и включён во Всероссийский реестр видов спорта лишь в 2012 году. Естественно, за такой короткий срок своего существования смешанные единоборства ещё не накопили научных сведений, синтез которых позволил бы говорить наличию научно-обоснованной теории и методики подготовки единоборцев смешанного стиля. Каждый тренер, как правило, пользуется собственным опытом, приобретённым в результате практической работы в других спортивных единоборствах, а также сведениями, собранными по крупицам из разрозненных источников, которые достаточно редко публикуются в научной литературе. Это в свою очередь рождает противоречия, и не только в содержании и методике подготовки единоборцев смешанного стиля, но и в спортивном отборе, прогнозировании успешности спортсменов в соревновательной деятельности. Так, представители армейского рукопашного боя считают приоритетным для отбора именно этот вид спорта. Тренеры, имеющие квалификацию в самбо и дзюдо, предпочтение отдают самбо и дзюдо. Такая же ситуация происходит и с другими видами спортивных единоборств, приемниками которых являются соответствующие специалисты. Серьёзные разногласия в тренерском сообществе имеются и в критериях отбора и прогнозирования. Часть специалистов придерживается позиции о превалирующем значении морфофункциональных и психомоторных показателей, другие считают первостепенными параметры тактико-специальной подготовки, имеются также тренеры, которые главными считают психофизиологические критерии. Имеют место

также и противоречия в индикаторах, используемых для оценки функционального состояния претендентов, уровня развития у них физических и психофизиологических качеств, тестовых комплексов, характеризующих техническую и тактическую подготовленность.

Данное обстоятельство свидетельствует о **высокой актуальности** выбранного нами направления и даёт основание к проведению серьёзных научных исследований по обоснованию содержания и направленности отбора и прогнозирования одарённости в смешанные единоборства. Наше диссертационное исследование посвящено научному обоснованию самой первой фазы подготовки спортсменов, специализирующихся в смешанных единоборствах, а именно отбору и прогнозированию успешности в соревновательной деятельности. Это обусловлено в первую очередь тем, что не всякий индивидуум, занимавшийся ранее спортивными единоборствами способен выдержать те колоссальные физические нагрузки и нервно-эмоциональные напряжения, стрессовые болевые ощущения, которые приходится испытывать спортсмену в ходе соревновательных поединков.

Для реализации проблемы, нами была выдвинута **гипотеза**, в основу которой было положено предположение о том, что:

1. Наиболее успешными спортсменами в соревновательной деятельности по смешанным единоборствам являются представители боевого самбо, спортивного самбо, дзюдо и армейского рукопашного боя.

2. На промежуточном этапе отбора при оценке функционального состояния претендентов необходимо ориентироваться на высокий уровень функциональной тренированности организма, дееспособность сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Предполагается, что их показатели могут служить параметром успешности выступления единоборцев смешанного стиля на крупных турнирах по смешанным боевым искусствам.

3. Единоборцы смешанного стиля с высоким уровнем аэробной выносливости, силовой выносливости верхних и нижних конечностей, становой и взрывной силы, имеющие достаточно хорошо развитые скоростные качества, а будут занимать лидирующие позиции в крупных международных соревнованиях. Уровень развития этих качеств будет определять ранг успешности в соревновательной деятельности.

4. Приоритетными показателями, характеризующими психофизиологическую сферу, в контексте прогнозирования успешности в смешанных единоборствах, должны служить: сложная сенсомоторная реакция, динамическая координация, статокINETическая устойчивость, способность быстро переключать внимание в условиях движения, стрессоустойчивость, активность и коммуникативные способности, способность быстро изменять структуру двигательных актов.

5. При отборе в смешанные единоборства необходимо глубоко изучить тактико-технический арсенал кандидатов, ширина спектра которого может служить качественной характеристикой успешного выступления спортсмена на крупных международных соревнованиях. На этапе промежуточного отбора в смешанные единоборства необходимо отдавать предпочтение тем спортсменам, в технический арсенал которых представляет собой насыщенную мозаику двигательных приёмов и действий, преобладающими в которых являются: атакующие приёмы руками и ногами в стойке, широкий спектр бросковых приёмов, способность качественно нападать и защищаться на фоне физического утомления.

6. Достижение успехов в соревновательной деятельности зависит от уровня тактической подготовленности спортсменов. Это декларирует необходимость в процессе промежуточного отбора в смешанные единоборства оценивать тактический потенциал кан-

дидатов.

Для подтверждения гипотезы была поставлена **цель исследований** – исследовать морфофункциональную, психомоторную и психофизиологическую сферы высококвалифицированных единоборцев смешанного стиля и на этой основе научно обосновать параметры промежуточного отбора в смешанные единоборства и индикаторы успешности в соревновательной деятельности.

Для достижения цели исследования, решались следующие **задачи**:

1. На основе результатов аналитических исследований дать развернутую характеристику смешанным единоборствам, обобщить методологические аспекты спортивного отбора и прогнозирования одарённости в спорте, сформулировать методологические характеристики диссертационного исследования.

2. Выявить ведущие физические и психофизиологические качества, параметры функционального состояния обеспечивающих успешность в соревновательной деятельности спортсменов высшей квалификации, специализирующихся в смешанных единоборствах.

3. Исследовать параметры технической подготовленности и тактического мастерства высококвалифицированных единоборцев смешанного стиля, в контексте обеспечения эффективного спортивного отбора и прогнозирования успешности в соревновательной деятельности.

**Объект исследования:** прогнозирование успешности и спортивный отбор в смешанные единоборства.

**Предмет исследования:** параметры промежуточного отбора в смешанные единоборства и индикаторы успешности единоборцев смешанного стиля в соревновательной деятельности.

**Теоретическая основа исследования:**

общая теория спорта (Ю.Ф. Курамшин, Л.П. Матвеев, В.Н. Платонов);

теория прогнозирования в спорте (В.И. Баландин, Е.А. Бакулев, Л.А. Вейднер-Дубровин, С.В. Вишнёв, В.П. Губа, В.М. Зациорский, В.А. Запоржанов, В.А. Лисичкин, В.Л. Марищук, В.Н. Платонов, В.А. Плахтиенко, В.Н. Селуянов, В.А. Таймазов, и др.);

теория спортивного отбора (В.И. Баландин, А.А. Бриль, Ж.Г. Булгакова, В.М. Волков, Л. Волков, Ю.Ф. Курамшин, Л.П. Матвеев, В.Л. Марищук, В.Н. Платонов, В.А. Плахтиенко, Л.П. Сергиенко, Л.К. Серова, Г.С. Туманян, В.Б. Шварц, J. Brown и др.);

теория и методика спортивных единоборств (С.М. Ашкинази, В.И. Баландин, Е.А. Бакулев, В.А. Барташ, Б.В. Иванюженков, А.А. Карелин, А.Г. Левицкий, Д.Г. Миндиашвили, В.В. Нелюбин, С.Н. Никитин, Р.А. Пилюян, В.А. Таймазов, Г.С. Туманян и др.);

учение о самоорганизации и самореализации личности в процессе подготовки к соревновательной деятельности (И.П. Волков, В.Л. Марищук, В.Н. Платонов, В.А. Плахтиенко, А.В. Родионов, Е.А. Уваров, Н.А. Худадов и др.).

**Научная новизна исследований** обуславливается объектом и предметом исследования, логикой решения поставленных задач и заключается в следующем:

1. Результаты исследования позволяют расширить существующее представление о современных смешанных единоборствах, их содержании, специфике тренировочной и соревновательной деятельности, способах прогнозирования успешности и спортивного отбора.

2. На основе глубоких аналитических исследований, изучения мнения ведущих тренеров России по смешанным единоборствам, а также анализа спортивной квалификации ведущих отечественных единоборцев смешанного стиля доказано, что наиболее успешными спортсменами становятся представители боевого и спортивного сам-

бо, рукопашного боя и дзюдо.

3. Впервые рассматриваются механизмы прогнозирования успешности спортсменов, специализирующихся в различных видах единоборств, в процессе промежуточного и основного отбора в смешанные единоборства. Данная позиция рассмотрена на основе анализа индивидуализации спортивной тренировки и направленностью тренировочного процесса на развитие у них, ведущих физических и психофизиологических качеств, поддержание оптимального уровня физической работоспособности и функциональной тренированности, совершенствование техники приёмов смешанных единоборств и тактики ведения поединков.

4. Исследованы взаимосвязи функциональных, психомоторных и психофизиологических параметров спортсменов, специализирующихся в смешанных единоборствах. Выявлены ведущие физические, психофизиологические качества исследованы показатели функциональной тренированности организма и дана количественная оценка их различий для прогнозирования успешной адаптации спортсмена к тренировочному процессу и соревновательной деятельности в смешанных единоборствах.

5. Впервые рассмотрены психолого-педагогические механизмы, лежащие в основе прогнозирования успешности соревновательной деятельности и обеспечивающие адекватность спортивной ориентации. Выявлены наиболее информативные параметры для составления прогнозов индивидуальной пригодности к смешанным единоборствам. Разработаны рекомендации по отбору спортсменов, специализирующихся в других видах спортивных единоборств, в смешанные единоборства.

6. Выявлены наиболее значимые индикаторы технической и тактической подготовленности единоборцев смешанного стиля, которые определяют успешность выступления на крупных международных соревнованиях.

