УДК 796.8

Оптимизация и регулирование соревновательной готовности бойцов-атлетов в смешанных единоборствах на этапе спортивной специализации

Разновская С.В.[1], Северин Н.Н.[2,3], Астафьев К.А.[4]*
[1] Петрозаводский государственный университет
г. Петрозаводск, Россия
ORCID: 0000-0003-4135-6321, sveta_r3000@mail.ru
[2] Белгородский юридический институт МВД России имени И.Д. Путилина
г. Белгород, Россия
ORCID: 0000-0002-0901-1393, severinnik2008@yandex.ru
[3] Белгородский технологический университет имени В.Г. Шухова
г. Белгород, Россия
[4] Воронежский институт ФСИН России
г. Воронеж, Россия
*ORCID: 0009-0002-3218-2294, konstantin_as@mail.ru**

Аннотация. Отмечается, что детальный анализ результативности сенсационных поединков ведущих бойцов смешанных единоборств (ММА), таких как Ислам Махачев, Хабиб Нурмагомедов, Чарльз Оливейра, Демиан Майя, Джим Миллер, Нейт Диаз, Фрэнк Мир, Ройс Грейси, Олег Тактаров, Жорж Сен-Пьер, Джон Джонс и Глейсон Тибау демонстрирует высокую эффективность применения тейкдаунов и самбишенов, особенно с использованием удушающих приемов. ***Целью работы*** являлось изучение характерных особенностей координации оперативно-состязательной готовности на тренировочном этапе подготовки спортсменов прогрессивных «Клубов единоборств» с акцентом на модульный аспект релевантного управления. ***Материалы и методы исследования:*** методами исследования предстали: теоретический анализ и обобщение; педагогическое наблюдение; мультимедиа-визуализация; эпистемологический анализ; тестирование; проверка и оценка текущей соревновательной готовности; моделирование и прогнозирование; педагогический эксперимент; математико-статистическая обработка результатов исследования. В эмпирическом эксперименте участвовало 20 бойцов клубов «Витязь» и «Академия боя» г. Воронежа, возраст которых составлял 20,83±1,26 лет, срок многолетней подготовки – 6,71±0,45лет. Методологическую и теоретическую базу работы составляли: теория адаптации (Ф. З. Меерсон, В. И. Медведев, А. В. Коробков); теория переноса тренированности (Н. А. Бернштейн и др.). ***Результаты.*** Разработанная комплексная методика решала следующие ключевые задачи: усиление значимости психологического компонента готовности и повышение устойчивости к воздействию эмоциогенных стресс-факторов; акцентированное применение технических средств борьбы в партере, с особым упором на стратегию «силового доминирования» во второй части «перешедшей экватор» поединка; сосредоточение на финишных удушающих приемах, таких как удушение сзади и гильотина, как на наиболее эффективных способах завершения поединка. ***Заключение.*** Результаты формирующего эксперимента продемонстрировали статистически значимый прогресс ($p<0,05$) в ретесте бойцов ЭГ по критерию Стьюдента, что превысило аналогичные показатели дискриминантной группы испытуемых. Этот прогресс был обусловлен высокой плотностью разброса параметров, выявленной по критерию Фишера ($F=2,23$; $p<0,05$). В КГ показатель вариативности соответствовал значению $F=1,35$ ($p>0,05$), что свидетельствует о меньшей изменчивости данных. ***Научная новизна:*** актуализирована роль философского акцента разумно-результативного ведения боя перераспределением в сторону повышения удельного веса борцовской техники силовым доминированием во второй части «перешедшей экватор» поединка. ***Практическая значимость:*** полагаем целесообразным использовать данную комбинаторику сопряженно-резонансной методики, как модуля системы управления в практике подготовки бойцов ММА – компонента теории переноса тренированности в теории и методике спорта.

Ключевые слова: спортсмены смешанных единоборств, соревновательная готовность, оптимизация, тренировочный этап подготовки, особенности.

