

Научная статья

УДК 796.8

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.66.896

Svetlana Aleksandrovna Zaguzova

Candidate of Pedagogy, Associate Professor,
Head of the Department of Game and Cyclic Sports,
Derzhavin Tambov State University
Tambov, Russian Federation
s.zaguzova@mail.ru

Светлана Александровна Загузова

канд. пед. наук, доцент,
заведующий кафедрой игровых и циклических видов спорта,
Тамбовский государственный университет имени Г. Р. Державина
Тамбов, Российская Федерация
s.zaguzova@mail.ru

Gennady Nikolaevich Ponomarev

Doctor of Pedagogy, Professor,
Professor of the Department of Theory
and Organization of Physical Culture,
Herzen University
Saint Petersburg, Russian Federation
g-ponomarev@inbox.ru

Геннадий Николаевич Пономарев

д-р пед. наук, профессор,
профессор кафедры теории и организации физической культуры,
Российский государственный педагогический университет
имени А. И. Герцена
Санкт-Петербург, Российская Федерация
g-ponomarev@inbox.ru

Igor Yur'evich Pugachev

Candidate of Pedagogy, Associate Professor, Associate Professor
of the Department of Game and Cyclic Sports,
Derzhavin Tambov State University
Tambov, Russian Federation
pugachyov.i@yandex.ru

Игорь Юрьевич Пугачев

канд. пед. наук, доцент,
доцент кафедры игровых и циклических видов спорта,
Тамбовский государственный университет имени Г. Р. Державина
Тамбов, Российская Федерация
pugachyov.i@yandex.ru

КОМПЛЕКСИРОВАНИЕ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ БОЙЦОВ СМЕШАННОГО СТИЛЯ РУКОПАШНОГО БОЯ

5.8.4 — Физическая культура и профессиональная физическая подготовка

5.8.5 — Теория и методика спорта

Аннотация. В статье актуализировано противоречие, заключающееся в том, что, с одной стороны, имеет место насыщенность научных взглядов на построение процесса подготовки атлетов смешанного боевого единоборства, с другой, — появление модернизированных направлений контактных стилей вызывает необходимость концентрированного выявления наиболее значимых элементов технико-тактических сторон. В представленных методиках недостаточно данных об алгоритме использования ситуационных заданий. Целью работы являлось обоснование и эмпирическая проверка эффективности комплексирования методики подготовки атлетов рукопашного боя посредством сопряжения технического и тактического компонентов ведения поединка с учетом варьирования ситуационных заданий нарастающей сложности. Теоретико-методологическую базу составили теории: базовые концепт-платформы по направлению спортивной тренировки атлетов (В. Н. Платонов, Д. Харре, В. В. Миронов, В. Б. Иссурин, А. А. Горелов, Н. Н. Визитей, В. М. Зацюрский, Л. П. Матвеев, В. И. Лях, Э. Г. Сингуридин, Н. И. Пономарев, В. М. Выдрин, М. Т. Лобжа). Основными

методами научного познания являлись: теоретический анализ и обобщение; педагогическое наблюдение; мультимедиа-визуализация; эпистемологический анализ; тестирование и контрольные испытания; проверка и оценка соревновательной готовности и физического состояния; моделирование и прогнозирование; педагогический эксперимент; математико-статистическая обработка результатов исследования. На примере армейского рукопашного боя обоснован подход по особенностям применения специально-направленной тренировки с содержанием 14 ситуационных заданий нарастающей трудности реализации и трех режимов их комплексирования: оперативной концентрации; эргономичности; ситуационной активности. Основными технико-тактическими кластерами реализации ситуационных заданий являлись: силовое доминирование; взрывная комбинация ударной техники; обман выведения противника в нужную позицию для реализации.

Ключевые слова: рукопашный бой, смешанный стиль, поединок, технико-тактическая подготовка, комплексирование, средства, содержание, ситуационные задания, методика, нарастающая трудность, концепт

Для цитирования: Загузова С. А., Пономарев Г. Н., Пугачев И. Ю. Комплексирование технико-тактической подготовки бойцов смешанного стиля рукопашного боя // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 1(66). С. 380—385. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.66.896.