**Теоретическая значимость исследований** заключается в развитии теории прогнозирования успешности и отбора в спортивные единоборства, за счёт получения новых технологий оценки психомоторной, психической и психофизиологической сферы, уровня технической подготовленности и тактического мастерства единоборцев смешанного стиля высшей квалификации. Получение новых данных о параметрах отбора спортсменов в смешанные единоборства на промежуточном этапе.

**Практическая значимость исследований** обуславливается их большим прикладным значением. При этом наибольший интерес представляет разработанная система специфических информативных параметров для прогнозирования в ходе промежуточного и основного отбора в смешанные единоборства. Предложены простые и доступные практическим работникам (тренерам, педагогам, спортивным психологам) способы мониторинга информативных показателей для анализа возможной предрасположенности представителей различных видов спортивных единоборств, к занятиям смешанными единоборствами. Кроме того, практическая значимость диссертационного исследования заключается в возможности повсеместного использования как аналитических, так и экспериментальных результатов для оптимизации тренировочного процесса в период от прихода в секцию смешанных единоборств (16-17 лет), до первого участия в официальных спортивных поединках (18 лет) по данному виду спорта. Содержащиеся в диссертации и авторских публикациях положения выступают научной основой для разработки и реализации подходов по выявлению ведущих физических, психических и психофизиологических качеств единоборцев смешанного стиля, параметров технической подготовленности и тактического мастерства. Результаты исследования дают возможность реализовать на практике рекомендации по использованию психомоторных, психологических и психофизиологических критериев отбора в смешанные единоборства, технологии про-

гнозирования успешности отдельных спортсменов в соревновательной деятельности. Они также могут быть использованы для совершенствования тренировочного процесса в преддверии крупных международных соревнований, исследования профессионально-личностного становления спортсменов высокого класса с учётом их индивидуально-типических особенностей вообще и психических состояний в частности. Материалы диссертации использованы для разработки монографии «Смешанные единоборства: прогнозирование одарённости и спортивный отбор», рекомендаций по отбору спортсменов, специализирующихся в различных видах спортивных единоборств, в смешанные единоборства и др.

**Положения, выносимые на защиту:**

1. Наиболее перспективными, с точки зрения достижения успехов в соревновательной деятельности, являются представители спортивного и боевого самбо, дзюдо и рукопашного боя. На промежуточном этапе отбора в смешанные единоборства, наиболее целесообразно привлекать спортсменов, имеющих квалификацию не ниже кандидата в мастера спорта.

2. Для единоборцев смешанного стиля, имеющих высокий уровень квалификации характерен и высокий потенциал соматического здоровья. Фактически все исследуемые параметры, по которым рассчитывалась общая оценка соматического здоровья, значительно превышают параметры нормального человека и находятся в пределах 17 условных единиц (наивысший уровень). Это можно считать объективным критерием при отборе в смешанные единоборства, а также служить индикатором готовности спортсмена к соревнованиям. При отборе на крупные международные соревнования необходимо не только обязательное тестирование уровня соматического здоровья, но выявление способности каждого единоборца быстро приходить требуемому уровню в максимально короткое время.

3. Уровень соматического здоровья спортсменов, отбираемых в смешанных единоборствах, должен обеспечивать высокие физические и психоэмоциональные нагрузки. Диагностика состояния здоровья кандидатов в смешанные единоборства должна сводиться не только нозологии, но и базироваться на прогностике адаптационного потенциала организма спортсмена. Особое значение должно придаваться оценке функциональных резервов, а не оценки функционирования одной, пусть даже очень важной функциональной системы.

4. Для единоборцев смешанного стиля, высшей квалификации характерен высокий уровень силовой выносливости верхних и нижних конечностей, становой силы, взрывной силы, скорости движения и аэробной выносливости. В контексте достижения успешности в соревновательных поединках по смешанным единоборствам, определяющим является способность проявлять вышеуказанных качества в комплексе.

5. Уровень развития психических и психофизиологических качеств высококвалифицированных единоборцев смешанного стиля значительно превышает не только уровень обычного человека, но и подобные параметры в других видах спорта. При прогнозировании успешности в достижении победы в соревновательных поединках в смешанных единоборствах объективными психофизиологическими индикаторами, как в процессе промежуточного отбора, так и в контексте прогнозирования успешности в соревновательной деятельности целесообразно использовать показатели: сложной сенсомоторной реакции, динамической координации, статокинетической устойчивости, способности быстро переключать и распределять внимание в условиях движения,

стрессоустойчивости, активности и коммуникативных способностей, способности быстро изменять структуру двигательных актов.

6. На этапе промежуточного отбора в смешанные единоборства необходимо отдавать предпочтение тем спортсменам, в технический арсенал которых представляет собой насыщенную мозаику двигательных приёмов и действий, преобладающими из которых являются: атакующие приёмы руками и ногами в стойке, широкий спектр бросковых приемов, способность качественно нападать и защищаться на фоне физического утомления.

7. Достижение успехов в соревновательной деятельности зависит от уровня тактической подготовленности спортсменов, что декларирует необходимость в процессе промежуточного отбора в смешанные единоборства оценивать тактический потенциал кандидатов.

**Достоверность полученных результатов, обоснованность положений, выносимых на защиту, доказательность выводов** обеспечивались глубокими аналитическими исследованиями литературных источников, анализом нормативных документов по вопросам отбора и прогнозирования в спортивных единоборствах, широким спектром применяемых методов исследования, достаточным объёмом экспериментальных данных, логикой построения экспериментальных исследований. Исследование проведено на большом статистическом материале, собранном на репрезентативной выборке испытуемых, в которую входили тренеры, с высоким уровнем квалификации, спортсмены, имеющие различный уровень спортивной квалификации и специализирующиеся в различных видах спортивных единоборств. Достоверность и объективность полученных экспериментальных данных обеспечена их корректной статистической обработкой и всесторонней научной интерпретацией.

**Апробация результатов исследование и их внедрение.** Результаты аналитических и экспериментальных исследований внедрены в: учебно-тренировочный процесс спортивного клуба им. Александра Невского (г. Ст. Оскол); тренировочный процесс сборной России по самбо (г. Москва); тренировочный процесс региональной общественной спортивной организации «Федерация смешанного боевого единоборства (ММА)» (Республика Хакасия); тренировочный процесс МБОУ ДО ДЮСШ Единоборств «Ак Барс» (г. Казань). Материалы диссертационного исследования неоднократно докладывались на международных и всероссийских конференциях и тренерских семинарах. По теме диссертации опубликовано 11 научных работ, в том числе 3 в рецензируемых журналах по перечню ВАК.

**Этапы исследования.** Исследовательская работа проводилась с 2009 по 2016 гг в пять этапов.

На **первом этапе** (сентябрь 2009 – май 2011 г.) изучались документы, декларирующие содержание и направленность спортивной подготовки, соревновательной деятельности, нормативную основу смешанных единоборств. Кроме этого, с целью обоснования проблемы прогнозирования и отбора в смешанных единоборствах в контексте современных научных исследований проводился теоретический анализ и обобщение литературы, касающейся:

- актуализации проблемы отбора и прогнозирования в спорте;
- становления и развития смешанных единоборств, и их восприятие в современном международном спортивном движении;
- содержания смешанных единоборств, как экстремальной среды двигательной деятельности;



- методологических и теоретических аспектов прогнозирования в спортивной деятельности;
- вопросов спортивного отбора и спортивной ориентации в контексте прогнозирования одарённости в спортивной деятельности.

Полученный на данном этапе материал лёг в основу написания первой главы диссертации, а также отдельных параграфов третьей главы, в которых предполагалось научное обоснование содержания и направленности тех или иных экспериментальных исследований.

Кроме этого, в ходе аналитических исследований изучались методы и методики спортивного отбора и прогнозирования в других видах спортивных единоборств, а также возможность их адаптирования к системе подготовки высококвалифицированных борцов, специализирующихся в смешанных единоборствах. Теоретический анализ и обобщение литературы осуществлялся как с помощью источников, находящихся в различных библиотечных фондах России, так и путём использования интернет ресурсов «Yandex», «google» и др. Литературные источники изучались как использование хронологии развития смешанных единоборств, так и путём тематического депонирования подобранных источников. При анализе данных литературы, касающейся вопросов подготовки борцов из различных видов единоборств, предпочтение отдавалось диссертационным исследованиям и монографиям. Данные исследования позволили обосновать проблему исследования и сформулировать основные методологические характеристики, определить методы исследования.

На **втором этапе** (июнь 2011 – май 2012 г.) разрабатывались специальные матрицы с помощью которых по методу парных сравнений выявлялись: виды спортивных единоборств, представители которых, по мнению высококвалифицированных экспертов, могли бы показывать высокие спортивные результаты в смешанных единоборствах; наиболее значимые технические приёмы из арсенала спортивных единоборств, обеспечивающие успешность выступления в соревнованиях по смешанным единоборствам; наиболее значимые психические качества, обеспечивающих успешность выступления в соревнованиях по смешанным единоборствам; наиболее значимые психофизиологические качества, обеспечивающие успешность выступления в соревнованиях по смешанным единоборствам; наиболее значимые базовые психомоторные качества, обеспечивающие успешность выступления в соревнованиях по смешанным единоборствам; наиболее значимые специальные психомоторные качества, обеспечивающие успешность выступления в соревнованиях по смешанным единоборствам. Кроме этого, разрабатывались бланки экспертной оценки тактического и технического мастерства единоборцев смешанного стиля высшей квалификации. После этого проводилось их пилотирование и проверка на валидность.

