



БОКСЁРЫ ПОВЫШЕНИЕ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ И УКРЕПЛЕНИЕ СЕРДЕЧНО СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Ахмеджанов Шухрат Болтаевич

Самаркандский государственный медицинский
университет, кафедра физического воспитания и спорта

Аннотация: В данной статье анализируются научно обоснованные методы, стратегии тренировок и практические рекомендации по повышению кардиореспираторной выносливости и укреплению сердечно-сосудистой системы у боксёров. Бокс это высокоинтенсивный вид спорта, требующий от спортсмена не только силы и скорости, но и выносливости, а также стабильной работы сердечно-сосудистой системы. Кардиореспираторная выносливость связана с эффективным использованием энергетических ресурсов во время боя, быстрым восстановлением и снижением усталости.[1,3,5] В статье рассматриваются различные методы тренировки, включая аэробные и анаэробные упражнения, интервальные и высокоинтенсивные кардионагрузки, оптимизацию тренировочной нагрузки, период восстановления и стратегии регенерации. Особое внимание уделяется мониторингу состояния сердечно-сосудистой системы, адаптации физической подготовки к индивидуальным особенностям спортсменов и поддержанию их здоровья. Статья опираясь на современную спортивную теорию и практический опыт, предлагает эффективные подходы для повышения кардиореспираторной выносливости и укрепления сердечно-сосудистой системы боксёров.[4,6,8]

Ключевые слова: боксёры, кардиореспираторная выносливость, сердечно-сосудистая система, физическая подготовка, аэробные и анаэробные упражнения, интервальная тренировка, восстановление, спортивная физиология, мышечная выносливость, интенсивность нагрузки.

Abstract: *This article analyzes scientifically grounded methods, training strategies, and practical recommendations aimed at improving cardiorespiratory endurance and strengthening the cardiovascular system in boxers. Boxing is a high-intensity sport that requires athletes not only to possess strength and speed, but also endurance and stable functioning of the cardiovascular system. Cardiorespiratory endurance is associated with the efficient use of energy resources during a bout, rapid recovery, and a reduction in fatigue. [1,3,5] The article examines various training methods, including aerobic and anaerobic exercises, interval and high-intensity cardiovascular training, optimization of training load, recovery periods, and regeneration strategies. Particular attention is given to monitoring the state of the cardiovascular system, adapting physical training to the individual characteristics of athletes, and maintaining their overall health. Relying on modern sports theory and practical experience, the article proposes effective approaches to enhancing cardiorespiratory endurance and strengthening the cardiovascular system of boxers. [4,6,8]*

Key words: *boxers, cardiorespiratory endurance, cardiovascular system, physical training, aerobic and anaerobic exercises, interval training, recovery, sports physiology, muscular endurance, training intensity.*

Актуальность: Актуальность работы заключается в том, что повышение кардиореспираторной выносливости и укрепление сердечно-сосудистой системы является крайне важной задачей в современной практике бокса. Бокс это вид спорта, требующий высокой интенсивности, скорости и выносливости, а стабильная работа сердечно-сосудистой и дыхательной систем во время боя определяет эффективность спортсмена. У боксёров с низкой кардиореспираторной выносливостью быстрее наступает усталость, они неэффективно используют энергетические ресурсы и повышается риск получения травм. Кроме того, в современном профессиональном боксе увеличилась продолжительность и интенсивность соревнований, что делает

крайне актуальным укрепление сердечно-сосудистой системы спортсменов и развитие оптимальной выносливости.[11,14,16] Поэтому подготовка боксёров с индивидуально подобранными тренировочными программами, сочетание аэробных и анаэробных упражнений, внедрение интервальных тренировок и контроль процессов восстановления являются необходимыми.

Цель и задачи: Цель исследования повысить кардиореспираторную выносливость и укрепить сердечно-сосудистую систему боксёров с целью улучшения эффективности боёв и снижения риска травматизма. Задачи включают: Определение значимости кардиореспираторной выносливости и сердечно-сосудистой системы в боксе; Анализ методов повышения выносливости с использованием аэробных и анаэробных упражнений, интервальных и высокоинтенсивных кардиотренировок; Разработку стратегий индивидуальной адаптации тренировочной нагрузки и оптимизации периода восстановления; Определение методов мониторинга состояния сердечно-сосудистой системы и оценки эффективности тренировок; Разработку практических рекомендаций по повышению выносливости и укреплению сердечно-сосудистой системы и их внедрение в тренировочный процесс.[5,8,10]