Original article

COMPLEXING TECHNICAL-TACTICAL TRAINING OF MIXED STYLE HAND-TO-HAND COMBAT FIGHTERS

5.8.4 — Physical education and professional physical training

5.8.5 — Theory and methodology of sports

Abstract. The article actualizes the contradiction that, on the one hand, there is a saturation of scientific views on the construction of the process of training mixed martial arts athletes, on the

other hand - the emergence of modernized directions of contact styles causes the need for concentrated identification of the most significant elements of technical-tactical sides. In the presented

methods there is not enough data on the algorithm of using situational tasks. The aim of the work was to substantiate and empirically verify the effectiveness of complexing the methodology of training hand-to-hand combat athletes through the conjugation of technical and tactical components of the fight, taking into account the variation of situational tasks of increasing complexity. The theoretical and methodological basis consists of basic conceptual platforms in the direction of sports training of athletes by V. N. Platonov, D. Harre, V. V. Mironov, V. B. Issurin, A. A. Gorelov, N. N. Visitey, V. M. Zatsiorsky, L. P. Matveev, V. I. Lyakh, E. G. Singurindi, N. I. Ponomarev, V. M. Vydrin, M. T. Lobzha. The main methods of scientific cognition were: theoretical analysis and generalization; pedagogical observation; multimedia visualization; epistemological analysis; testing and control tests;

verification and assessment of competitive readiness and physical condition; modeling and forecasting; pedagogical experiment; mathematical and statistical processing of research results. On the example of army hand-to-hand combat the application of special-targeted training with the content of 14 situational tasks of increasing difficulty of realization and three modes of their complexing: operational concentration; ergonomics; situational activity was justified. The main technical and tactical clusters of realization of situational tasks were: force domination; explosive combination of striking techniques; deception of bringing the opponent to the right position for realization.

Keywords: hand-to-hand combat, mixed style, duel, technical-tactical training, integration, means, content, situational tasks, methodology, increasing difficulty, concept

For citation: Zaguzova S. A., Ponomarev G. N., Pugachev I. Yu. Complexing technical-tactical training of mixed style hand-to-hand combat fighters. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law*. 2024;1(66):380—385. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.66.896.

Введение

Актуальность. Квалификационными требованиями-индикаторами к профессиональной подготовке выпускников подавляющего большинства вузов предполагается обладать общекультурными и общепрофессиональными компетенциями, среди которых одно из приоритетных мест занимает способность применять прикладные навыки, к числу которых также относятся единоборства и боевые искусства [1, р. 27; 2]. В связи с появлением новых форм боевых кластеров возникла проблема недостаточного внимания и неполной изученности особенностей технико-тактической подготовки в данных видах спорта, к одному из которых относится смешанное боевое единоборство, которое дифференцируется на непосредственно спортивный контент и ряд боевых стилей реализации [3, р. 81; 4, р. 1579; 5, с. 40].

В наши дни эффективные приемы моментального перелома позвонков шеи в динамике и суставов конечностей актуально проявили себя на полях боевых сражений подразделениями сил специальных операций России в зоне проведения специальной военной операции на территории Украины [6, с. 156]. Схватки 1×1 возникают реже, чем 1×2 или 1×3; длительное «завязывание» двух соперников в партере или лежа в вариативных самбишенах дает третьему визави сзади добить человека.

В настоящее время каждый здоровый человек может подписать контракт на службу в Вооруженных Силах РФ; не мал процент вероятности задействования широких масс при проведении всеобщей мобилизации. Это усиливает акцентирование внимание на подготовленность человека в плане владения приемами боевых искусств. В смешанных единоборствах имеет место классификация стилей: ушу — воздействия на точечно-уязвимые участки супостата; ММА — *Mixed Martial Arts*; армейский рукопашный бой (далее — АРБ) — свободный поединок в защитных средствах на базе дзюдо, боевого самбо, кикбоксинга и др.; «комплексное единоборство» — для сотрудников уголовно-исполнительной системы, Федеральной службы исполнения наказаний. Имеют место также и специфические боевые единоборства для подготовки к реализации задач в особых условиях, например подводный рукопашный бой. Вариации элементов техники и тактики в поединках перманентно обновляются. Но, безусловно, великие бойцы смешанных единоборств всегда вызывали и вызывают восхищение у миллионов зрителей своим тактико-техническим арсеналом приемов, «обманными заготовками», антиципа-

цией событий. Актуальность работы детерминирована прикладной значимостью владения навыками боевых искусств человеком, усилившей свою ценность в ходе специальной военной операции, и недостаточностью обоснования инновационных дифференцированных методик подготовки в связи с насыщенностью стилей единоборств.