Основным содержанием **третьего этапа** (июнь 2012 – декабрь 2013 г.) исследований было проведение поисковых исследований, направленных на выявление подходов к проведению экспериментальных исследований по обоснованию критериев спортивного отбора и прогнозирования успешности выступления единоборцев высшей квалификации на крупных соревнованиях. В этих исследованиях принимали участие высококвалифицированные специалисты в области спортивных единоборств и имеющие многолетний опыт подготовки спортсменов в смешанных единоборствах. При участии этих специалистов было проведено ранжирование единоборцев по уровню их успешности выступлений на международных соревнованиях. Кроме этого, на основе высказываний данных специалистов были сформулированы позиции относительно

приоритетности тех видов спортивных единоборств, представители которых наиболее успешно вписываются в тренировочный и соревновательный процессы именно смешанных единоборств.

По результатам аналитических и поисковых исследований, проведённых на третьем этапе, был определён перечень экспериментальных исследований, по результатам которых предполагалось научно обосновать содержание, направленность и технологию отбора на промежуточном этапе и прогнозирования успешности выступления на ответственных соревнованиях.

В ходе **четвёртого этапа** (январь 2014 – декабрь 2014 г.) проводилась диагностика соматического здоровья и функциональной тренированности, исследование психомоторной, психической и психофизиологической сферы единоборцев смешанного стиля высшей квалификации, тестирование у них уровня развития физических, психологических и психофизиологических качеств, определение уровня технической подготовленности и тактического мастерства. По окончании экспериментальной работы полученные результаты обрабатывались с помощью методов математической статистики, сводились в таблицы, отражались в рисунках. После этого проводилась интерпретация всего массива данных и его описания.

В ходе всех этапов по видеозаписям анализировались соревновательные поединки самых титулованных спортсменов Мира по МММ. В ходе их изучения вычленились общие и частные тенденции рукопашной схватки, определялось из каких видов спортивных единоборств взяты те или иные приёмы. Большое предпочтение отдавалось анализу съёмок в замедленном виде, в ходе которых гипотетически выявлялись ведущие психомоторные и психофизиологические качества. В некоторых случаях производилась покadroвая съёмка отдельных эпизодов соревновательных поединков, которые в свою очередь использовались как кинограммы.

На заключительном **пятом этапе** (январь 2015 – декабрь 2015 г.) осуществлялось написание глав диссертации, подготовка и публикация статей в периодической печати, внедрение результатов исследования в практику.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

**Во введении** представлены методологические характеристики диссертационного исследования, которые научно обосновывают суть проблемы, формируют гипотезу, цель и задачи исследования, представляют объект и предмет исследования, характеризуют теоретическую основу исследования, раскрывают научную новизну, теоретическую и практическую значимость, используются методы исследования, степень достоверности полученных результатов, формулируют положения, выносимые на защиту.

**В первой главе** «Обоснование проблемы прогнозирования и спортивного в смешанных единоборствах в контексте современных научных исследований» представлены результаты аналитических исследований теоретических и экспериментальных данными различных авторов, изучавших те или иные аспекты прогнозирования успешности и спортивного отбора в различных видах спорта, а также работы, составляющие фундаментальную основу подготовки спортсменов высшей квалификации. Результаты теоретического анализа и обобщения более 270 работ, показали, что к настоящему времени в теории и практике спортивного отбора, прогнозирования успешности в соревновательной деятельности накоплено достаточное количество результатов экспериментальных исследований, которые широко используются в различных видах спорта. В общем методологическом плане они базируются на таких взаимосвязанных и взаимообусловленных

компонентах системы подготовки спортсменов высокого класса как: отбор перспективных спортсменов для участия в крупнейших соревнованиях; прогнозирование одарённости к тому или иному виду двигательной активности; разработка модельных характеристик сильнейших спортсменов; программирование тренировочного процесса, соревновательной деятельности и системы восстановления после интенсивных физических и нервно-эмоциональных нагрузок; комплексный психолого-педагогический и психофизиологический контроль в системе спортивной тренировки; подготовка тренерских кадров к использованию технологий спортивного отбора и прогнозирования; материально-техническое обеспечение тренировочного процесса, соревнований и восстановления. Практически в каждом виде спорта, культивируемых в нашей стране в разное время проводились научные исследования, которые касались поиска тех технологий спортивного отбора и прогнозирования одарённости, которые могут быть применены к конкретному виду спорта. Эти технологии сфокусированы в фундаментальных трудах С.Е. Бакулева, В.И. Баландина, В.Л. Марищука, Р.Я. Пилюяна, В.Н. Платонова, В.А. Плахтиенко, В.Н. Селуянова, Л.П. Сергиенко, Л.К. Серовой, К.Д. Чермита и др.

В рамках разработки проблемы спортивного отбора и прогнозирования успешности в смешанных единоборствах большое значение имеют результаты экспериментальных исследований полученных на представителях спортивных единоборств. В тоже время технологии, разработанные ими, достаточно специфичны и могут быть использованы в системе спортивной подготовки фехтовальщиков (В.И. Баландин и др.), боксёров (С.Е. Бакулев, В.А. Плахтиенко, В.А. Таймазов и др.) таеквондистов (И.А. Афанасьева и др.), дзюдоистов [Я.К. Коблев, А.Г. Левицкий, Ю.А. Шулика и др.), борцов (Б.В. Ивановженков, А.А. Карелин, Д.Г. Мендиашвили, В.В. Нелюбин, С.Н. Никитин и др.), рукопашников (С.М. Ашкинази и др.). Говоря о смешанных единоборствах, как о виде спорта, культивируемом в нашей стране на протяжении всего пяти лет, имеется возможность использования трудов этих учёных лишь плане методологической основы. Практическая составляющая может быть сформирована лишь на результатах экспериментальных исследований, которые, во-первых, позволят выявить ведущие физические, психические и психофизиологические качества, определяющие успешность выступления спортсменов, специализирующихся в этом виде единоборств. Во-вторых, научно обосновать должные величины этих качеств. В-третьих, разработать мониторинговые технологии, позволяющие отслеживать динамику исследуемых показателей от начала спортивной карьеры (16 лет) до практического вступления в зону реальной соревновательной деятельности (18 лет). Это предопределило направленность наших аналитических исследований, в процессе которых: смешанные единоборства изучались в ретроспективном аспекте; проводился теоретический анализ и обобщение методологических аспектов спортивного отбора и прогнозирования одарённости в спорте. На этой основе обосновывалась проблема исследований и её актуальность, формулировалась гипотеза, предполагающая реализацию проблемы спортивного отбора и прогнозирования одарённости в смешанных единоборствах, ставилась цель и определялись задачи исследований.

Кроме этого в первой главе представлена аналитическая характеристика становления и развития смешанных единоборств, и их восприятие в современном международном спортивном движении. Приведены научные данные, обуславливающие экстремальность смешанных единоборств. Рассмотрена методологическая основа прогнозирования успешности и отбора в спорте.

Во второй главе «Организация и методы исследования» приводятся основные этапы диссертационного исследования и раскрываются методы исследования.

Для решения поставленных задач применялись следующие методы исследования:

сбор, теоретический анализ и обобщение научных источников и литературы, специальное анкетирование, наблюдение, анализ соревновательных поединков ведущих спортсменов мира по МММ по видеозаписям, метод парных сравнений, метод сравнения полярных групп, экспертное тестирование, методы исследования соматического здоровья и функциональной тренированности высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся с смешанных единоборствах, методы исследования психомоторной сферы и уровня развития психомоторных качеств высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся с смешанных единоборствах, методы исследования психофизиологической сферы и уровня развития психофизиологических качеств высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в смешанных единоборствах, методы математической статистики.

**В третьей главе** «Выявление ведущих параметров функционального состояния, психомоторной и психофизиологической сферах, определяющих успешность в соревновательной деятельности спортсменов высшей квалификации, специализирующихся в смешанных единоборствах» представлены результаты экспериментальных исследований.

Результаты исследования параметров здоровья, функциональной тренированности, психомоторной и психофизиологической сферы спортсменов высокой квалификации, специализирующихся в смешанных единоборствах показали, что для единоборцев смешанного стиля, имеющих высокий уровень квалификации характерен и высокий потенциал соматического здоровья. Фактически все исследуемые параметры, по которым рассчитывается общая оценка соматического здоровья, значительно превышают параметры нормального человека и находятся в пределах 17 условных единиц (наивысший уровень). Это может быть определённым критерием при отборе в смешанные единоборства, а также служить индикатором готовности спортсмена к соревнованиям. Кроме этого, исследование данных показателей в полярных группах (более успешных и менее успешных) не выявило достоверных различий. Следует также отметить, что обследование полной выборки спортсменов, без деления на полярные группы, осуществлялось после месячного отдыха, перед началом тренировочного процесса и интенсивной соревновательной деятельности. В годовом же цикле спортивной подготовки динамика показателей соматического здоровья может иметь совершенно иную конфигурацию и зависеть, и от кумуляции утомления, и от накопившихся негативных компонентов нервно-эмоционального напряжения, и от наличия и сложности травматических повреждений, и многого другого. Поэтому, при отборе на крупные международные соревнования необходимо не только обязательное тестирование уровня соматического здоровья, но выявление способности каждого единоборца быстро приходить требуемому уровню в максимально короткое время. По-нашему мнению данный аспект может быть отдельным направлением исследования, направленным как на изучение интенсивности тренировочного процесса и сложных соревновательных поединков на состояние здоровья единоборцев (медико-биологический аспект), так и разработки оздоровительных технологий восстанавливающего (психолого-педагогический аспект), лечебного (медицинский аспект) и стимулирующего (психофизиологический аспект) характера.

