

УДК: 796.325.

СЕРЕБРЯКОВ Юрий Владимирович

доктор философии по педагогическим наукам (Phd), профессор, заведующий кафедрой «Теория и методика бокса», Узбекский государственный университет физической культуры и спорта, г. Чирчик, Узбекистан
e-mail: malyalika@yandex.ru

На основе рецензии: Исмагилов Д.К., доктор педагогических наук (DSc), доцент, кафедра «Спортивная деятельность», Образовательный университет Ренессанс, Ташкент

ВЛИЯНИЕ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ В СИСТЕМЕ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА БОКСЕРОВ ГРУПП СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА

Аннотация

В статье на основе экспериментального исследования с участием боксеров в возрасте 15–17 лет была обоснована и апробирована методика, включающая современные высокоинтенсивные тренировочные подходы, в частности интервальный тренинг высокой интенсивности, функциональные круговые занятия, координационные упражнения и силовую подготовку с элементами функционального тренинга. Проведённый анализ результатов тестирования показал статистически значимое улучшение показателей физической подготовленности у боксеров экспериментальной группы по сравнению с контрольной.

Ключевые слова: бокс, группа спортивного резерва, физическая подготовленность, интервальный тренинг высокой интенсивности, педагогический эксперимент, выносливость, координационные упражнения.

JISMONIY TAYYORGARLIK VOSITALARINING SPORT ZAXIRA GURUHI BOKSCHILARINING MASHG'ULOT JARAYONI TIZIMIGA TA'SIRI

Annotatsiya

Ushbu maqolada 15–17 yoshli bokschilar ishtirokidagi tajriba tadqiqotiga asoslanib, zamonaviy yuqori intensiv mashg'ulotlar yondashuvlari, xususan, yuqori intensiv intervalli mashg'ulotlar, funksional aylanma mashqlar, koordinatsiya mashqlari va funksional tayyorgarlik elementlari bilan kuch mashqlarini o'z ichiga olgan uslubga asosan sinovdan o'tkaziladi. Sinov natijalarini tahlil qilish, nazorat guruhiiga nisbatan tajriba guruhidagi bokschilarining jismoniy tayyorgarligi ko'rsatkichlarining statistik jihatdan sezilarli yaxshilanishini aniqladi.

Kalit so'zlar: boks, zaxira sport guruhi, jismoniy tayyorgarlik, yuqori intensiv intervalli mashg'ulotlar, pedagogik tajriba, chidamkorlik, muvofiqlashtirish mashqlari.

THE IMPACT OF PHYSICAL FITNESS TOOLS IN THE TRAINING SYSTEM OF BOXERS FROM SPORTS RESERVE GROUPS

Abstract

Based on an experimental study involving boxers aged 15–17, this article substantiates and tests a methodology incorporating modern high-intensity training approaches, specifically high-intensity interval training, functional circuit training, coordination exercises, and strength training with elements of functional training. Analysis of the test results revealed a statistically significant improvement in physical fitness indicators among boxers in the experimental group compared to the control group.

Key words: boxing, sports reserve group, physical fitness, high-intensity interval training, pedagogical experiment, endurance, coordination exercises.

Физическая подготовленность является основой тренировочного процесса боксёров, особенно в период становления и развития их в группах спортивного резерва. Без надлежащего уровня физической подготовленности спортсменов невозможно полноценное владение ими техническими и тактическими приёмами, достижение устойчивости к высоким физическим нагрузкам и воспитание волевых качеств. Работа над физическими качествами – это фундамент, на котором строится спортивное мастерство спортсменов.

Подготовка боксёров групп спортивного резерва – это долгосрочный и многоплановый процесс, требующий высокой квалификации тренерского состава, грамотно выстроенной системы тренировочного процесса и комплексной поддержки спортсменов. Инвестиции в молодых боксёров – это инвестиции в спортивное будущее страны. От качества работы со спортивным резервом зависит уровень развития национального бокса и его престиж на мировой арене [3, 4, 6].

Многие исследователи подчеркивают, что качество физической подготовленности на этапе подготовки спортивного резерва напрямую влияет на потенциал спортсмена в будущем, а также на эффективность перехода в разряд высококвалифицированных спортсменов. Поэтому разработка и внедрение современных методик физической подготовленности на этом этапе имеет принципиальное значение [1, 2].