Изученность проблемы. П. Тюпой, П. Литасовым, А. Зелениным [7], С. В. Усковым [8], С. Ю. Завалишиным, А. Л. Юрченко, А. В. Доронцевым, О. А. Разживиным [9], А. В. Ворожейкиным, П. И. Тюпой, А. П. Волковым [10], В. Н. Мошкиным [11] изучалась транскрипция и трансформация эффективной системы-предиктора ведения боя. В интегративном виде выводы авторов на примере атлета АРБ отражены на рис. 1.

В одном из шести актуальных модулей, составляющих данную структуру, присутствует тактический компонент взаимопроявления. Это обусловлено тем, что проведение наработанного «коронного» приема требует заблаговременных «обманных» тактических манипуляций и задумок, иначе прием «не сработает». Сюда следует отнести также ряд эффективных технических приемов, которые выполняются только «в динамике», когда имеет место движение визави. И. Ю. Пугачевым [12] установлено, что такие элементы техники преимущественно трансформировались из боевого искусства айкибудзюцу.

С. О. Цекуновым [13] в 2021 г. была отмечена набирающая популярность тактика «силового доминирования». Смысл ее состоит в стремлении бойца одержать уверенную победу нокаутом. Данная тактика зародилась в противовес «подсуживанию» рефери одному из участников, которое выступает объективной отрицательной реальностью.

А. А. Тхагалеговым [14] в контексте изучения аспектов «сопряжения» средств отмечено, что комплексированием общепринято трактовать соединение отдельных составных частей (компонентов) некоего целого.

Целесообразность разработки тематики обусловлена высокой рейтинг-мотивированностью масштабного контингента лиц, занимающихся контактными единоборствами, активным проявлением при этом их двигательной активности; прикладной значимостью владения навыками боевых искусств человеком, усилившей свою ценность в ходе специальной военной операции и недостаточностью обоснования инновационных дифференцированных методик подготовки в связи с насыщенностью стилей единоборств.



Рис. 1. Концентрированная структура модульной подготовки в технико-тактическом кластере бойца АРБ

Научная новизна: обоснован подход по особенностям применения специально направленной тренировки, в основе которой определяется содержание ситуационных заданий нарастающей трудности с учетом нарастающей сложности реализации полифункциональных режимов их комплексирования.

Объект исследования: стороны спортивной подготовки атлетов смешанного боевого единоборства на тренировочном этапе подготовки.

Предмет исследования: комплексирование технической и тактической сторон спортивной подготовки атлетов смешанного боевого единоборства на тренировочном этапе подготовки.

Цель: обоснование и проверка эффективности комплексирования методики подготовленности атлетов рукопашного боя посредством сопряжения технического и тактического компонентов ведения поединка с учетом варьирования ситуационных заданий нарастающей сложности.

Задачи исследования: изучить детали технико-тактических действий атлетов-единоборцев; обосновать содержание ситуационных заданий; проверить эффективность их реализации в педагогическом эксперименте, предполагающем естественные условия соревнований высокого ранга.

Теоретическая значимость заключается в получении новых знаний о технологии подбора средств, форм и методов сочетанного развития технико-тактического компонента ведения боя атлетов смешанного боевого единоборства.

Практическая значимость. Разработанная комплексная методика сопряжения технико-тактических компонентов подготовки атлетов смешанного боевого единоборства на тренировочном этапе подготовки может быть использована при подготовке сборных команд силовых структур, а также в клубах, секциях, где есть отделение рукопашного боя или контактных единоборств.

Гипотеза заключалась в предположении о том, что использование инновационного содержания ситуационных заданий на этапе спортивной специализации бойцов смешанного боевого единоборства позволит эффективно комплексировать техническую и тактическую стороны подготовки атлетов, тем самым повышая порог перекрестной сенсбилизации к соревновательной их готовности.