Уровень функциональной тренированности исследуемых спортсменов определялся по 12-ти показателям, характеризующим дееспособности основных функциональных систем организма. Следует отметить достаточно высокий уровень каждого из них и значительное превышение установленных норм, характерных для среднестатистического индивидуума. Это позволило сделать вывод о том, что уровень функционального состояния, привлекаемых к исследованиям единоборцев смешанного стиля, а также их

функциональная тренированность позволяет адекватно переносить физические нагрузки, применяемы в учебно-тренировочном процессе, а также сохранять высокий уровень работоспособности в соревновательной деятельности. Данные показатели также могут служить индикаторами как отбора в смешанные единоборства, так и свидетельствовать об уровне готовности функциональных систем организма к соревнованиям.

Для изучения уровня психомоторного развития высококвалифицированных единоборцев смешанного типа, а также выявления значимости тех или иных физических качеств в достижении успешности в престижных соревновательных поединках все испытуемые подвергались тестированию уровня развития базовых физических качеств. В качестве тестов применялись следующие упражнения: подтягивание на перекладине (кол-во раз); сгибание и разгибание рук в упоре лёжа за 30 с; подъем ног из положения вис на перекладине (кол-во раз); прыжок в длину с места (см); приседание со штангой на плечах с весом 70% от УМах (кол-во раз); толчок штанги с весом 70% от УМах (кол-во раз); приседание со штангой на плечах (кг); становая тяга (кг); толчок штанги (кг); сгибание – разгибание рук в упоре лёжа (кол-во раз); бег на 100 м (с); бег на 2000 м (с); лазание по канату 4м без помощи ног (с); броски набивного мяча (5 кг) от груди (м); броски набивного мяча (5 кг) назад прогибом (м); выпрыгивание за 15 с из положения присед (кол-во раз); выполнение заданной серии: прямой удар ногой, двойка руками, круговой удар ногой в голову, подхват, бросок назад прогибом (кол-во серий за 2 мин.).

Данные исследования показали, что для единоборцев смешанного стиля, имеющих высокий уровень квалификации характерен высокий силовой выносливости верхних и нижних конечностей, становой силы, взрывной силы, скорости движения и аэробной выносливости. Кроме этого, важным в достижении успешности в соревновательной деятельности смешанных единоборств является способность проявлять вышеуказанных качеств в комплексе. Это позволило сделать заключение о том, что на промежуточном этапе отбора в смешанные единоборства следует обращать внимание на уровень развития именно этих качеств, а при подготовке к крупным соревнованиям обращать внимание на необходимость корректирования этих качеств. Кроме этого, высокий уровень функционирования этих качеств может служить основой для прогноза успешности выступления единоборца в ответственных соревновательных поединках.

На рисунках 1 и 2 представлены средние базовых и специальных физических качеств с учетом их влияния на достижение наилучшего спортивного результата и выделены наиболее значимые из них.

С точки зрения отбора в смешанные единоборства на промежуточном этапе ориентировочными цифрами тестовых упражнений, используемых для оценки ведущих физических качеств могут быть:

Толчок штанги с весом 70% от УМах (кол-во раз) – 14,0-14,5;

Приседание со штангой на плечах (усл. ед.) – 130 -132;

Становая тяга (кг) – 140-142;

Толчок штанги (усл. ед.) – 89-90;

Бег на 100 м (с) – 12,6 -13,0;

Бег на 2000 м (с) – 148,0-149,0;

Лазание по канату 4м без помощи ног (с) – 8,5-9,0;

Броски набивного мяча (5 кг) от груди (м) – 4,5-5,0;

Броски набивного мяча (5 кг) назад прогибом (м) - 6,0-6,5;

Выпрыгивание за 15 с из положения присед (кол-во раз) – 14,5-15,0;

Выполнение заданной серии: прямой удар ногой, двойка руками, круговой удар ногой в голову, подхват, бросок назад прогибом (кол-во серий за 2 мин.) – 6,0-6,5.

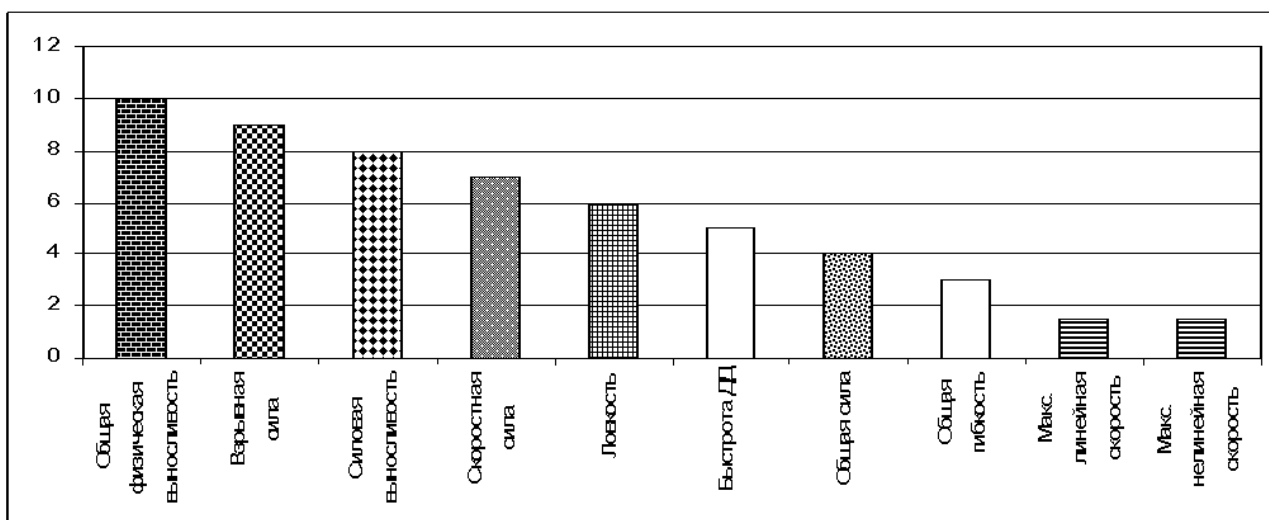


Рисунок 1 – Рейтинг базовых физических качеств, обеспечивающих успешность соревновательной деятельности в смешанных единоборствах, выявленных методом парных сравнений

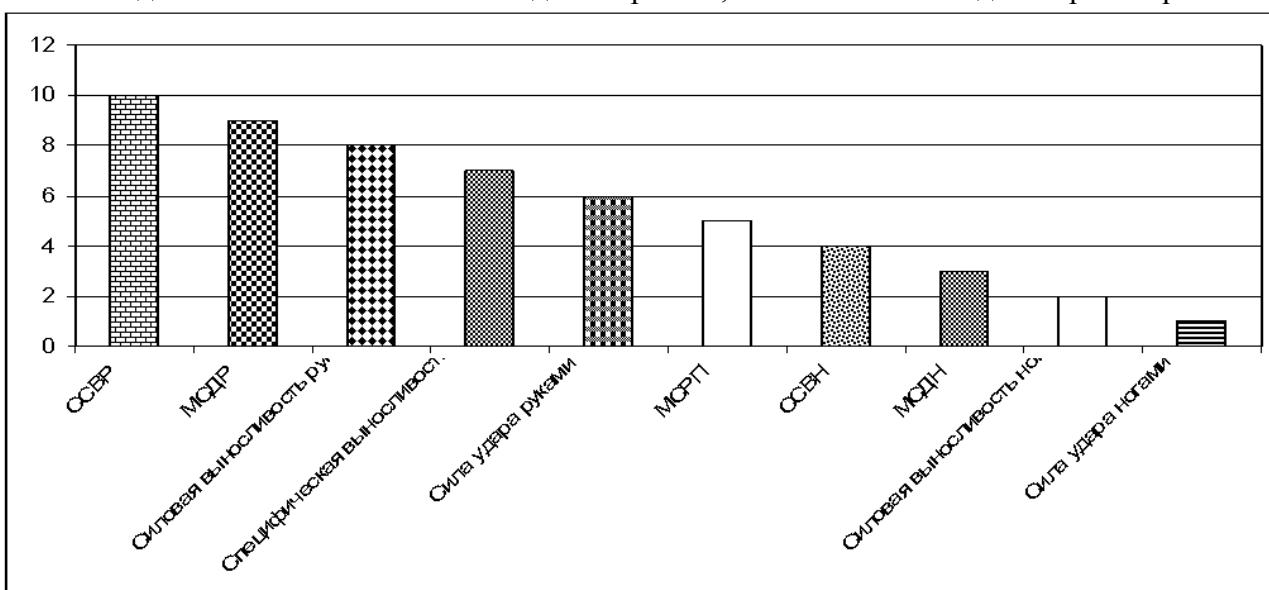


Рисунок 2 – Рейтинг специальных физических качеств, обеспечивающих успешность соревновательной деятельности в смешанных единоборствах, выявленных методом парных сравнений

Данные цифровые значения, с одной стороны, являются модельными характеристиками ведущих спортсменов, специализирующихся в смешанных единоборствах, а с другой стороны, могут служить параметрами прогнозирования успешности единоборцев в соревновательной деятельности.