Основная часть: Для достижения высоких спортивных результатов у боксёров крайне важны кардиореспираторная выносливость и состояние сердечно-сосудистой системы. Бокс сочетает в себе скорость, силу и выносливость, требуя от организма эффективного использования энергетических ресурсов и длительной работы мышц во время боя. Поэтому физическая подготовка боксёров зависит не только от мышечной силы и техники, но и от стабильной работы кардиореспираторной системы. Кардиореспираторная выносливость это способность организма обеспечивать эффективное снабжение кислородом и координированную работу сердца, лёгких и мышц. Высокая кардиореспираторная выносливость позволяет боксёрам эффективно использовать энергетические ресурсы, отсрочить

усталость и достигать максимальных результатов.[9,13] При низкой выносливости спортсмены быстро устают, снижается концентрация и реакция, увеличивается риск травм. Аэробные и анаэробные упражнения играют ключевую роль в повышении выносливости боксёров. Аэробные нагрузки (например, бег, велоспорт, скакалка) укрепляют сердечно-сосудистую систему, повышают способность лёгких усваивать кислород и увеличивают общую выносливость. Анаэробные нагрузки включают кратковременные высокоинтенсивные упражнения (например, спринты, прыжки, комбинации ударов), развивающие мышечную выносливость и скорость. Интервальные тренировки, чередующие короткие интенсивные нагрузки с периодами восстановления, эффективны для формирования максимальной выносливости. Индивидуальная адаптация нагрузки и оптимизация периода восстановления также имеют большое значение. Необходимо учитывать физиологическое состояние, возраст, пол, уровень физической подготовки и предшествующие травмы каждого спортсмена. Период восстановления обеспечивает восстановление мышц и сердечно-сосудистой системы, снижает усталость и предотвращает перегрузку. Спортсменам важно контролировать отдых между упражнениями, уровень гидратации и питание. Мониторинг состояния сердечно-сосудистой системы является важным инструментом для оценки выносливости и здоровья боксёров. Частота сердечных сокращений, максимальное потребление кислорода ($VO_2 \max$), кровяное давление и уровень насыщения мышц кислородом позволяют определить уровень подготовки и индивидуально корректировать тренировки. Современные технологии мониторы сердечного ритма, тесты функции лёгких, системы отслеживания физиологических реакций помогают эффективно управлять тренировочным процессом.[11,15] Повышение кардиореспираторной выносливости увеличивает эффективность использования энергии мышцами, стимулирует анаэробный метаболизм и обеспечивает быстрое восстановление во время боя. Боксёры с низкой выносливостью теряют эффективность в

последних раундах, снижаются реакция и координация, что увеличивает риск травм. Поэтому улучшение выносливости и состояния сердечно-сосудистой системы актуально не только для спортивных результатов, но и для безопасности спортсменов. Программы тренировки выносливости требуют комплексного подхода: сочетание аэробных и анаэробных нагрузок, высокоинтенсивные интервалы, контроль периода восстановления, питание и гидратация, индивидуально адаптированные упражнения. Психологическая подготовка, управление стрессом и мотивация перед соревнованиями также способствуют повышению выносливости и эффективности работы сердечно-сосудистой системы.[7,10]

Выводы Повышение кардиореспираторной выносливости и укрепление сердечно-сосудистой системы боксёров является одной из основных требований современного бокса. Высокая кардиореспираторная выносливость обеспечивает эффективное использование энергии во время боя, отсрочивает усталость и позволяет достигать максимальных результатов. Кроме того, развитие выносливости и сердечно-сосудистой системы снижает риск травм, ускоряет восстановление и поддерживает длительную спортивную активность. Основными средствами повышения выносливости являются аэробные и анаэробные упражнения, интервальные тренировки, контроль индивидуальной нагрузки и оптимизация периода восстановления. Мониторинг сердечно-сосудистой системы и оценка физиологических реакций спортсменов позволяют повысить эффективность тренировочного процесса. Психологическая подготовка и мотивация играют важную роль в повышении уровня выносливости боксёров.

Литература

1. Shermamatovich, M., Yalgashevich, K., & Narkulovich, S. (2021). The development of physical preparedness of student young people. *Psychology and Education Journal*, 58(1), 2699-2704.