Основная часть

Методология. Теоретико-методологическую базу составили базовые концепт-платформы по направлению спортивной тренировки атлетов (В. Н. Платонов, Д. Харре, В. В. Миронов, В. Б. Иссурин, А. А. Горелов, Н. Н. Визитей, В. М. Зациорский, Л. П. Матвеев, В. И. Лях, Э. Г. Сингуринди, Н. И. Пономарев, В. М. Выдрин, М. Т. Лобжа). Основными методами научного познания являлись: теоретический анализ и обобщение; педагогическое наблюдение; мультимедиа-визуализация; эпистемологический анализ; тестирование и контрольные испытания; проверка и оценка соревновательной готовности и физического состояния; моделирование и прогнозирование; педагогический эксперимент; математико-статистическая обработка результатов исследования.

Результаты. Согласно регламенту ведения поединка ММА [см. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта «рукопашный бой», утв. Приказом Минспорта России от 24 декабря 2021 г. № 1035 (<https://docs.cntd.ru/document/728098403>)] нами синтезирована и составлена унифицированная классификация приемов АРБ, представленная на рис. 2.

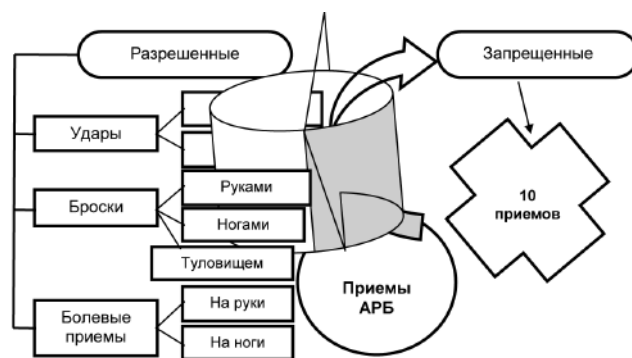


Рис. 2. Унифицированная классификация технических приемов АРБ

К ударной технике руками следует отнести удары: по лицу; по туловищу. Работу нижними конечностями отражают воздействия: по тем же нижним конечностям; по туловищу; по лицу. Броски подразделяются на: без отрывания от татами; с отрыванием от татами; с достаточной амплитудой;

в скоростном исполнении. Болевые воздействия варьируются на: узел; рычаг; ущемление. К запрещенным приемам относятся: удары фалангами нижних конечностей в зрачки; по спине, шее и суставам нижних конечностей; по внутренней зоне бедра, в пах и затылок; удушающие флукутации; болевые воздействия на шею, кисть, позвоночный столб, стопы и соответствующие манипуляции в положении «выпрямившись»; зацеп за шлем и сетку маски; флукутации после голового озвучивания рефери «Стоп»; преднамеренные пересечения зоны татами; нарушение этических норм (например, грубые нецензурные жесты; крики; неадекватные действия: «демонстративно наступил на лежащего противника и т. п.»). В результате нами смоделировано 14 ситуационных заданий с повышающим коэффициентом трудности реализации (обусловленные; полуобусловленные; необусловленные; с гандикапом), рассчитанные на полугодовой макроцикл (6 месяцев), исходя из трех занятий в неделю по 90 мин:

1. Три движения «челнок» → резкий удар ногой в голень на дистанции.
2. Три джеба ведущей рукой → «крест» (мощный удар задней рукой в область головы).
3. Три движения «челнок» → сближение с противником на дистанции → «крюк» (круговой удар, наносимый обеими руками) в голову или тело.
4. Провокация противника на «хук» (боковой удар) → нырок → бросок выносом двух ног в сторону.
5. Три движения «челнок» → сближение с противником на дистанции → апперкот в подбородок.
6. Комбинация «1—2» (быстрый удар, за которым следует мощный прострел) → проход в ноги.
7. Комбинация «1—2—3» (джеб, за которым следует кросс и который заканчивается хуком) → резкий удар ногой в бедро.
8. Провокация противника на прямой удар ногой в область головы или туловища → резкая взрывная контратака подскоком с уклоном влево → одновременный удар внутренней стороной предплечья в область головы.
9. Находясь сверху на противнике, привстать, показав удар ногой в голову (но удар не выполнять → ждать вытянутой руки противника) → произвести болевой прием «рычаг локтевого сустава».
10. Три движения «челнок» с отскоками назад, провоцируя сближение противника → встречная контратака броском через бедро.
11. Два легких удара руками → захват за ногу → перевод в партер.
12. Смещение с линии атаки → встречный удар в голову → проход в ноги → перевод в партер.
13. Захват ноги оппонента при лоукике, прямой удар свободной рукой, подсечка, перевод в партер.
14. Удар соперника ногой в корпус → выбросить прямой или боковой удар рукой по корпусу или в голову.