Исследование психической и психофизиологической сфер высококвалифицированных единоборцев смешанного типа осуществлялось с помощью, принятой в спортивной психологии тестов, характеризующих: простую (ПСР) и сложную (ССР) сенсомоторную реакцию, статическую (СК) и динамическую (ДК) координацию, критическую частоту слияния мельканий (КЧСМ), реакцию на движущий объект (РДО), функции внимания (корректирующая проба, тест Горелова), психофизиологическое состояние, стрессоустойчивость, активность и коммуникативные способности (тест Люшера), статокINETическую устойчивость (модифицированный тест Яроцкого), чувство ритма (ритм-тест). Большинство показателей измерялось на приборе «КПФК-99 Психомат», а также применялись методики, используемые в психодиагностике спортсменов.

Полученные данные (Рис. 3 и 4) позволили определить ведущие психические и психофизиологические качества, которые обеспечивают успешность соревновательной деятельности единоборцев смешанного стиля высшей квалификации.

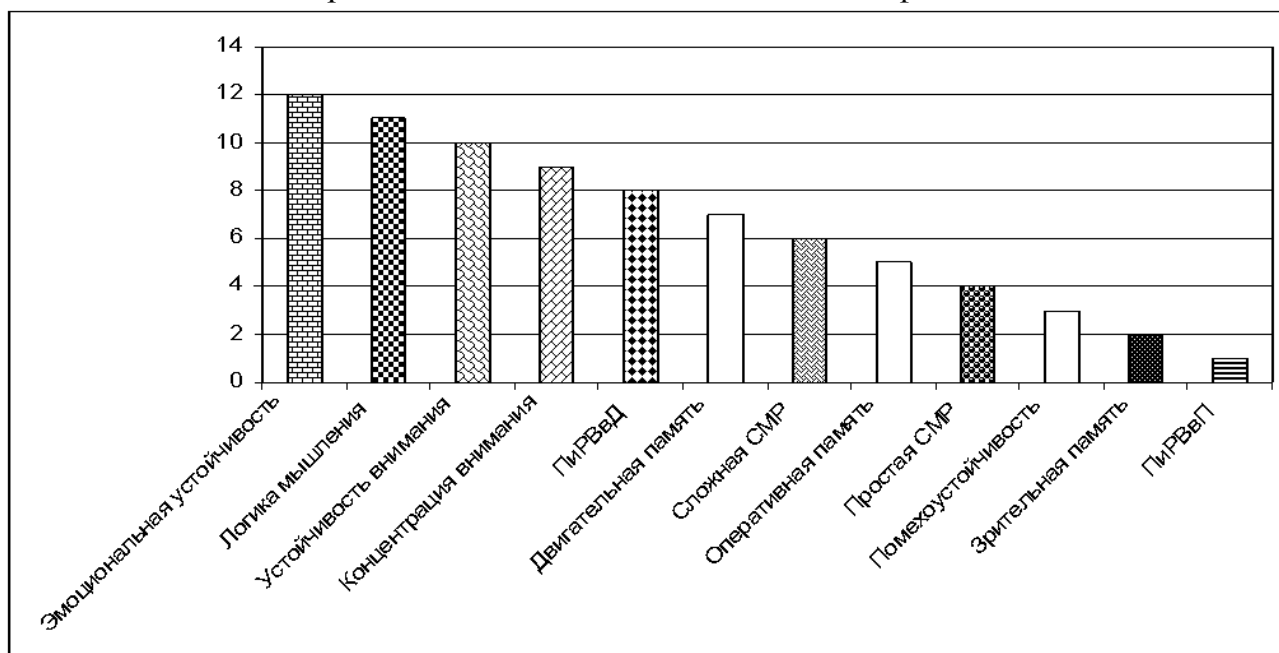


Рисунок 3 – Рейтинг психических качеств, обеспечивающих успешность соревновательной деятельности в смешанных единоборствах, выявленных методом парных сравнений

Результаты исследований показали, что уровень развития психических и психофизиологических качеств высококвалифицированных единоборцев значительно превышает не только уровень обычного человека, но и подобные параметры в других видах спорта. В наших исследованиях мы изучали те параметры психофизиологической сферы, которые, как правило, использовали в своих исследованиях ведущие учёные в области спортивных единоборств, что дало нам основание считать вполне обоснованным выбора батарею тестов.

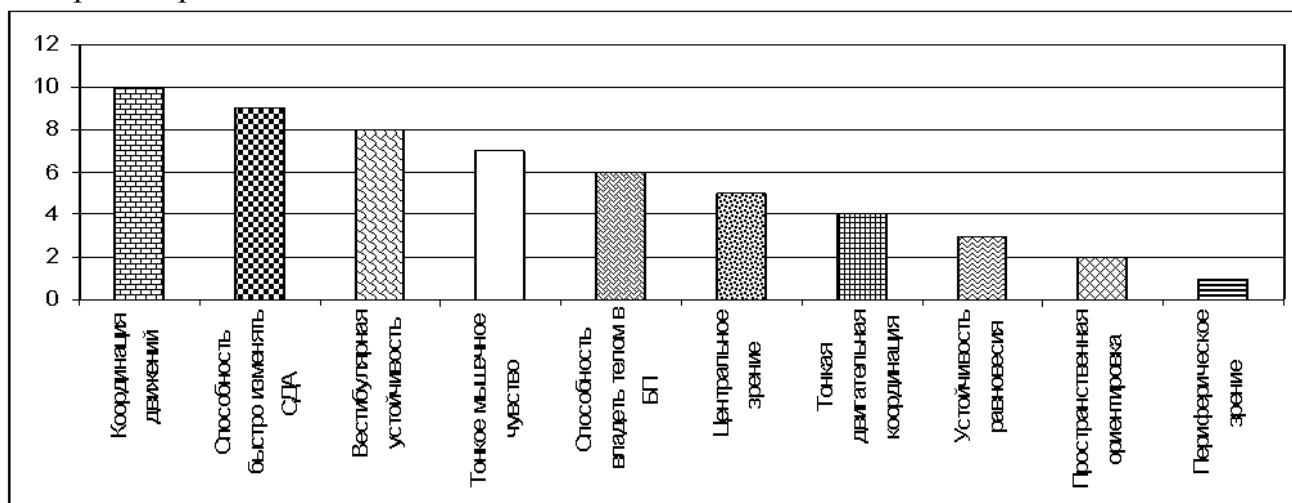


Рисунок 4 – Рейтинг психофизиологических качеств, обеспечивающих успешность соревновательной деятельности в смешанных единоборствах, выявленных методом парных сравнений

Сравнение полярных групп по вышеуказанным параметрам показало, что ведущими индикаторами, как в процессе промежуточного отбора, так и в контексте прогнозирования успешности в соревновательной деятельности могут служить: сложная сен-

сомоторная реакция, динамическая координация, показатели тестов Люшера, Яроцкого и Горелова.

Должными величинами, на которые следует ориентироваться в ходе промежуточного отбора, а также в процессе корригирования недостаточно развитых психофизиологических качеств могут быть:

Сложная сенсомоторная реакция:

среднее латентное время – 279,0-280,0 м/с;

среднее моторное время – 114,0-116,0 м/с.

Динамическая координация:

время выполнения – 3040-3050 м/с;

частота касаний – 3,5-3,8 Гц;

среднее время касаний – 135,0 140,0 м/с;

интегральное значение – 48-50%.

Тест Люшера:

сумма тревог и компенсаций – 2,5-2,8 у.е.;

вегетативный коэффициент – 0,8-0,9 у.е.

Ритм тест:

средний интервал реакций этапа 'ритм' – 380-390 м/с

Тест Горелова 1 – 15,8-16,0 с

Тест Горелова 2 – 33,5-34,5

Представленные цифровые значения, так же, как и в случае с психомоторными показателями, с одной стороны, являются модельными характеристиками ведущих спортсменов, специализирующихся в смешанных единоборствах, а с другой стороны, могут служить параметрами прогнозирования успешности единоборцев в соревновательной деятельности.

**В четвёртой главе** «Исследование параметров технической подготовленности и уровня тактического мастерства единоборцев высшей квалификации, смешанного стиля» представлены результаты экспериментальных исследований, характеризующих параметры технической подготовленности и тактического мастерства единоборцев высшей квалификации, смешанного стиля.

В рамках разрабатываемой проблемы было сформулировано 12 номинации базовой и специальной техники, используемой единоборцами смешанного стиля высшей квалификации, и которые были включены в разработанную нами, совместно с профессором А.А. Гореловым, матрицу. В качестве экспертов привлекались ведущие тренеры России, которые оценивали каждого исследуемого спортсмена по каждой номинации. Как и предполагалось, ведущие позиции по уровню технического мастерства достались наиболее титулованным спортсменам. Спортсмены, которые в самом начале исследований были отнесены к группе менее успешных, оказались на последних строчках рейтинга. Средний балл группы наиболее успешных спортсменов составил  $7,2 \pm 0,1$  балла, менее успешных  $4,6 \pm 0,1$  балла. Сравнение этих показателей по t-критерию показало, что достоверность различий составляет более 95 % ( $p < 0,05$ ). Это позволяет заключить, что уровень технического мастерства единоборцев смешанного стиля является критерием их успешности в соревновательной деятельности и может служить определённым критерием отбора в смешанные единоборства на промежуточном этапе.