Для цитирования: Разновская С.В., Северин Н.Н., Астафьев К.А.* Оптимизация и регулирование соревновательной готовности бойцов-атлетов в смешанных единоборствах на этапе спортивной специализации. Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2026; 21(1): 145-149.

Optimization and regulation of fighter-athletes' competitive readiness in mixed martial arts at the stage of sports specialization

Svetlana V. Raznovskaya[1], Nikolay N. Severin[2,3], Konstantin A. Astafyev[4]*

[1] Petrozavodsk State University
Petrozavodsk, Russia
ORCID: 0000-0003-4135-6321, sveta_r3000@mail.ru
[2] I.D. Putilin Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia
Belgorod, Russia
[3] V.G. Shukhov Technological University
Belgorod, Russia
ORCID: 0000-0002-0901-1393, severinnik2008@yandex.ru
[4] Voronezh Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia
Voronezh, Russia
*ORCID: 0009-0002-3218-2294, konstantin_as@mail.ru**

Abstract. It is noted that a detailed analysis of the mixed martial arts (MMA) leading fighters' sensational duels effectiveness, such as Islam Makhachev, Khabib Nurmagomedov, Charles Oliveira, Demian Maya, Jim Miller, Nate Diaz, Frank Mir, Royce Gracie, Oleg Taktarov, Georges Saint-Pierre, John Jones and Gleison Tibau demonstrates the high effectiveness of the application. takedowns and sambishens, especially with the use of choke techniques. ***Purpose of the work*** was to study the characteristic features of operational and competitive readiness coordination at the training stage of progressive "Martial Arts Clubs" training athletes with an emphasis on the modular aspect of relevant management. Materials and Methods. ***The research methods*** were: theoretical analysis and generalization; pedagogical observation; multimedia visualization; epistemological analysis; testing; verification and assessment of current competitive readiness; modeling and forecasting; pedagogical experiment; mathematical and statistical processing of research results. The empirical experiment involved 20 fighters from the Vityaz and Academy of Combat clubs in Voronezh, whose age was 20,83±1,26 years, and the duration of long–term training was 6,71±0,45 years. The methodological and theoretical basis of the work consisted of: theory of adaptation (F. Z. Meerson, V. I. Medvedev, A.V. Korobkov); theory of transference of training (N. A. Bernstein and others). ***Results***. The developed complex methodology solved the following key tasks: strengthening the importance of the psychological component of readiness and increasing resistance to the effects of emotional stress factors; the emphasized use of fighting technical means in the stalls, with special emphasis on the strategy of "power dominance" in the second part of the "equator crossed" duel; focusing on finishing suffocating techniques such as strangulation from behind and the guillotine as the most effective way to end a duel. ***Conclusion***. The results of the formative experiment demonstrated statistically significant progress ($p<0,05$) in retesting EG fighters according to the Student's criterion, which exceeded similar indicators of the discriminant group of subjects. This progress was due to the high density of the parameter spread revealed by the Fisher criterion ($F=2,23$; $p<0,05$). In the KG, the variability index corresponded to the value of $F=1,35$ ($p>0,05$), which indicates a lower variability of the data. ***Scientific novelty:*** the role of reasonable and effective combat's philosophical emphasis is actualized by the redistribution towards increasing the specific weight of wrestling equipment by force dominance in the second part of the "equator-crossed" duel. ***Practical significance:*** we consider it advisable to use this combinatorics of the conjugate resonance technique as a control system module in the practice of training MMA fighters, a component of the transference training theory in the theory and methodology of sports.

Keywords: athletes of mixed martial arts, competitive readiness, optimization, training stage of preparation, features.

For citation: Svetlana V. Raznovskaya, Nikolay N. Severin, Konstantin A. Astafyev*. Optimization and regulation of fighter-athletes' competitive readiness in mixed martial arts at the stage of sports specialization. Russian Journal of Physical Education and Sport. 2026; 21(1): 145-149.