Педагогический формирующий эксперимент проводился в естественных условиях учебно-тренировочного процесса войсковой части 67606 [Черноморский флот Военно-морского флота (далее — ВМФ) РФ, г. Севастополь] на этапе спортивной специализации бойцов АРБ-членов сборной команды в период с 15 января по 15 июня 2023 г. К исследованию привлекалось 20 спортсменов в возрасте $23,8 \pm 1,6$ лет, исходя из возможностей войсковой части 67606 с учетом внезапно-оперативного задействования личного состава для ведения боевых действий в зоне специальной военной операции. Возраст участников несколько варьировался, в зависимости от задач и этапов эксперимента, поскольку промежуточным

звеном выступал модельный поисковый эксперимент. Участники педагогического эксперимента были разделены на экспериментальную (далее — ЭГ) и контрольную (далее — КГ) группы по 10 чел. каждая. Обоснованность выборки подкреплена целесообразной пополняемостью групп в 10 чел., отраженной в ФССП. Чем больше участников — тем большая плотность «человеко-массы» на квадратный метр татами зала, а значит, и больше вероятность неоправданных травм и столкновений пар.

Учебно-тренировочный процесс участников КГ осуществлялся по действующим сложившимся положениям планирования занятий, согласно ФССП и основным руководящим документам. При этом учитывался психоэмоциональный и стрессогенный компонент физиологических проявлений [15].

В течение одного макроцикла бойцы ЭГ реализовывали разработанную нами комплексную экспериментальную методику подготовки с использованием 14 ситуационных заданий на тренировочном этапе. Ситуационные задания не срывали основной контент спортивной тренировки и осуществлялись на каждом занятии в течение 30—40 мин в конечной фазе получения ударной нагрузки, как естественно обусловленный концепт любого процесса физического совершенствования. Всего было реализовано 72 учебно-тренировочных занятия из расчета три раза в неделю по 90 мин (12 тренировок в месяц). Промежуточные два занятия в неделю проводились по общей схеме подготовки атлетов сборной команды АРБ войсковой части 67606, чтобы не сорвать целостную направленность процесса на ближайший Чемпионат ВМФ (участники КГ также являлись членами сборной команды, и деление на составы групп происходило случайным отбором для чистоты и объективности процедуры исследования и эксперимента). Одно занятие в неделю для полного соответствия ФССП — 12 ч в неделю (624 ч в год) условиями распорядка дня войсковой части реализовать в полном объеме не представлялось возможным. Но полноценных 10 ч в неделю с более высокой интенсивностью компенсировало данный дефицит.

Разработанные 14 ситуационных заданий комбинировались выборочно с учетом текущего физического состояния и спортивной формы бойцов, но методично по технологии «нарастающей трудности реализации» с учетом установленного нами соотношения: 60 % времени для ударной техники и 40 % — для борцовской техники.

Варьирование ситуационных заданий дифференцировалось на применение трех технико-тактических кластеров, отраженных на рис. 3.



Рис. 3. Основные технико-тактические кластеры реализации ситуационных заданий

Динамика результатов тестирования вегетативного показателя ритма и индекса напряжения регуляторных систем (в усл. ед.) прогрессировала с доверительным интервалом 99 % ($t = 2,85; p < 0,01$ и $t = 2,89; p < 0,01$ соответственно).