На рисунке 5 представлены данные сравнения экспертных оценок полярных групп по каждой номинации. Они хорошо иллюстрируют, что «более успешные» спортсмены достоверно отличаются от «менее успешных» по восьми позициям. При этом в



наибольшей степени это касается таких составляющих технического мастерства, как «мозаика технических приёмов», «арсенал бросковых приёмов» и «эффективность защитных действий» достоверность различий между сравниваемыми группами составляет 99,9% ( $p < 0,001$ ).

Анализ результатов сравнения полярных групп также показал высокий уровень значимости по таким номинациям, как «арсенал атакующих приёмов руками в стойке» ( $p < 0,01$ ) и «эффективность атакующих действий на фоне утомления» ( $p < 0,01$ ). Причём последняя позиция подтверждается данными наших исследований, приведённых в третьей главе, где доказывается факт превалирующего значения общей и специфической выносливости в достижении успешности в соревновательной деятельности. Следует также отметить не менее важное обстоятельство того, что на 95% достоверном уровне находятся различия между полярными группами в таких составляющих технического мастерства единоборца смешанного стиля, как «арсенал атакующих приёмов ногами в стойке», «арсенал болевых приёмов» и «эффективность защитных действий на фоне утомления».

Это подтверждает выдвинутое нами предположение, о том, что при прогнозировании успешности единоборцев смешанного стиля в соревновательной деятельности, а также в системе промежуточного отбора спортсменов в смешанные единоборства необходимо уделять этому внимание.

Результаты данных исследований также свидетельствуют о том, что арсенала атакующих приёмов руками и ногами в партере, которыми владеют все категории единоборцев, вполне достаточен с точки зрения обеспечения соревновательного поединка. То же самое можно сказать и об арсенале защитных действий в стойке партере. Что касается номинации «достижение цели в атаке», то здесь чётко прослеживается мотивационная направленность каждого спортсмена, которая и привела его в смешанные единоборства и которая, по-нашему мнению, обеспечивает продвижение дальнейшее совершенствование его технического мастерства.

Говоря об арсенале коронных приёмов каждого из обследуемых единоборцев можно говорить о том, что обеспечение успешности в соревновательной деятельности зависит, в большей степени, не от их количества, а от отточенности техники и уникальности, в контексте, недостаточной изученности этих приёмов потенциальными соперниками.

Исследование параметров тактического мастерства осуществлялось также, как и в случае с технической подготовленностью, путем заполнения специальной матрицы ведущими тренерами России по смешанным боевым искусствам.

Как видно из рисунка 6 фактически в одиннадцати номинациях из 12 выявлены достоверные различия между полярными группами. Значимых различий не обнаружено только в номинации «арсенал отработанных шаблонных тактических приёмов и действий», что может свидетельствовать о том, что существующие, хорошо описанные в специальной литературе, а также известные тренерскому сообществу тактические приёмы применяются не только в смешанных единоборствах, но практически являются стандартами для большинства спортивных единоборств. Спортсмены, принявшие решение поменять амплуа, приходят в смешанные единоборства не только с уже освоенным стандартным набором этих приёмов, но отлично ориентирующиеся в распознавании их со стороны соперника. Это обстоятельство и послужило, по-нашему мнению, тому факту, что между группой более успешных и менее успешных единоборцев не выявлено достоверных различий.

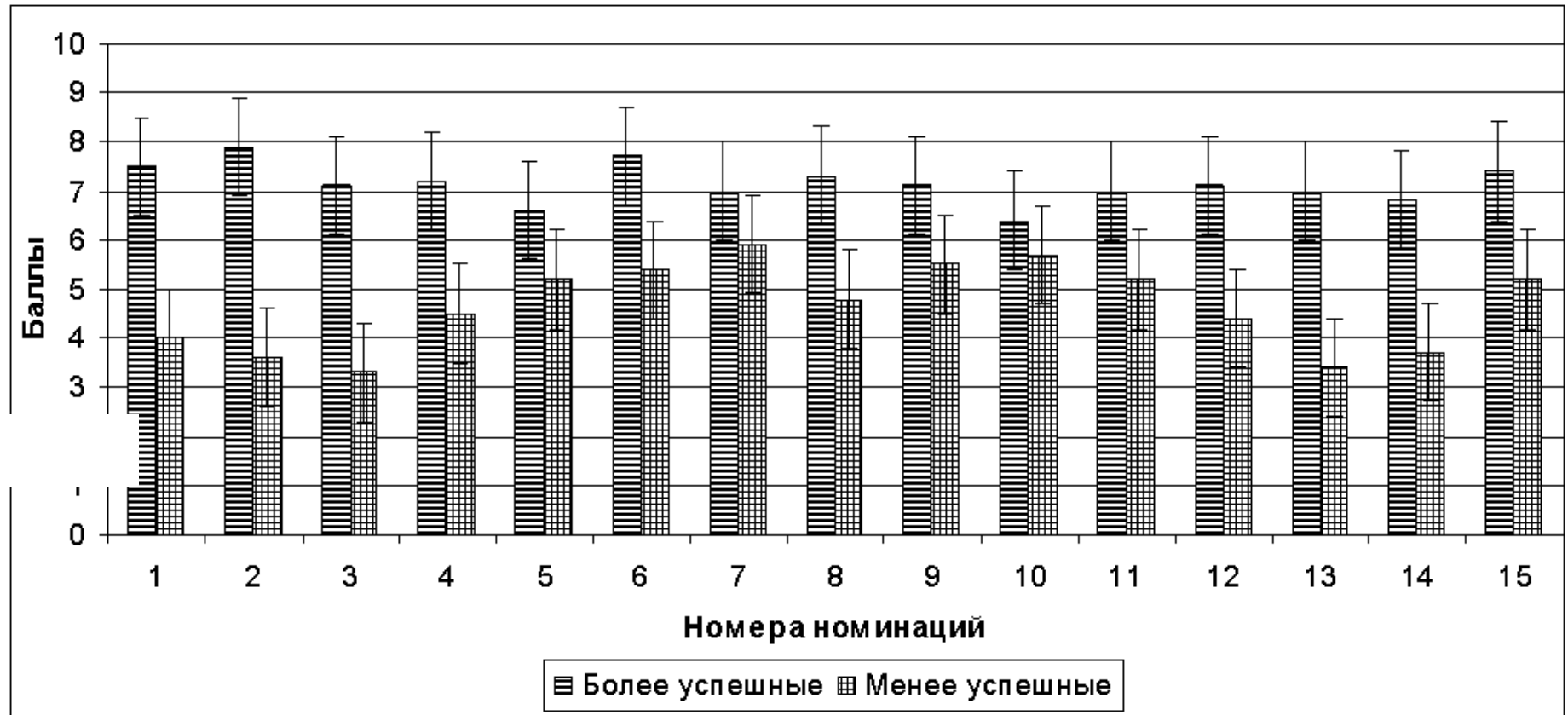


Рисунок 5 – Уровень технического мастерства в группах «более успешных» и «менее успешных» исследуемых единоборцев смешанного стиля

**Номинации:**

1.Мозаика технических приёмов. 2.Арсенал атакующих приёмов руками в стойке. 3.Арсенал атакующих приёмов ногами в стойке. 4.Арсенал атакующих приёмов руками в партере. 5.Арсенал атакующих приёмов ногами в партере. 6.Арсенал бросковых приёмов. 7.Арсенал удушающих приёмов. 8.Арсенал болевых приёмов. 9.Арсенал защитных действий в стойке. 10.Арсенал защитных действий в партере. 11.Достижение цели в атаке. 12.Эффективность защитных действий. 13.Эффективность атакующих действий на фоне утомления. 14.Эффективность защитных действий на фоне утомления. 15.Арсенал коронных приёмов.