Введение

Анализ современных исследований в области единоборств подтверждает, что узловым фактором эффективности тренировочного процесса является систематическое планирование и учет структуры парных боевых упражнений [1-2]. В частности, необходимо выделять не менее 10–15 % учебного времени на полуобусловленные схватки и вольные бои, что способствует развитию комплексных навыков и адаптации бойцов к реальным условиям соревнований [3-5]. Тем не менее, существующие исследования недостаточно акцентируют внимание на значимости контента, связанного с технико-тактическими действиями в партере, особенно в контексте принципа «Силового доминирования». Детальный анализ результативности сенсационных поединков ведущих бойцов смешанных единоборств (ММА), таких как Ислам Махачев, Хабиб Нурмагомедов, Чарльз Оливейра, Демиан Майя, Джим Миллер, Нейт Диаз, Фрэнк Мир, Ройс Грейси, Олег Тактаров, Жорж Сен-Пьер, Джон Джонс и Глейсон Тибау демонстрирует высокую эффективность применения тейкдаунов и самбишенов, особенно с использованием удушающих приемов. Эти результаты подтверждают важность интеграции специфических техник в партере в тренировочный процесс и необходимость их детального изучения и совершенствования.

Целью работы является изучение характерных особенностей координации оперативно-состязательной готовности на тренировочном этапе подготовки спортсменов прогрессивных «Клубов единоборств» с акцентом на модульный аспект релевантного управления.

Материалы и методы

Методами исследования предстали: теоретический анализ и обобщение; педагогическое наблюдение; мультимедиа-визуализация; эпистемологический анализ; тестирование; проверка и оценка текущей соревновательной готовности; моделирование и прогнозирование; педагогический эксперимент; математико-статистическая обработка результатов исследования. Методологическую и теоретическую базу работы составляли: теория адаптации (Ф. З. Меерсон, В. И. Медведев, А. В. Коробков); теория переноса тренированности (Н. А. Бернштейн и др.). В эмпирическом эксперименте участвовало 20 бойцов клубов «Витязь» и «Академия боя» г. Воронежа (Новосибирская ул., 13 А / ул. Ленина, 73), Россия, возраст которых составлял 20,83±1,26 лет, срок многолетней подготовки – 6,71±0,45лет.

Результаты и обсуждение

В контексте современных тенденций развития ММА в рамках долгосрочной системы спортивной подготовки, ключевым фактором, определяющим исход рейтинговых поединков и непосредственно боев, является психоэмоциональная устойчивость спортсмена. Эта устойчивость проявляется в условиях кумулятивного кардиоваскулярно-двигательного утомления и уравновешенной толерантности к стрессовым факторам. Современные атлеты демонстрируют высокий уровень подготовки, охватывающий все аспекты моторных и тактико-технических навыков, характерных для их индивидуального амплуа. В ходе типового тренировочного занятия спортсмен способен демонстрировать потенциал, эквивалентный достижениям мастера спорта, что свидетельствует о его всесторонней подготовленности. Однако, в условиях стрессового воздействия, характеризующегося выбросом адреналина из коры надпочечников в гипофиз, происходит активация парасимпатического отдела нервной и эндокринной систем, что, в свою очередь, приводит к нарушению технико-тактической координации бойца. Этот процесс можно описать как "Нисходящую зеркальную спираль", где стрессовый фактор негативно влияет на достижения, достигнутые в ходе обычных тренировок. Актуальным аспектом современного ММА в системе многолетней спортивной подготовки является также усиление роли тактики силового доминирования, представляющей инновационный подход к интеграции технико-тактической, физической и психологической подготовки атлетов. В настоящее время акцент философии разумно-результативного ведения боя перераспределяется в повышение удельного веса борцовской техники силовым доминированием во второй части «перешедшей экватор» поединка. Анализом техники ведения поединков на ответственных соревнованиях и турнирах нами установлено, что структура и многолетняя динамика соревновательной готовности высококлассных атлетов, прошедших конкурентоспособный отбор и участвующих в рейтинговых поединках, изобилует преимуще-

ственным арсеналом ударной техники. Вместе с тем, мастера ММА сегодня на недостаточном уровне используют эффективные действенные тейкдауны и самбишены с акцентом на удушающую стадию, что широко используют великие единоборцы мира. Тейкдаун – это техника, которая включает в себя выведение противника из равновесия и опрокидывание его на землю, а нападающий приземляется сверху. Сабмишен – это победа с помощью удушающего или болевого приема.