Тенденция свидетельствует о экономичности дееспособности сердечно-сосудистого конгломерата у спортсменов ЭГ. На очередном чемпионате ВМФ по АРБ 2023 г., проводимом в г. Санкт-Петербурге, 4 участника ЭГ (Р. О., Р. П., В. Е., В. А.) заняли первые места, один — второе и один — третье. В соревнованиях приняли участие 75 рукопашных бойцов из сборных команд флотов, высших военно-морских учебных заведений и воинских частей, подчиненных главнокомандующему ВМФ. В командном зачете безоговорочную победу одержали моряки-черноморцы (т. е. экспериментальная команда), на втором месте — спортсмены Военно-морской академии, на третьем — военнослужащие Северного флота. На чемпионате ВМФ ранее в командном зачете победа была одержана сборная командой Тихоокеанского флота, на втором месте были спортсмены Каспийской флотилии, на третьем — военнослужащие Балтийского флота. Объективные данные команды — чемпиона ВМФ на практике подтвердили справедливость выдвинутой нами гипотезы и разрешили вопрос о целесообразности каких-либо дополнительных исследований.

Выводы

Нами разработано и смоделировано 14 ситуационных заданий с повышающим коэффициентом трудности реализации (обусловленные; полуобусловленные; необусловленные; с гандикапом), рассчитанные на полугодовой макроцикл (6 месяцев), исходя из трех занятий в неделю по 90 мин (12 тренировочных занятий в месяц). Содержание ситуационных заданий следующее: «Три движения “челнок” → резкий удар ногой в голень на дистанции»; «Три джеба ведущей рукой → “крест” (мощный удар задней рукой в область головы)»; «Три движения “челнок” → сближение с противником на дистанции → “крюк” (круговой удар, наносимый обеими руками) в голову или тело»; «Провокация противника на “хук” (боковой удар) → нырок → бросок выносом двух ног в сторону»; «Три движения “челнок” → сближение с противником на дистанции → апперкот в подбородок»; «Комбинация “1—2” (быстрый удар, за которым следует мощный прострел → проход в ноги)»; «Комбинация “1—2—3” (джеб, за которым следует кросс и заканчивается хуком) → резкий удар ногой в бедро»; «Провокация противника на прямой удар ногой в область головы или туловища → резкая взрывная контратака подскоком с уклоном влево → одновременный удар внутренней стороной предплечья в область головы»; «Находясь сверху на противнике, привстать, показав удар ногой в голову (но удар не выполнять → ждать вытянутой руки противника) → произвести болевой прием “рычаг локтево-

го сустава»»; «Три движения “челнок” с отскоками назад, провоцируя сближение противника → встречная контратака броском через бедро»; «Два легких удара руками → захват за ногу → перевод в партер»; «Смещение с линии атаки → встречный удар в голову → проход в ноги → перевод в партер»; «Захват ноги оппонента при лоукике, прямой удар свободной рукой, подсечка, перевод в партер»; «Удар соперника ногой в корпус → выбросить прямой или боковой удар рукой по корпусу или в голову». На чемпионате ВМФ по АРБ 2023 г., проводимом в г. Санкт-Петербурге, 4 участника ЭГ (Р. О., Р. П., В. Е., В. А.) заняли первые места, один — второе и один — третье. Данные объективного прогноза на практике подтвердили справедливость выдвинутой нами гипотезы.

Заключение

В работе концептуальным положением научной гипотезы являлось изучение возможности сопряжения (комбинирования) двух сторон спортивной подготовки искомым атлетов, а именно технической и тактической, путем моделирования ситуационных заданий как предикторов достижения победы в рукопашной схватке. Такое сопряжение (комбинирование) мы трактовали дефиницией «комплексирование». На первый взгляд, термин может нести оттенок иностранного происхождения; но поскольку речь идет о рукопашном бое и формировании двигательных навыков и умений, характерных также при ведении боевых действий, мы в трактовках понятий ориентировались на понятийный аппарат, принятый в научной школе Военного института физической культуры. Так, в Вооруженных Силах еще с 1938 г. введены «комплексные занятия», которые до сих пор трактуются в объеме/часов учебных планов и программ, где соединяются два и более разделов физической подготовки (например, полоса препятствий и ныряние в длину; плавание в обмундировании с автоматом и подводный рукопашный бой и т. д.).