2. Shermamatovich, M.M.,Tursunovna, H.U,Zayniddinovich, N.I,Boltayevich, A.S, &Yalgashevich,K.S.(2021).Physical education of student youth in modern conditions.*Academicia: an international multidisciplinary research journal*,1, 1589-1593.
3. Shermamatovich, M. M. (2023). Psychological Description Of Sport And Psycological Development Of Sportsmen. *Eurasian Research Bulletin*, 17, 7-9.
4. Shermamatovich, M. M., Norkulovich, S. K., & Tursunovna, H. U. (2022). Place and role of psychological and volitional trainingin the training process of students-boxers. *World Bulletin of Management and Law*, 8, 141-144.
5. Shermamatovich,M.M,& Boltaevich,A. (2022). Interactive learning methods in the process of teaching physical culture.*World Bulletin of Management and Law*, 99.
6. Shermamatovich,M.M.,&Boltaevich,A.(2022).Interactive learning methods in the process of teaching physical culture.*World Bulletin of Management and Law*,99.
7. Shermamatovich,M. M.,Zayniddinovich, N. I.,Boltaevich, A. S., Norqulovich, S. Q., Muzaffarovich, S. A.,& Abriyevich, E. Q. Endurance Formation in General Physical Training Students. *International Journal on Integrated Education*, 4(3), 356-359.
8. Yalgashevich, X. S., & Shermamatovich, M. M. Enhancing Athletes' Regained Performance Through Rational Nutrition. *International Journal of Innovations in Engineering Research and Technology*, (1), 1-6.
9. Shermamatovich, M. M., & Latif, T. (2023). Development of sports in the republic of uzbekistan.*Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*,11(3), 374.
10. Shermamatovich, M. M., & Aybxonovich, T. M. (2024). O'quvchilarning futbol bo'yicha texnik-taktik tayyorgarlik tomonlarini o'rganish muammolari. *Journal of new century innovations*, 44(1), 84-87.

11. Shermamatovich, M. M. (2023). The sport of wrestling and the laws of the field of wrestling. *Ta'lim va rivojlanish tahlili onlayn ilmiy jurnali*, 3(5), 84-88.
12. Shermamatovich, M. M. (2023). Development of wrestling sports in uzbekistan and awakening of the concept of patriotism in students. *Journal of science, research and teaching*, 2(5), 36-39.
13. Murodov Muzaffar Shermamatovich, Normaxmatov Ilxom Zayniddinovich, Axmedjanov Shuxrat Boltayivich, Ziyatov Muxammad Nomozovich, Sattarov Qarshiboy Norkulovich, & Khusainov Shamshidin Yalgashevich. (2024). Proposals on innovative solutions of organizing the architecture of multifunctional sports facilities. *Journal of Advanced Zoology*, 45(S2), 131–135.
14. [Ertalabki badan tarbiya hamda jismoniy tayyorgarlikning inson organizmiga foydasi](#) N.I. Zayniddinovich – 2023
15. [Forensic assessment of the nature of dental injuries](#) OA Ergashevich, SE Islamov, NI Zainitdinovich - *The American Journal of Medical Sciences and* , 2022
16. [Improving the method of training boxers with the application of protection" leaving to the side"](#) AS Boltaevich, NI Zayniddinovich *World Bulletin of Management and Law* 8, 139-140, 2022
17. [Защита прав пациента при проведении медицинских экспериментов](#) ШЭ Исламов, КН Ураков, ИЗ Норммахматов - *Тверской Медицинский Журнал Учредители ...*
18. [Proposals on innovative solutions of organizing the architecture of multifunctional sports facilities](#) Yalgashevich *Journal of Advanced Zoology*, 2 (45(S2)), 131–135., 2024
19. Normurot, F., Firdavsii, B., Noriigit, M., Orif, Q., & Feruz, T. (2021). Effect of the Number of Active Components of the Catalyst on the Yield of the Product During the Synthesis of Vinyl Acetate From Ethylene and Acetic Acid. *Бюллетень науки и практики*, 7(4), 301-311.

20. Байкулов, А. К., Н. К. Муртазаева, and Ф. Н. Тошбоев. "Динамика влияния лактатдегидрогеназы при экспериментальном инфаркте миокарда." *World of Scientific news in Science* 2.3 (2024): 244-251.
21. Мусулмонов, Н., Сидикова, Г., Сидиков, А, & Тошбоев,Ф. (2020). Кинетика синтеза этилацетата из уксусной кислоты. *Збірник наукових праць ЛОГОС*, 49.
22. Firdavsiy, B., Normurot, F., Noryigit, M., & Feruz, T. (2021). Influence of the Nature of the Retainer (Carrier) on the Catalytic Activity of the Catalyst in the Gas-Phase Synthesis of Vinyl Acetate from Ethylene. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 12(10), 2262-2270.