

Научная статья  
УДК 796.835:796.015.572

<https://doi.org/10.20310/1810-0201-2024-29-6-1717-1725>



## Физическая подготовка юных кикбоксеров средствами оздоровительной физической культуры

Марианна Викторовна Кузьменко<sup>1</sup> , Вера Борисовна Болдырева<sup>2</sup> \*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Московская государственная академия физической культуры»  
140032, Российская Федерация, Московская обл., Люберецкий р-н, пос. Малаховка, ул. Шоссейная, 33

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина»  
392000, Российская Федерация, г. Тамбов, ул. Интернациональная, 33

\*Адрес для переписки: [ver.bor.bold@mail.ru](mailto:ver.bor.bold@mail.ru)

**Актуальность.** Физическая подготовка в ударных видах спортивных единоборств является основной задачей, на которой основывается мастерство спортсмена. На этапе начальной подготовки юных кикбоксеров наибольшее внимание уделяется повышению уровня общей физической подготовленности, то есть активно развиваются все физические качества спортсмена. Возможность применения различных программ, технологий и средств фитнеса в тренировочном процессе спортсменов различных видов спорта доказана многими научными исследованиями. Внедрение средств фитнеса в тренировочный процесс кикбоксеров 11–12 лет, по нашему мнению, будет содействовать гармоничному развитию всех физических качеств, повысит интерес юных спортсменов к занятиям. Цель исследования – выявить эффективные средства физической подготовки кикбоксеров 11–12-летнего возраста.

**Материалы и методы.** Анализ научно-методической литературы по теме исследования, педагогические наблюдения за тренировочным процессом юных кикбоксеров, метод контрольных испытаний, инструментальный метод (измерение реакции на движущийся объект), сравнительный педагогический эксперимент, методы математической статистики.

**Результаты исследования.** Эффект от внедрения в тренировочный процесс средств фитнеса выражается в достоверно более высоких приростах результатов контрольных испытаний по оценке общей и специальной физической подготовленности спортсменов-кикбоксеров 11–12 лет. Определено место комплексов ритмической гимнастики и комбинаций Кибо-аэробики, основанных на технических упражнениях кикбоксинга, в структуре тренировочных занятий юных спортсменов-кикбоксеров на этапе начальной подготовки.

**Выводы.** Доказана эффективность применения ритмической гимнастики и аэробных программ, основанных на боевых искусствах, в тренировочном процессе кикбоксеров 11–12 лет.

**Ключевые слова:** кикбоксеры 11–12 лет, Кибо-аэробика, ритмическая гимнастика, средства фитнеса, общая и специальная физическая подготовленность

**Благодарности и финансирование.** О финансировании исследования не сообщалось.

**Вклад в статью:** нераздельное соавторство.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Для цитирования:** Кузьменко М.В., Болдырева В.Б. Физическая подготовка юных кикбоксеров средствами оздоровительной физической культуры // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2024. Т. 29. № 6. С. 1717-1725.  
<https://doi.org/10.20310/1810-0201-2024-29-6-1717-1725>

Original article  
<https://doi.org/10.20310/1810-0201-2024-29-6-1717-1725>

## Physical training of young kickboxers by means of recreational physical culture

Marianna V. Kuzmenko<sup>1</sup> , Vera B. Boldyreva<sup>2</sup> \*

<sup>1</sup>Moscow State Academy of Physical Education  
33 Shosseynaya St., Malakhovka, 140032, Lyubertsy District, Moscow Region, Russian Federation

<sup>2</sup>Derzhavin Tambov State University  
33 Internationalnaya St., Tambov, 392000, Russian Federation

\*Corresponding author: [ver.bor.bold@mail.ru](mailto:ver.bor.bold@mail.ru)

**Importance.** Physical training in striking types of combat sports is the main task on which the skill of the athlete is based. At the stage of initial training of young kickboxers, the greatest attention is paid to increasing the level of general physical fitness, i.e. all physical qualities of the athlete are actively developed. The possibility of using various programs, technologies and fitness means in the training process of athletes of different sports is proved by many scientific studies. The implementation of fitness means in the training process of kickboxers of 11–12 years old will promote the harmonious development of all physical qualities, will increase the interest of young athletes to the classes. The aim of the study is to identify effective means of physical training of 11–12 year old kickboxers.