Цель исследования: обоснование и экспериментальная проверка эффективности методики физической подготовленности боксёров групп спортивного резерва в возрасте 15–17 лет, направленной на развитие ведущих физических качеств, необходимых для повышения уровня их спортивного мастерства и соревновательной готовности.

Экспериментальное исследование проводилось на базе Чирчикской специализированной школы-интерната Олимпийского резерва. В исследовании приняли участие 20 боксёров в возрасте от 15 до 17 лет, проходящих систематическую спортивную подготовку. Все участники имели одинаковый уровень физической подготовленности, аналогичный тренировочный стаж, что позволило обеспечить однородность выборки и сопоставимость исходных условий.

В соответствии с целью исследования, спортсмены были разделены на две равные по численности группы: экспериментальную (ЭГ) и контрольную (КГ), по 10 человек в каждой. В контрольной группе тренировоч-

ный процесс строился на основе традиционной, общепринятой методики физической подготовки, применяемой в практике подготовки боксёров. В экспериментальной группе применялась методика, включающая современные подходы к развитию физических качеств, в частности – элементы интервального тренинга высокой интенсивности (НИП), круговые функциональные тренировки, специализированные координационные упражнения, а также средства силовой подготовки с использованием собственной массы тела, резиновых эспандеров, медицинских мячей и гирь [5].

Методика физической подготовленности боксёров ЭГ представляла собой интеграцию современных высокоинтенсивных тренировочных методов, которые были направлены на комплексное развитие физических качеств, необходимых для успешной спортивной деятельности. В частности, в основу тренировочного процесса был положен НИП, заключающийся в чередовании кратковременных максимальных нагрузок с периодами активного восстановления. Следует отметить, что данный подход способствовал значительному улучшению как аэробных, так и анаэробных энергетических систем, что, в свою очередь, положительно отразилось на общей выносливости и способности к быстрому восстановлению спортсменов.

В структуру тренировочного процесса были включены круговые функциональные тренировочные занятия, которые представляли собой последовательное выполнение комплекса упражнений, направленных на развитие силовых, координационных и скоростных способностей боксеров без длительных перерывов между подходами. Благодаря этому достигалось повышение функциональной силы и выносливости спортсменов, а также обеспечение имитации специфических нагрузок, характерных для бокса.

Особое внимание уделялось развитию координационных навыков и быстроты реакции посредством специализированных упражнений с использованием тренажеров, медицинских мячей и партнерских взаимодействий. Данная нагрузка способствовала укреплению мышечного корсета, улучшению мышечного баланса и снижению риска травматизма. Это позволило существенно улучшить точность ударов и скорость реакции, что является критически важным в соревновательных условиях. Немаловажно отметить, что неотъемлемой частью данной методики является система восстановительных процедур, вклю-

чающая «растяжку», дыхательную гимнастику и спортивный массаж, направленные на снижение мышечного напряжения и ускорение процессов восстановления после применения интенсивных нагрузок.

Продолжительность экспериментального периода составила 10 недель, в течение которого тренировочные занятия проводились 4–5 раз в неделю, продолжительностью 1,5–2

часа. Тренировочные нагрузки варьировались по объёму и интенсивности в зависимости от этапа подготовки и уровня адаптации спортсменов. По завершении экспериментального цикла был проведён повторный контроль физических показателей, результаты которого легли в основу сравнительного анализа эффективности применяемых методик (табл.).

Таблица

Сравнительная характеристика результатов тестирования физической подготовленности боксёров до и после применения экспериментальной методики, ($\bar{X} \pm \delta$)

№ п/п	Тесты	В начале педагогического эксперимента		В конце педагогического эксперимента		P
		КГ, (n=10)	ЭГ, (n=10)	КГ, (n=10)	ЭГ, (n=10)	
1.	Прыжок в длину с места с двух ног, (см)	185,2±5,2	183,1±6,1	188,7±6,1	197,5±5,4	≥0,003
2.	Подтягивания на перекладине, (кол-во)	10,3±2,3	10,2±1,5	11,5±2,3	13,6±1,8	≥0,001
3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, (30 сек, кол-во)	22,5±3,1	21,3±3,2	24,7±3,4	28,6±2,1	≥0,002
4.	Бег на 30 м, (сек)	4,7±0,2	4,7±0,2	4,6±0,2	4,4±0,1	≥0,005
5.	Челночный бег 3×10 м, (сек)	7,9±0,3	8,0±0,3	7,7±0,3	7,3±0,2	≥0,001
6.	Удары по боксерскому «мешку», (30 сек, кол-во)	52,4±4,6	53,2±3,4	55,6±4,6	60,7±3,0	≥0,004
7.	Прыжки через скакалку (1 мин, кол-во)	120,3±8,7	118,4±7,2	124,4±9,0	135,5±8,6	≥0,002