Разработка комплексной методики совершенствования финальных действий в партере у профессиональных бойцов ММА на тренировочном этапе подготовки решала следующие задачи: повышение роли психологического компонента готовности бойцов, устойчивости к воздействию эмоциогенного стресс-фактора; во-вторых, акцентированное использование бойцами средств борьбы в партере и принципиального способа «силового доминирования»; в-третьих, акцентирование внимания на финиш удушающими приемами – удушение сзади и гильотина. Корригированное релевантное средство, направленное на повышение стрессоустойчивости бойцов к нагрузкам эмоциогенного характера, заключалось в том, что при «промежуточной» победе болевым или удушающим приёмом, записывалось «+10» баллов, и бой перманентно длился 5 минут. Бои проводились в часы 72 учебно-тренировочных занятий (по 90 мин). Интенсивность тренировок регулировалась ступенчато. Количество побед, поражений и ничьих ряда атлетов в эксперименте соответствовало: боец «Д» – «9–2–0»; «Е 1» – «5–0–0»; «Е 2» – «6–1–2»; «З» – «7–0–0»; «М» – «10–1–1»; «И» – «7–1–0»; «А» – «9–1–0». При этом бойцами ЭГ тщательно отрабатывались вариации применения выявленных 2-х удушающих приемов. До и после эксперимента участники ЭГ и КГ были ранжированы парным сравнением и экспертной оценкой тремя опытными инструкторами по 9-ти балльному критерию их соревновательной готовности. Коэффициенты конкордации (W) с доверительным интервалом 90,6÷93,7 % соответствовали значениям 0,782÷0,871.

Заключение

Сравнительным видеоанализом поединков выявлено, что среднестатистические бойцы ММА сегодня на недостаточном уровне используют эффективные действенные тейкдауны и самбишены с акцентом на удушающую стадию, что широко используют великие единоборцы мира. В рамках исследования, направленного на оптимизацию финальных действий в партере у атлетов смешанных единоборств (ММА) на этапе спортивной специализации, была разработана комплексная методика, решающая следующие задачи: усиление значимости психологического компонента готовности и повышение устойчивости к воздействию эмоциогенных стресс-факторов; акцентированное применение технических средств борьбы в партере, с особым упором на стратегию «силового доминирования» во второй части «перешедшей экватор» поединка; сосредоточение на финишных удушающих приемах, таких как удушение сзади и гильотина, как на наиболее эффективных способах завершения поединка. Данная методика, основанная на системном подходе к тренировочному процессу, позволила значительно повысить уровень мастерства и результативность атлетов в финальных фазах боя, демонстрируя высокую эффективность в условиях динамичной и эмоционально насыщенной спортивной деятельности. Результаты формирующего эксперимента продемонстрировали статистически значимый прогресс ($p<0,05$) в ре-тесте бойцов ЭГ по критерию Стьюдента, что превысило аналогичные показатели дискриминантной группы испытуемых. Этот прогресс был обусловлен высокой плотностью разброса параметров, выявленной по критерию Фишера ($F=2,23$; $p<0,05$). В КГ показатель вариативности соответствовал значению $F=1,35$ ($p>0,05$), что свидетельствует о меньшей изменчивости данных. Восстановительный период исследуемых бойцов был успешно интегрирован в состязательный этап подготовки, который является частью продолжающегося трехциклового годичного макроцикла. Важно отметить, что 5 спортсменов, участвовавших в эксперименте, одержали уверенные победы в очередных рейтинговых поединках, что подтверждает эффективность примененных педагогических методов. В отличие от лиц контрольной группы, эти спортсмены продемонстрировали более высокий уровень подготовленности и конкурентоспособности.