Вкладом в теорию и практику спорта является обоснование подхода заблаговременного создания образов динамического соответствия тех двигательных действий, которые наиболее эффективно проявляют себя в поединке на данный момент объективной матрицы ведения рукопашного боя. Ситуационные задания формируют во второй сигнальной системе коры головного мозга те варианты возможных комбинаций реализации, которые в стрессовой ситуации будут срабатывать автоматически; если человек не выполнял заранее такие действия, у него не могут возникнуть требуемые образно-проприоцептивные представления. Это дополняет теорию «упреждающей адаптации» и концепцию «минимизации», принятые в спорте.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Technical-tactical actions of fighters specialized in striking, grappling, and mixed combat in the Ultimate Fighting Championship / J. R. Fernandes, C. J. Brito, M. A. De Brito et al. // *Ido Movement for Culture*. 2022. Vol. 22. No. 2. Pp. 23—31. DOI: 10.14589/ido.22.2.3.
2. The effect of expertise on postural control in elite sport ju-jitsu athletes / A. Akbaş, W. Marszałek, S. Drozd et al. // *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*. 2022. Vol. 14. Art. 86. DOI: 10.1186/s13102-022-00477-3.
3. Sethi N. K. Traumatic elbow bursitis after professional MMA bouts: a case series // *MOJ Sports Medicine*. 2022. Vol. 5. No. 3. Pp. 81—82. DOI: 10.15406/mojm.2022.05.00124.
4. Improving the physical health of female students using boxing specialization in physical education / M. Kudryavtsev, V. Kovalev, A. Osipov et al. // *Journal of Physical Education and Sport*. 2023. Vol. 23. No. 7. Pp. 1576—1582. DOI 10.7752/jpes.2023.07193.
5. Пугачев И. Ю. Теоретико-методологические проблемы резонансного переноса подготовленности профессионалов MMA // *ОБЖ: Основы безопасности жизни*. 2022. № 5. С. 38—43.
6. Кораблев Ю. Ю., Пугачев И. Ю., Османов Э. М., Дутов С. Ю. Необходимость усиления физической подготовленности военнослужащих сил специальных операций и ГРУ Российской Федерации // *Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки*. 2020. Т. 25. № 185. С. 153—165. DOI: 10.20310/1810-0201-2020-25-185-153-165.

7. Тюпа П., Литасов П., Зеленин А. К вопросу о необходимости разработки типовых моделей проведения соревновательных боев в рукопашном бою с противниками различных стилей // *Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта*. 2022. № 1(25). С. 95—103. DOI: 10.14258/zosh(2022)1.11.
8. Усков С. В. Сравнительный анализ профессиональной рукопашной подготовки учебных заведений полиции зарубежных стран и России // *Научный результат. Педагогика и психология образования*. 2020. Т. 6. № 2. С. 59—73. DOI: 10.18413/2313-8971-2020-6-2-0-7.
9. Завалишина С. Ю., Юрченко А. Л., Доронцев А. В., Разживин О. А. Функциональные особенности организма студентов, регулярно занимающихся рукопашным боем // *Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта*. 2022. № 5(207). С. 158—163. DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.5.p158-163.
10. Ворожейкин А. В., Тюпа П. И., Волков А. П. Этап начальной спортивной подготовки девушек, специализирующихся в виде спорта рукопашный бой, в контексте требований федерального стандарта // *Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта*. 2020. № 2(18). С. 99—114.
11. Мошкин В. Н. Модель психологической подготовки к обеспечению безопасности в обучении приемам рукопашного боя // *ОБЖ: Основы безопасности жизни*. 2020. № 6. С. 7—11.
12. Пугачев И. Ю. Теоретико-методологические проблемы реактивной маневренности двигательного потенциала профессиональных бойцов ММА // *ОБЖ: Основы безопасности жизни*. 2022. № 4. С. 18—24.
13. Цекунов С. О. Повышение силовой выносливости спортсменов, занимающихся рукопашным боем // *Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт*. 2019. № 12. С. 96—102.
14. Тхагалегов А. А. Значение рукопашного боя в профессиональной деятельности сотрудников полиции // *Журнал прикладных исследований*. 2021. № 6-1. С. 85—88. DOI: 10.47576/2712-7516_2021_6_1_85.
15. Родичкин П. В., Костов Ф. Ф., Бузник Г. В. Эмоциональная устойчивость как фактор профилактики астении у спортсменов высокого класса // *Теория и практика физической культуры*. 2015. № 10. С. 39—42.