В ходе педагогического эксперимента было проведено сравнительное исследование динамики физических показателей боксёров контрольной и экспериментальной групп на начальном и заключительном этапах учебно-тренировочного цикла. Полученные результаты позволили объективно оценить эффективность разработанной экспериментальной методики физической подготовленности спортсменов, ориентированной на развитие ключевых физических качеств, необходимых

для соревновательной деятельности в боксе.

По результатам теста «прыжок в длину с места с двух ног», отражающего уровень взрывной силы нижних конечностей, в КГ прирост составил 3,5 см, тогда как в ЭГ – 14,4 см, что подтверждает статистически значимые различия между группами ($P \geq 0,003$). Аналогичная тенденция наблюдается при оценке силовой выносливости мышц верхнего плечевого пояса: количество подтягиваний на перекладине в КГ увеличилось на 1,2 по-

вторения, в то время как в ЭГ – на 3,4 повторения, при уровне значимости $P \geq 0,001$.

При выполнении теста «сгибание и разгибание рук в упоре лежа за 30 сек» спортсмены ЭГ также показали более высокую динамику прироста с $21,3 \pm 3,2$ до $28,6 \pm 2,1$ раза, по сравнению с КГ – с $22,5 \pm 3,1$ до $24,7 \pm 3,4$ раза, что свидетельствует об эффективности применяемых упражнений на развитие общей выносливости ($P \geq 0,002$).

Показатели скоростных качеств, измеряемые с помощью теста «бег на 30 м», улучшились в КГ на 0,1 сек, тогда как в ЭГ – на 0,3 сек, что также имеет статистическую значимость ($P \geq 0,005$).

В тесте «челночный бег 3×10 м», который оценивает скорость, ловкость и координацию движений, у испытуемых ЭГ наблюдается более выраженное снижение времени пробега дистанции с $8,0 \pm 0,3$ до $7,3 \pm 0,2$ сек по сравнению с КГ с $7,9 \pm 0,3$ до $7,7 \pm 0,3$ сек, с уровнем значимости $P \geq 0,001$.

В тесте на специальную работоспособность – «количество ударов по боксерскому «мешку» за 30 сек» – улучшения в ЭГ соста-

вили 7,5 удара, в то время как в КГ – лишь 3,2 удара, что также является достоверным различием ($P \geq 0,004$).

Значительное улучшение наблюдается и в тесте на координацию движений и скоростную выносливость – «прыжки через скакалку за 1 мин»: в ЭГ прирост составил 17,1 повторения, тогда как в КГ – лишь 4,1, при уровне значимости $P \geq 0,002$.

Таким образом, анализ полученных данных свидетельствует о достоверно более выраженной положительной динамике показателей физической подготовленности у спортсменов экспериментальной группы по сравнению с контрольной. Это подтверждает высокую эффективность предложенной экспериментальной методики, направленной на всестороннее развитие физических качеств у боксёров группы спортивного резерва.

Для более наглядной оценки эффективности разработанной экспериментальной методики физической подготовленности для боксеров был рассчитан процентный прирост по каждому из исследуемых показателей в КГ и ЭГ (диагр.).

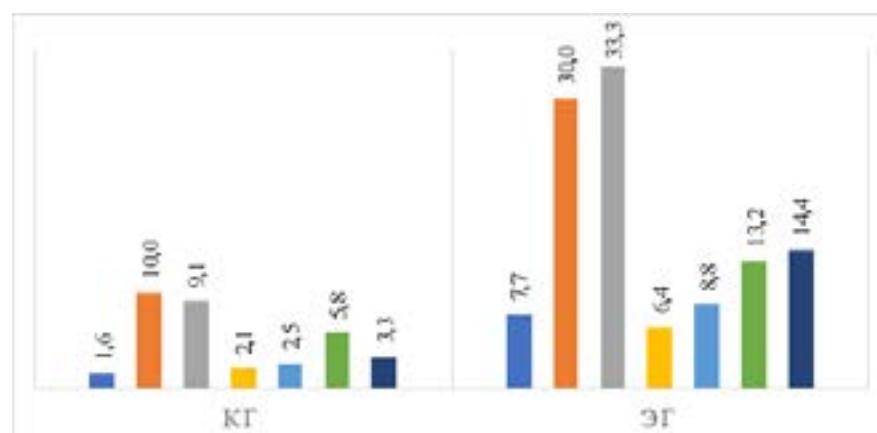


Диаграмма. Показатели физической подготовленности боксёров контрольной и экспериментальной групп