**Materials and Methods.** Analysis of scientific and methodological literature on the research topic, pedagogical observations of the training process of young kickboxers, the method of control tests, an instrumental method (measuring the reaction to a moving object), a comparative pedagogical experiment, methods of mathematical statistics.

**Results and Discussion.** The effect of the fitness introduction tools into the training process is expressed in significantly higher increases in the results of control tests to assess the general and special physical fitness of kickboxer athletes aged 11–12 years. The place of rhythmic gymnastics complexes and Kibo-aerobics combinations based on kickboxing technical exercises in the structure of training sessions for young kickboxers at the initial training stage has been determined.

**Conclusion.** The effectiveness of rhythmic gymnastics and aerobic programs based on martial arts in the training process of kickboxers aged 11–12 years has been proven.

**Keywords:** kickboxers aged 11–12, Kibo-aerobics, rhythmic gymnastics, fitness equipment, general and special physical fitness

**Acknowledgments and Funding.** No funding was reported for this research.

**Author's contribution:** undivided co-authorship

**Conflict of Interests.** The authors declare no conflict of interests.

**For citation:** Kuzmenko, M.V., & Boldyreva, V.B. (2024). Physical training of young kickboxers by means of recreational physical culture. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki* = *Tambov University Review. Series: Humanities*, vol. 29, no. 6, pp. 1717-1725. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2024-29-6-1717-1725>

### АКТУАЛЬНОСТЬ

Кикбоксинг – относительно молодой, но достаточно популярный и динамично развивающийся вид спорта. Получив свое назва-

ние от английского “Kick” («удар ногой»), сочетает в себе техники каратэ, тхэквондо, английского и тайского бокса [1; 2]. Многие специалисты считают, что высокие результаты в этом виде единоборств зависят от хоро-

шей техники и высокого уровня общей и специальной физической подготовленности спортсменов, другими словами, физическая подготовка является фундаментом, на котором строится мастерство спортсмена [1–7]. Именно поэтому особую актуальность приобретают научные исследования, направленные на поиск средств и методов для достижения юными кикбоксерами должного уровня физической подготовленности. В последние годы в многочисленных исследованиях доказана возможность и эффективность применения разнообразных фитнес-технологий в тренировочном процессе спортсменов различных видов спорта [1; 8–14].

Аэробные фитнес-программы, основанные на боевых искусствах, имеют разные названия, и к наиболее распространенным можно отнести Tae Bo Aerobics, Karate Aerobics, Aeroboxing или A-Box, Kibo-aerobics, Kickbox или Kickboxing, Body Combat. Содержанием этих программ являются базовые шаги (движения и их модификации) классической аэробики в сочетании с упражнениями из различных видов боевых искусств [15; 16]. Они содержат удары руками и ногами, прыжки, всевозможные перемещения, падения, «уходы» и мн. др. К примеру, из бокса заимствованы удары руками, из тхэквондо – удары ногами (кики), из ушу взяты подсечки [16]. В отдельных программах внимание акцентируется на каком-то одном виде боевого искусства, в Body Combat, к примеру, наблюдается смешение различных видов единоборств. Тренировки строятся по принципам, используемым в оздоровительной аэробике, движения выполняются поточно и komponуются в достаточно сложные и вместе с тем доступные комбинации. Выполняются аэробные комбинации под специальную фонограмму, имеющую «квадратное» строение и записанную в формате pop-stop (без пауз) [15]. Темп музыкальной фонограммы достаточно быстрый и варьируется от 136 до 145 уд./мин. В аэробных тренировках, основанных на различных видах единоборств, часто применяют дополнительное

оборудование: «лапы», маты, мешки боксерские, макивары и т. д. [15].