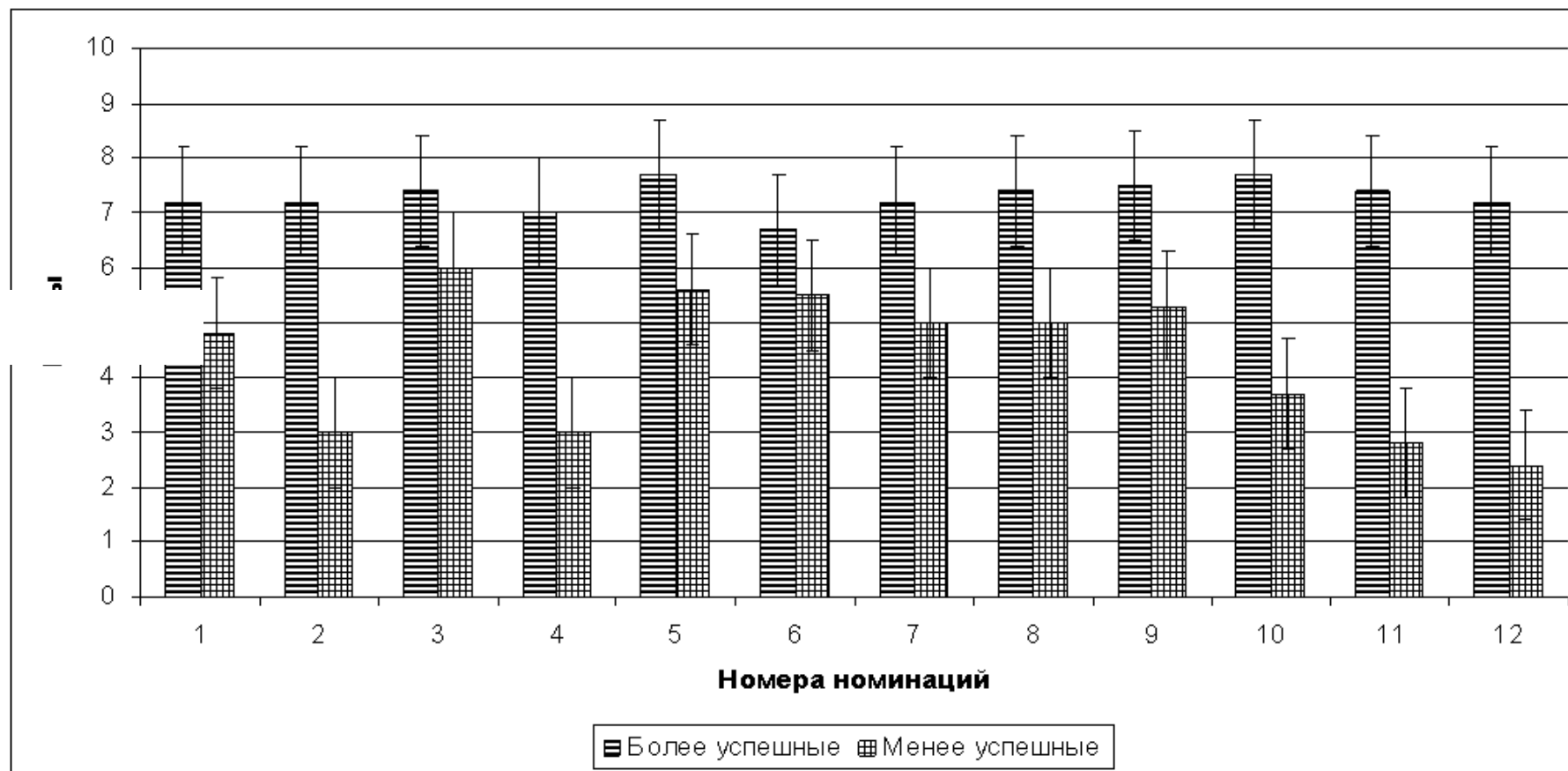


Рисунок 6 – Уровень тактического мастерства в группах «более успешных» и «менее успешных» исследуемых единоборцев смешанного стиля

**Номинации:**

1. Способность распознавать ложные действия соперника. 2. Способность перестраивать тактику боя в зависимости от стиля ведения схватки соперником. 3. Умение быстро перестраивать тактику ведения боя в зависимости от изменения тактики боя соперником. 4. Способность предвидеть намерения соперника и использовать это в своих целях. 5. Способность к оправданному риску при дефиците времени. 6. Умение создать впечатление у соперника о сильном снижении работоспособности. 7. Умение спровоцировать соперника на определённое действие с целью проведения эффективного. 8. Арсенал применяемых тактических приёмов и замыслов. 9. Арсенал отработанных шаблонных тактических приёмов и действий. 10. Умение сбивать темп. 11. Умение распознавать ложные и истинные атакующие действия соперника. 12. Умение перед началом поединка создать у соперника впечатление о своём превосходстве

С другой стороны, данные проведённых исследований, свидетельствуют о том, что уровень тактической подготовленности играет существенную роль в достижении успеха в соревновательной деятельности. При этом, наиболее высокий уровень достоверности ( $p < 0,001$ ) выявлен в таких номинациях, как «способность предвидеть намерения соперника и использовать это в своих целях», «умение создать впечатление у соперника о сильном снижении работоспособности», «умение распознавать ложные и истинные атакующие действия соперника», «умение перед началом поединка создать у соперника впечатление о своём превосходстве». На 99% уровень значимости вышли такие номинации, как «умение спровоцировать соперника на определённое действие с целью проведения эффективного контрприёма», «арсенал применяемых тактических приёмов и замыслов», «умение сбивать темп» ( $p < 0,01$ ).

Не смотря на тот факт, что в таких номинациях, как «способность распознавать ложные действия соперника», «способность перестраивать тактику боя в зависимости от стиля ведения схватки соперником», «умение быстро перестраивать тактику веления боя в зависимости от изменения тактики боя соперником», «способность к оправданному риску при дефиците времени» достоверность различий между полярными группами находится на 95% уровне ( $p < 0,05$ ), для педагогических исследований это считается приемлемым.

Таким образом, проведённые нами исследования подтвердили наше предположение о том, что достижение успехов в соревновательной деятельности зависит от уровня тактической подготовленности спортсменов. Это декларирует необходимость в процессе промежуточного отбора в смешанные единоборства оценивать тактический потенциал кандидатов. В связи с тем, что в настоящее время практике подготовки единоборцев смешанного стиля отсутствуют какие-либо рекомендации в данном аспекте, можно рекомендовать для использования разработанную нами матрицу.

## ВЫВОДЫ

1. Для современных спортивных единоборств характерна тенденция к эклектичности различных стилей в один универсальный вид борьбы. Особенно популярными в Мире и в нашей стране стали так называемые «смешанные» или «комплексные» единоборства. Такое название они получили потому, что в процессе полно контактного боя спортсмену разрешено применение всего арсенала ударной техники руками и ногами (из бокса, кик-боксинга, тайского бокса, каратэ, таэквондо) и борцовские технические действия (приёмы удушения и болевые захваты, броски и приёмы из самбо, дзюдо, греко-римской и вольной борьбы). Истоки становления смешанных единоборств в мировой спортивной практике, как самостоятельного вида спорта, можно отнести к началу 90-х годов прошлого столетия. Проростки этого становления одновременно появились фактически во всех развитых странах
2. Теоретически анализ и обобщение литературы, а также собственные наблюдения позволили констатировать, что прогнозирование успешности в смешанных единоборствах должно базироваться: на чётком представлении об эталонных функциональных, психомоторных и психофизиологических характеристиках высококлассных единоборцев, имеющих высокий рейтинг в международной классификации смешанных единоборств; умении вычленять ведущие функциональные, психомоторные и психофизиологические параметры, вносящие основной вклад в достижение максимальных успехов и находить пути корригирования недостаточно сформированных свойств организма и развитых качеств; умения учитывать способности к овладению сложной структурой движений и пе-

ренесению длительных максимальных физических нагрузок и нервно-психических напряжений; знаниях внутренних факторов и факторов среды обитания, оказывающих влияние на функциональное состояние, психомоторный и психофизиологическую сферу спортсмена.

3. Результаты ранжирования ведущих единоборцев смешанного стиля, а также многолетние собственные наблюдения свидетельствуют, что наиболее перспективными, с точки зрения достижения успехов в соревновательной деятельности являются представители спортивного и боевого самбо, армейского рукопашного боя.

4. Для единоборцев смешанного стиля, имеющих высокий уровень квалификации характерен высокий потенциал соматического здоровья. Фактически все исследуемые параметры, по которым рассчитывается общая оценка соматического здоровья, значительно превышают параметры нормального человека и находятся в пределах 17 условных единиц (наивысший уровень). Это может быть определённым критерием при отборе в смешанные единоборства, а также служить индикатором готовности спортсмена к соревнованиям. Уровень функционального состояния, привлекаемых к исследованиям единоборцев смешанного стиля, а также их функциональная тренированность позволяет адекватно переносить физические нагрузки, применяемы в учебно-тренировочном процессе, а также сохранять высокий уровень работоспособности в соревновательной деятельности. Данные показатели также могут служить индикаторами как отбора в смешанные единоборства, так и свидетельствовать об уровне готовности функциональных систем организма к соревнованиям.

5. Для высококвалифицированных единоборцев смешанного стиля характерен высокий уровень силовой выносливости верхних и нижних конечностей, становой силы, взрывной силы, скорости движения и аэробной выносливости. Кроме этого, важным в достижении успешности в соревновательной деятельности смешанных единоборств является способность проявлять вышеуказанных качеств в комплексе. На промежуточном этапе отбора в смешанные единоборства следует обращать внимание на уровень развития именно этих качеств, а при подготовке к крупным соревнованиям обращать внимание на необходимость корригирования этих качеств. Кроме этого, высокий уровень функционирования этих качеств может служить основой для прогноза успешности выступления единоборца в ответственных соревновательных поединках.

6. Результаты исследований показателей психических и психофизиологических качеств высококвалифицированных единоборцев показали, что их уровень значительно превышает не только нормы обычного человека, но и подобные параметры в других видах спорта. Сравнение полярных групп по вышеуказанным параметрам показало, что ведущими индикаторами, как в процессе промежуточного отбора, так и в контексте прогнозирования успешности в соревновательной деятельности могут служить: сложная сенсомоторная реакция, динамическая координация, показатели тестов Люшера, Яроцкого (статокинетическая устойчивость), Горелова 1 (способность быстро переключать и распределять внимание в движении) и Горелова 2 (способность быстро изменять структуру двигательных актов).

7. Нормативными величинами, на которые следует ориентироваться в ходе промежуточного отбора, а также в процессе корригирования недостаточно развитых психофизиологических качеств могут служить: сложная сенсомоторная реакция (среднее латентное время – 279,0-280,0 м/с, среднее моторное время – 114,0-116,0 м/с); динамическая координация (время выполнения – 3040-3050 м/с, частота касаний – 3,5-3,8 Гц, среднее время касаний – 135,0 140,0 м/с, интегральное значение – 48-50%); тест Люшера (сумма тревог и компенсаций – 2,5-2,8 у.е., вегетативный коэффициент – 0,8-0,9 у.е.), ритм тест

(средний интервал реакций этапа 'ритм'– 380-390м/с); тест Горелова 1 (15,8-16,0 с); тест Горелова 2 (33,5-34,5). Данные цифровые значения могут быть использованы в качестве модельных характеристик ведущих единоборцев смешанного стиля и служить параметрами прогнозирования успешности единоборцев в соревновательной деятельности.