Список литературы

1. Ronald Condé, Zinaida M. Kuznetsova. Weapon disarming, retention and counter retention techniques: possible vulnerabilities of some modern teaching trends. *The Russian Journal of Physical Education and Sport*. 2023; 18(2): 5-8 [In Russ., In Engl.].

2. Ronald Conde, Zinaida M. Kuznetsova. Induction and deduction in the course of Jiu Jitsu matches: the reasoning processes found in the human chess. *The Russian Journal of Physical Education and Sport*. 2024;19(1): 62-65.

3. Пугачев И.Ю., Смирнова Г.Н., Родичкин П.В., Разновская С.В. Подготовка мастеров сме-

шанного боевого единоборства с использованием средств ситуационных заданий. *Теория и практика физической культуры*. 2024; 5: 92-94.

4. Пугачев И.Ю. Теоретико-методологические проблемы резонансного переноса подготовленности профессионалов ММА. *ОБЖ: Основы безопасности жизни*. 2022; 5: 38-43.

5. Кипрушина И.И., Смирнова Г.Н., Пугачев И.Ю. Уточнение направленности и содержания технической подготовки в смешанных видах контактных единоборств. *Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта*. 2024; 19(3): 60-65.

References

1. Ronald Condé, Zinaida M. Kuznetsova. Weapon disarming, retention and counter retention techniques: possible vulnerabilities of some modern teaching trends. *Pedagogiko-psihologicheskie problemy I mediko-biologicheskie problemy fizicheskoy kul'tury I sporta = Russian Journal of Physical Education and Sport*. 2023; 18(2): 5-8 [In Russ., In Engl.].

2. Ronald Conde, Zinaida M. Kuznetsova. Induction and deduction in the course of Jiu Jitsu matches: the reasoning processes found in the human chess. *Pedagogiko-psihologicheskie problemy I mediko-biologicheskie problemy fizicheskoy kul'tury I sporta = Russian Journal of Physical Education and Sport*. 2024; 19(1): 62-65 [In Russ., In Engl.].

3. Pugachev I.Yu., Smirnova G.N., Rodichkin P.V., Raznovskaya S.V. Training of masters of mixed martial arts using situational tasks. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury = Theory and Practice of Physical Education*. 2024; 5: 92-94. [In Russ., In Engl.].

4. Pugachev I.Yu. Theoretical and methodological problems of resonant transfer of the training of MMA professionals. *OBZh: Osnovy bezopasnosti zhizni*. 2022; 5: 38-43. [In Russ.].

5. Irina I. Kiprushina, Galina N. Smirnova, Igor Yu. Pugachev. Clarifying the focus and content of technical training in mixed martial arts. *Pedagogiko-psihologicheskie I mediko-biologicheskie problemy fizicheskoy kul'tury I sporta = Russian Journal of Physical Education and Sport*. 2024; 19(3): 60-65 [In Russ., In Engl.].

Статья поступила в редакцию: 17.02.2026

Разновская Светлана Викторовна *– кандидат биологических наук, Петрозаводский государственный университет, 185910, Россия, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Ленина, дом 33, e-mail: sveta_r3000@mail.ru*

Северин Николай Николаевич *– кандидат педагогических наук, профессор, Белгородский юридический институт МВД России имени И.Д. Путилина, 308500, Россия, г. Белгород, ул. Горького, дом 71; Белгородский технологический университет имени В.Г. Шухова, 308500, Россия, г. Белгород, ул. Костюкова, дом 46, e-mail: severinnik2008@yandex.ru*

Астафьев Константин Алексеевич *– кандидат педагогических наук, доцент, Воронежский институт ФСИН России, 394072, Россия, г. Воронеж ул. Иркутская, дом 1«А», e-mail: konstantin_as@mail.ru*