Мы считаем, что ритмическая гимнастика представляет собой вид оздоровительной гимнастики и основным ее содержанием являются ОРУ. Дополнительно применяют бег, ходьбу, различные прыжки и подскоки, несложные акробатические упражнения (перекаты, стойки на лопатках и т. д.). Упражнения ритмической гимнастики выполняются поточным способом и имеют выраженный «гимнастический стиль». Отличительная особенность в том, что все они выполняются с большой амплитудой, очень динамичны и эмоциональны, поскольку выполняются они под музыкальное сопровождение [16]. Упражнения ритмической гимнастики в положении стоя редко выполняются при фиксированном положении ног, они всегда сопровождаются полуприседаниями, пониманиями на носки, приставными и пружинящими шагами. Эта особенность позволяет включать в работу большое количество мышечных групп, предъявляет достаточно высокие требования к способности согласовывать движения различными частями тела. На наш взгляд, это делает ритмическую гимнастику эстетически привлекательной, вызывает большой эмоциональный подъем и позволяет выдерживать большие нагрузки незаметно для себя [16].

## МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Педагогический эксперимент проводился на базе ГБУ СДЦ «Гладиатор» г. Москва, в нем приняли участие спортсмены-кикбоксеры первого года обучения (11–12 лет). В соответствии с Федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта «Кикбоксинг»<sup>1</sup>, тренировочные занятия проводились 3 раза в неделю по 90 мин.

В структуру тренировочных занятий экспериментальной группы ( $n = 10$ ) включа-

---

<sup>1</sup> Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта «Кикбоксинг»: утвержден приказом Минспорта России от 31.10.2022 № 885. Доступ из СПС Гарант.

лись средства фитнеса. Известно, что традиционная разминка в кикбоксинге состоит из ходьбы, бега, прыжков через скакалку и общеразвивающих упражнений. Для подготовительной части занятия в качестве «разминки» разработаны комплексы ритмической гимнастики продолжительностью 13–15 минут, в контрольной группе ( $n = 10$ ) разминка проводилась традиционным способом. В каждой группе на нее тратилось одинаковое время, но, как показали наблюдения, в экспериментальной группе за отведенный период спортсменам удавалось выполнить больше упражнений, что связано с поточным способом, принятым в ритмической гимнастике.

В тренировочном процессе юных кикбоксеров значительную часть времени уделяют изучению и совершенствованию техники ударов руками и ногами, перемещений и защитных маневров и других свойственных данному виду спорта двигательных действий. И конечно, как показали педагогические наблюдения, для данной возрастной группы спортсменов-подростков этот процесс является довольно утомительной и скучной деятельностью. Мы предположили, если «отрабатывать» технику ударов, перемещений и так далее под музыкальное сопровождение, используя комбинации Kibo-аэробики, то можно значительно повысить интерес подростков к этому рутинному занятию. Комбинации Kibo-аэробики включались в основную часть тренировок экспериментальной группы при закреплении и совершенствовании техники различных элементов кикбоксинга. По мере изучения спортсменами новых технических элементов, они комбинировались с ранее изученными движениями и добавлялись в аэробные комбинации для дальнейшей «отработки». В контрольной группе закрепление и совершенствование техники различных элементов кикбоксинга осуществлялось традиционно, без музыкального сопровождения.

В конце основной части тренировочного занятия спортсмены обеих групп выполняли силовые и растягивающие упражнения. В экспериментальной группе физические качества развивались с помощью специально

разработанных комплексов ритмической гимнастики. Блоки, направленные на развитие гибкости, выполнялись с гимнастической палкой, которая выступала как фиксатор положения тела, опора, ориентир и препятствие. Кикбоксеры контрольной группы ( $n = 10$ ) в этой части тренировочного занятия выполняли силовые упражнения на аналогичные мышечные группы, что и спортсмены экспериментальной группы, только без музыкального сопровождения и не поточным способом. Гибкость спортсмены контрольной группы развивали с помощью стретч-упражнений, позы удерживали 30–40 сек.