REFERENCES

1. Fernandes J. R., Brito C. J., De Brito M. A. et al. Technical-tactical actions of fighters specialized in striking, grappling, and mixed combat in the Ultimate Fighting Championship. *Ido Movement for Culture*. 2022;22(2):23—31. DOI: 10.14589/ido.22.2.3.
2. Akbaş A., Marszałek W., Droz S. et al. The effect of expertise on postural control in elite sport ju-jitsu athletes. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*. 2022;14:86. DOI: 10.1186/s13102-022-00477-3.
3. Sethi N. K. Traumatic elbow bursitis after professional MMA bouts: a case series. *MOJ Sports Medicine*. 2022;5(3):81—82. DOI: 10.15406/mojm.2022.05.00124.
4. Kudryavtsev M., Kovalev V., Osipov A. et al. Improving the physical health of female students using boxing specialization in physical education. *Journal of Physical Education and Sport*. 2023;23(7):1576—1582. DOI 10.7752/jpes.2023.07193.
5. Pugachev I. Yu. Theoretical and methodological problems of resonant transfer of preparedness of MMA professionals. *OBZh: Osnovy bezopasnosti zhizni = FLS. Fundamentals of Life Safety*. 2022;5:38—43. (In Russ.)
6. Korablev Yu. Yu., Pugachev I. Yu., Osmanov E. M., Dutov S. Yu. The need to strengthen the physical fitness of the special operations military forces and the Main Intelligence Directorate of the Russian Federation. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki = Tambov University Review. Series: Humanities*. 2020;25;185:153—165. DOI: 10.20310/1810-0201-2020-25-185-153-165. (In Russ.)
7. Tyupa P., Litasov P., Zelenin A. On the need to develop standard models of competitive fighting in hand-to-hand combat with opponents of different styles. *Zdorov'e cheloveka, teoriya i metodika fizicheskoi kul'tury i sporta*. 2022;1(25):95—103. DOI 10.14258/zosh(2022)1.11. (In Russ.)
8. Uсков S. V. Comparative analysis of professional hand-to-hand training of police educational institutions of foreign countries and Russia. *Nauchnyi rezul'tat. Pedagogika i psikhologiya obrazovaniya = Research result. Pedagogy and Psychology of Education*. 2020;6(2):59—73. (In Russ.) DOI 10.18413/2313-8971-2020-6-2-0-7.
9. Zavalishina S. Yu., Yurchenko A. L., Dorontsev A. V., Razzhivin O. A. Functional features of the organism of students regularly engaged in hand-to-hand combat. *Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta*. 2022;5(207):158—163. (In Russ.) DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.5.p158-163.
10. Vorozheikin A. V., Tyupa P. I., Volkov A. P. Stage of initial sports training of girls specializing in the sport of hand-to-hand combat in the context of the requirements of the federal standard. *Zdorov'e cheloveka, teoriya i metodika fizicheskoi kul'tury i sporta*. 2020;2(18):99—114. (In Russ.)
11. Moshkin V. N. A Model of psychological preparation for ensuring safety in teaching hand-to-hand combat techniques. *OBZh: Osnovy bezopasnosti zhizni = FLS. Fundamentals of Life Safety*. 2020;6:7—11. (In Russ.)
12. Pugachev I. Yu. Theoretical and methodological problems of reactive maneuverability of the motor potential of professional MMA fighters. *OBZh: Osnovy bezopasnosti zhizni = FLS. Fundamentals of Life Safety*. 2022;4:18—24. (In Russ.)
13. Tsekunov S. O. Increasing the power endurance of athletes engaged in hand-to-hand combat. *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaya kul'tura. Sport = News of the Tula state university. Physical culture. Sport*. 2019;12:96—102. (In Russ.)
14. Tkhalagolev A. A. The importance of hand-to-hand combat in the professional activities of police officers. *Zhurnal prikladnykh issledovaniy = Journal of Applied research*. 2021;6-1:85—88. (In Russ.) DOI: 10.47576/2712-7516_2021_6_1_85.
15. Rodichkin P. V., Kostov F. F., Buznik G. V. Emotional stability as a factor in asthenia prevention in elite athletes. *Theory and Practice of Physical Culture*. 2015;10:14. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 27.11.2023; одобрена после рецензирования 18.12.2023; принята к публикации 29.12.2023.
The article was submitted 27.11.2023; approved after reviewing 18.12.2023; accepted for publication 29.12.2023.