Примечание: ■ – прыжок в длину с места с двух ног, (см); ■ – подтягивания на перекладине, (кол-во); ■ – сгибание и разгибание рук в упоре лежа, (30 сек, кол-во); ■ – бег на 30 м, (сек); ■ – челночный бег 3×10 м, (сек); ■ – удары по боксерскому «мешку», (30 сек, кол-во); ■ – прыжки через скакалку, (1 мин, кол-во).

Наибольший прирост в ЭГ был отмечен по следующим показателям: «сгибание и разгибание рук в упоре лежа за 30 сек» – 33,3 %, «подтягивания на перекладине» – 30,0 %, «прыжки через скакалку за 1 мин» – 14,4 %, что указывает на существенное улучшение силовой и скоростно-силовой выносливости боксеров. В КГ прирост по тем же тестам составил соответственно 9,1 %, 10,0 % и 3,3 %, что значительно ниже аналогичных показателей боксеров ЭГ.

Значительные различия также зафиксированы в тестах на скоростные и координационные способности. Так, время «бега на 30 м» сократилось в ЭГ на 6,4 %, в то время как в КГ – лишь на 2,1 %. Аналогично, в «челночном беге 3×10 м» улучшение составило 8,8 % в ЭГ против 2,5 % в КГ.

Увеличение количества ударов по «боксерскому мешку» за 30 сек составило 13,2 % в ЭГ против 5,8 % в КГ, что свидетельствует о повышении специальной работоспособности спортсменов. Аналогичная динамика наблюдается и в показателях теста «прыжок в длину с места с двух ног»: 7,7 % у спортсменов ЭГ против 1,6 % у КГ.

В ходе проведённого исследования была подтверждена высокая эффективность разработанной экспериментальной методики физической подготовленности боксёров группы

спортивного резерва, основанной на интеграции современных высокоинтенсивных тренировочных методик, в частности интервального тренинга высокой интенсивности (НИТ). Полученные данные свидетельствуют о значительном улучшении ключевых физических качеств: силы, выносливости, скоростно-силовых и координационных способностей у спортсменов экспериментальной группы по сравнению с контрольной, тренировавшейся по традиционной программе.

Особое значение имеет то, что применение НИТ и функциональных тренировочных нагрузок позволило более полно и адекватно имитировать соревновательные нагрузки, способствующие развитию специализированной подготовленности, необходимой для успешной спортивной деятельности боксёров.

Таким образом, внедрение современных методов физической подготовленности в тренировочный процесс групп спортивного резерва является важным шагом для повышения уровня спортивного мастерства и конкурентоспособности молодых спортсменов.

Результаты исследования могут быть использованы в практике подготовки боксёров различного уровня квалификации, способствуя совершенствованию системы спортивной подготовки и достижению высоких результатов на международной арене.

Литература

1. Белашев А.И. Методика спортивного отбора юных боксеров. // Дисс. ... канд. пед. наук. Волгоград, 2000. – 165 с.
2. Белашев А.И. Специфика физической подготовки боксёров разного уровня квалификации. // Теория и практика физической культуры, 2000, № 6, С. 15–18.
3. Есмейкин В.Ф. Совершенствование атакующих действий в боксе посредством их выполнения с оптимальными характеристиками. Дисс. ... канд. пед. наук. Москва, 2007. – 111 с.
4. Кулаков С. В. Методика развития скоростно-силовых качеств у боксёров. // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2015, № 3, С. 42–47.
5. Herrera Valenzuela T., Carter J., Leiva E., Valdés Badilla P., Ojeda Aravena A., Franchini E. Effect of a Short HIIT Program with Specific Techniques on physical condition and activity during simulated combat in National Level boxers. Sustainability, 2021, No 13(16), P.12-18.
6. Vasconcelos B.B., Protzen G.V., Galliano L.M., Kirk C., Del Vecchio F.B. Effects of High Intensity Interval Training in Combat Sports: A Systematic Review with Meta Analysis. // Journal of Sports Science & Medicine, 2020, No 19(3), P.447–456.