До и после педагогического эксперимента, по результатам контрольных испытаний, выявлялся уровень общей и специальной физической подготовленности, реакция спортсменов на движущийся объект (табл. 1–2). Для выявления уровня специальной физической подготовленности юных спортсменов-кикбоксеров фиксировались количество прямых ударов руками и ногами (за 10 с), а также высота прямых ударов обеими ногами [17]. Все эти контрольные упражнения выполнялись из фронтальной (основной) стойки кикбоксера. Реакцию на движущийся объект проводили с помощью программно-аппаратного комплекса “BioMouse”, который представляет собой манипулятор «мышь» со встроенными датчиками для непрерывной и одновременной регистрации некоторых физиологических параметров человека. Реакция на движущийся объект имеет очень важное значение для спортсменов-кикбоксеров, так как почти все атакующие и оборонительные действия в этом виде спорта тесно с ней связаны. Каждый спортсмен выполнял 10 попыток, результаты автоматически обрабатывались в программно-аппаратном комплексе “BioMouse”.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Эффективность применения средств фитнеса в тренировочном процессе юных кикбоксеров определялась по результатам выявленных достоверных различий между

Таблица 1  
Показатели общей и специальной физической подготовленности кикбоксеров 11–12 лет  
до и после педагогического эксперимента ( $\bar{x} \pm \delta$ )

Table 1  
Indicators of general and special physical fitness of kickboxers 11–12 years old  
before and after the pedagogical experiment ( $\bar{x} \pm \delta$ )

| Контрольные упражнения, ед. измерения                  | До педагогического эксперимента   |                          | После педагогического эксперимента |                          | КГ, $\Delta\%$ | ЭГ, $\Delta\%$ |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|------------------------------------|--------------------------|----------------|----------------|
|                                                        | Контрольная группа                | Экспериментальная группа | Контрольная группа                 | Экспериментальная группа |                |                |
| Сгибания и разгибания рук в упоре лежа, количество раз | $16,6 \pm 4,7$                    | $15,7 \pm 3,4$           | $31,5 \pm 4,2$                     | $35,3 \pm 3,6$           | 90,8           | 128,0          |
|                                                        | $t = 0,5; p \geq 0,05$            |                          | $t = 2,4; p < 0,05$                |                          |                |                |
| Поднимания туловища, количество раз                    | $20,2 \pm 4,8$                    | $18,8 \pm 2,8$           | $50,2 \pm 3,6$                     | $55,3 \pm 2,5$           | 149,6          | 195,7          |
|                                                        | $t = 0,8; p \geq 0,05$            |                          | $t = 3,0; p < 0,05$                |                          |                |                |
| Прыжок в длину с места, см                             | $162,3 \pm 14,0$                  | $155,3 \pm 14,2$         | $173,8 \pm 14,7$                   | $170,5 \pm 15,2$         | 7,1            | 9,9            |
|                                                        | $t = 1,1; p \geq 0,05$            |                          | $t = 0,6; p \geq 0,05$             |                          |                |                |
| Наклон, см                                             | $7,6 \pm 2,5$                     | $8,1 \pm 2,6$            | $10,5 \pm 2,9$                     | $14,4 \pm 2,4$           | 38,2           | 77,8           |
|                                                        | $t = 1,0; p \geq 0,05$            |                          | $t = 5,9; p < 0,05$                |                          |                |                |
| Бег 30 м, с                                            | $6,5 \pm 0,1$                     | $6,5 \pm 0,9$            | $6,1 \pm 0,5$                      | $5,9 \pm 0,8$            | 6,2            | 9,2            |
|                                                        | $t = 1,0; p \geq 0,05$            |                          | $t = 0,3; p \geq 0,05$             |                          |                |                |
| Прямой удар левой рукой, количество раз                | $22,2 \pm 1,9$                    | $21,4 \pm 1,8$           | $25,5 \pm 1,5$                     | $27,6 \pm 1,4$           | 14,9           | 28,9           |
|                                                        | $t = 1,0; p \geq 0,05$            |                          | $t = 2,3; p < 0,05$                |                          |                |                |
| Прямой удар правой рукой, количество раз               | $23,3 \pm 1,9$                    | $22,8 \pm 1,5$           | $26,6 \pm 1,5$                     | $28,7 \pm 2,0$           | 14,2           | 20,6           |
|                                                        | $t = 0,6; p \geq 0,05$            |                          | $t = 2,6; p < 0,05$                |                          |                |                |
| Прямой удар левой ногой, количество раз                | $10,5 \pm 1,1$                    | $10,7 \pm 1,3$           | $14,4 \pm 1,2$                     | $15,7 \pm 1,4$           | 37,1           | 46,7           |
|                                                        | $t = 0,4; p \geq 0,05$            |                          | $t = 2,2; p < 0,05$                |                          |                |                |
| Прямой удар правой ногой, количество раз               | $11,5 \pm 1,3$                    | $11,4 \pm 1,3$           | $15,5 \pm 1,3$                     | $17,9 \pm 1,4$           | 34,7           | 57,0           |
|                                                        | $t = 0,2; p \geq 0,05$            |                          | $t = 2,4; p < 0,05$                |                          |                |                |
| Высота прямого удара правой ногой, градусы             | $100,0 \pm 9,4$                   | $101,0 \pm 10,5$         | $111,3 \pm 8,9$                    | $118,6 \pm 9,5$          | 11,3           | 17,4           |
|                                                        | $t = 0,2; p \geq 0,05$            |                          | $t = 2,3; p < 0,05$                |                          |                |                |
| Высота прямого удара левой ногой, градусы              | $97,5 \pm 8,6$                    | $95,5 \pm 9,3$           | $108,1 \pm 8,4$                    | $116,2 \pm 7,6$          | 10,9           | 21,7           |
|                                                        | $t = 0,5; p \geq 0,05$            |                          | $t = 2,4; p < 0,05$                |                          |                |                |
| Целочисленный бег 3 × 10, с                            | абсолютный показатель ловкости    | $8,7 \pm 0,8$            | $8,5 \pm 0,8$                      | $8,0 \pm 0,7$            | 8,0            | 11,7           |
|                                                        |                                   | $t = 0,7; p \geq 0,05$   |                                    | $t = 2,2; p < 0,05$      |                |                |
|                                                        | относительный показатель ловкости | $2,2 \pm 0,3$            | $2,0 \pm 0,4$                      | $1,9 \pm 0,5$            | 13,6           | 20,0           |
|                                                        | $t = 1,0; p \geq 0,05$            |                          | $t = 2,4; p < 0,05$                |                          |                |                |