8. Сравнение экспертных оценок полярных групп по уровню технической подготовленности показало, что «более успешные» спортсмены достоверно отличаются от «менее успешных» по восьми позициям. При этом в наибольшей степени это касается таких составляющих технического мастерства, как «мозаика технических приёмов», «арсенал бросковых приёмов» и «эффективность защитных действий» достоверность различий между сравниваемыми группами составляет 99,9% ( $p < 0,001$ ). Высокий уровень значимости по таким номинациям, как «арсенал атакующих приёмов руками в стойке» ( $p < 0,01$ ) и «эффективность атакующих действий на фоне утомления» ( $p < 0,01$ ). На 95% достоверном уровне находятся различия между полярными группами в таких составляющих технического мастерства единоборца смешанного стиля, как «арсенал атакующих приёмов ногами в стойке», «арсенал болевых приёмов» и «эффективность защитных действий на фоне утомления». Это подтверждает выдвинутое нами предположение о том, что при прогнозировании успешности единоборцев смешанного стиля в соревновательной деятельности, а также в системе промежуточного отбора спортсменов в смешанные единоборства необходимо уделять этому внимание.

9. Уровень тактической подготовленности играет существенную роль в достижении успеха в соревновательной деятельности. При этом, наиболее высокий уровень достоверности ( $p < 0,001$ ) выявлен в таких номинациях, как «способность предвидеть намерения соперника и использовать это в своих целях», «умение создать впечатление у соперника о сильном снижении работоспособности», «умение распознавать ложные и истинные атакующие действия соперника», «умение перед началом поединка создать у соперника впечатление о своём превосходстве». На 99% уровень значимости вышли такие номинации, как «умение спровоцировать соперника на определённое действие с целью проведения эффективного контрприёма», «арсенал применяемых тактических приёмов и замыслов», «умение сбивать темп» ( $p < 0,01$ ). Не смотря на тот факт, что в таких номинациях, как «способность распознавать ложные действия соперника», «способность перестраивать тактику боя в зависимости от стиля ведения схватки соперником», «умение быстро перестраивать тактику веления боя в зависимости от изменения тактики боя соперником», «способность к оправданному риску при дефиците времени» достоверность различий между полярными группами находится на 95% уровне ( $p < 0,05$ ), для педагогических исследований это считается приемлемым. Таким образом, проведённые нами исследования подтвердили наше предположение о том, что достижение успехов в соревновательной деятельности зависит от уровня тактической подготовленности спортсменов. Это декларирует необходимость в процессе промежуточного отбора в смешанные единоборства оценивать тактический потенциал кандидатов.

### **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. При подготовке к ответственным соревнованиям прогноз успешности выступления конкретного спортсмена должен базироваться на состоянии соматического здоровья и уровне функциональной тренированности его организма. С этой целью целесообразно использовать методику Г.Л. Апанасенко (2006), а также функциональные пробы, используемые в спортивной практике.

2. Прогнозирование эффективности соревновательной деятельности отдельных спортсменов перед началом ответственных соревнований должно базироваться на диагностике психомоторной, психической и психофизиологической сферы, определения уровня

развития физических и психофизиологических качеств, характеризующих состояние готовности к поединкам, надёжности в соревновательной деятельности и устойчивой работоспособности на протяжении турнира.

3. На этапе промежуточного отбора наибольшее предпочтение отдавать спортсменам, имеющим квалификацию не ниже кандидата в мастера спорта по таким видам спортивных единоборств: спортивное и боевое самбо, дзюдо, армейский рукопашный бой.

4. При оценке уровня развития физических качеств в процессе промежуточного отбора в качестве тестов рекомендуется использовать следующие упражнения: толчок штанги с весом 70% от УМах (кол-во раз) – 14,0-14,5; приседание со штангой на плечах (усл. ед.)–130 -132; становая тяга (кг) – 140-142; толчок штанги (усл. ед.) – 89-90; бег на 100 м (с) – 12,6 -13,0; бег на 2000 м (с) – 148,0-149,0; лазание по канату 4м без помощи ног (с) – 8,5-9,0; броски набивного мяча (5 кг) от груди (м) – 4,5-5,0; броски набивного мяча (5 кг) назад прогибом (м) - 6,0-6,5; выпрыгивание за 15 с из положения присед (кол-во раз) – 14,5-15,0.

5. В процессе промежуточного отбора, а также при корригировании недостаточно развитых психофизиологических качеств рекомендуется оценивать у претендентов уровень развития сложной сенсомоторной реакции, динамической координации, статокINETической устойчивости, способности быстро переключать и распределять внимание в условиях движения, стрессоустойчивости, активности и коммуникативных способностей, способности быстро изменять структуру двигательных актов.

6. На этапе промежуточного отбора в смешанные единоборства необходимо отдавать предпочтение тем спортсменам, в технический арсенал которых представляет собой насыщенную мозаику двигательных приёмов и действий, преобладающими из которых являются: атакующие приёмы руками и ногами в стойке, широкий спектр бросковых приёмов, способность качественно нападать и защищаться на фоне физического утомления.

7. При оценке уровня технической подготовленности и тактического мастерства рекомендуются использовать специально разработанные матрицы.

## **СПИСОК РАБОТ АВТОРА, РАСКРЫВАЮЩИХ ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИСЕРТАЦИИ**

**1. Воронов, В.М. К проблеме прогнозирования успешности спортсменов специализирующихся в смешанных единоборствах / В.М. Воронов, А.А. Горелов // Культура физическая и здоровье, 2013. №4(46). С. 39-42 (авторское участие – 50%).**

**2. Воронов, В.М. О психомоторных и духовно-нравственных детерминантах спортивного отбора в смешанные единоборства / В.М. Воронов, А.А. Горелов, А.П. Хлопецкий // Теория и практика физической культуры, 2015. №2. С. 54-56 (авторское участие – 40%).**

**3. Воронов, В.М. О духовно-нравственных детерминантах в системе подготовки спортсменов, специализирующихся в смешанных единоборствах / В.М. Воронов, А.А. Горелов // Культура физическая и здоровье, 2015. №2(53), С. 34-36 (авторское участие – 50%).**

4. Воронов В.М. Смешанные единоборства: прогнозирование и отбор: монография / В. М. Воронов, А. А. Горелов. – Белгород: Литературный караван; Старый Оскол, 2018. – 149 с.

5. Воронов, В.М. Прогнозирование одарённости и отбор спортсменов в смешанные единоборства / В.М. Воронов, А.А. Горелов // Берегиня.777.Сова, 2012. №4(15). С. 181-188.

6. Воронов, В.М. О необходимости социализации подростков, занимающихся смешанными единоборствами, в контексте создания высокой духовно-нравственной среды в системе спортивной тренировки / В.М. Воронов, А.А. Горелов // Социализация растущего человека в контексте прогрессивных научных идей XXI века: социальное развитие детей дошкольного возраста : Сб. науч. тр. I Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участ., 1-3 апреля 2015 г. / под. общ. ред. Т.И. Никифоровой, Т.И. Гризлик, Л.А. Григорович. Чебоксары: ЦНС Интерактив плюс, 2015. С. 155-158.
7. Воронов, В.М. Подвижная игровая деятельность как средство социализации растущего человека /О.Г. Румба, В.М. Воронов, А.А. Горелов // Социализация растущего человека в контексте прогрессивных научных идей XXI века: социальное развитие детей дошкольного возраста : Сб. науч. тр. I Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участ., 1-3 апреля 2015 г. / под. общ. ред. Т.И. Никифоровой, Т.И. Гризлик, Л.А. Григорович. Чебоксары: ЦНС Интерактив плюс, 2015. С. 206-209.
8. Воронов, В.М. Духовно-нравственные детерминанты социализации растущего человека, занимающегося спортивными единоборствами / В.М. Воронов, А.А. Горелов // Спорт, человек, здоровье: Матер. VII Междунар. науч. конгресса, 27-29 октября 2015 г. СПб: «Олимп-СПб», 2015. С. 86-87.
9. Воронов, В.М. Духовно-нравственные и психомоторные детерминанты подготовки спортсменов в смешанных единоборствах / В.М. Воронов, А.А. Горелов / В сб. Психолого-педагогические и медико-биологические проблемы физической подготовки, физической культуры и спорта. Часть 2. СПб, 2016. – с.34-43
10. Воронов В.М. О духовно-нравственном воспитании юношей призывного возраста, занимающихся спортивными единоборствами / В.М. Воронов, А.А. Горелов / Олимпийский спорт и спорт для всех. XX Международный конгресс. 16-18 декабря 2016 г., СПб; Россия: Материалы конгресса: - Ч.2. – СПб, Изд-во Политехнического университета, 2016. – С. 717-720
11. Воронов В.М. Истоки становления и развития смешанных единоборств. / В.М. Воронов, А.А. Горелов / Труды конгресса «Человек, спорт, здоровье» VIII Международный конгресс «СПОРТ, ЧЕЛОВЕК, ЗДОРОВЬЕ» 12-14 декабря 2017 г., СПб; Россия: Материалы конгресса. – СПб., Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2017. – С. 436-439