Примечание:  $t_{\text{крит}} = 2,1$ ; КГ ( $n = 10$ ); ЭГ ( $n = 10$ ).

Источник: рассчитано и составлено авторами.  
Source: calculated and compiled by the authors.

средними показателями двух групп (контрольной и экспериментальной).

По окончании педагогического эксперимента показатели контрольных испытаний, характеризующих общую физическую подготовленность, в обеих группах улучшились. Наибольшие приросты показателей выявлены в контрольных упражнениях «поднимание туловища из положения лежа на спине» (КГ – 149,6 %; ЭГ – 195,7 %); «сгибание и

разгибание рук в упоре лежа» (КГ – 90,9 %; ЭГ – 127,7 %). У спортсменов, в тренировочный процесс которых включались комплексы ритмической гимнастики, значительно улучшилась гибкость. Средний показатель контрольного упражнения «наклон» увеличился на 77,8 %. В контрольной группе, где гибкость развивали с помощью стретч-упражнений, результаты также улучшились, но прирост среднего показателя по отношению

к экспериментальной группе в 2 раза меньше и составляет 38,2 %. По остальным контрольным упражнениям приросты менее выражены и варьируются от 20 до 6,2 %. Между показателями двух групп выявлены достоверные различия по всем контрольным упражнениям ( $p < 0,05$ ), за исключением «прыжка в длину с места» и «бега на 30 м» ( $p \geq 0,05$ ).

Прирост показателей специальной физической подготовленности спортсменов, в занятия которых включали аэробные комбинации, основанные на технических упражнениях кикбоксинга, также выше в сравнении с контрольной группой. Отметим, что еще до педагогического эксперимента нами выявлена небольшая моторная асимметрия при выполнении ударов правой и левой ногой и рукой ( $p \geq 0,05$ ). Это объясняется тем, что у всех кикбоксеров, участвующих в педагогическом эксперименте, «ведущими» являются именно правая рука и нога.

В результате тестирования реакции на движущийся объект (РДО) выявлено, что у спортсменов обеих групп запаздывающие

реакции преобладают над точными и упреждающими, что может говорить о преобладании процессов торможения (табл. 2).

До педагогического эксперимента у спортсменов обеих групп выявлена довольно большая вариабельность между величинами ошибок запаздывания и упреждения (КГ – 265,8 мс; ЭГ – 258,2 мс). После педагогического эксперимента между показателями двух групп выявлены значительные различия показателей, характеризующих количество точных реакций и размах ( $p < 0,05$ ). Кикбоксеры экспериментальной группы значительно увеличили количество точных реакций, прирост показателей 239,9 %. У спортсменов контрольной группы прирост показателей в 2 раза меньше, но так же достаточно высокий (122,3 %). Размах у спортсменов контрольной группы уменьшился всего на 16,9 %, в то время как в экспериментальной группе – на 47,4 %. Скорее всего, это связано с тем, что спортсменам необходимо было согласовывать свои движения с музыкальным сопровождением, ритмом, выдерживать определенные музыкальные паузы.

Показатели РДО кикбоксеров 11–12 лет до и после педагогического эксперимента ( $x \pm \delta$ )

Indicators of moving object response of kickboxers 11–12 years old before and after the pedagogical experiment ( $x \pm \delta$ )

| Показатели, единицы измерения         | До эксперимента         |                          | После эксперимента      |                          | КГ, $\Delta\%$ | ЭГ, $\Delta\%$ |
|---------------------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|----------------|----------------|
|                                       | Контрольная группа      | Экспериментальная группа | Контрольная группа      | Экспериментальная группа |                |                |
| Время реакции, мс                     | $6,9 \pm 19,9$          | $7,0 \pm 20,5$           | $6,8 \pm 17,9$          | $3,4 \pm 9,3$            | 1,4            | 22,8           |
| Точные реакции, количество раз        | $t = 0,1; p \geq 0,05$  |                          | $t = 0,5; p \geq 0,05$  |                          | 122,3          | 240,0          |
|                                       | $0,9 \pm 0,8$           | $1,1 \pm 0,8$            | $2,1 \pm 0,9$           | $3,4 \pm 0,85$           |                |                |
| Упреждающие реакции, количество раз   | $t = 0,3; p \geq 0,05$  |                          | $t = 3,4; p < 0,05$     |                          | 3,0            | 32,4           |
|                                       | $3,2 \pm 1,4$           | $3,4 \pm 1,6$            | $3,1 \pm 1,3$           | $2,3 \pm 1,4$            |                |                |
| Запаздывающие реакции, количество раз | $t = 0,2; p \geq 0,05$  |                          | $t = 1,65; p \geq 0,05$ |                          | 17,2           | 23,2           |
|                                       | $5,9 \pm 1,55$          | $5,7 \pm 1,4$            | $4,8 \pm 1,8$           | $4,3 \pm 0,9$            |                |                |
| Размах, мс                            | $t = 0,3; p \geq 0,05$  |                          | $t = 0,78; p \geq 0,05$ |                          | 16,9           | 47,4           |
|                                       | $265,7 \pm 110,4$       | $258,3 \pm 115,5$        | $220,7 \pm 108,5$       | $136,2 \pm 45,4$         |                |                |
|                                       | $t = 0,27; p \geq 0,05$ |                          | $t = 2,3; p < 0,05$     |                          |                |                |

Примечание:  $t_{\text{крит}} = 2,1$ ; КГ ( $n = 10$ ); ЭГ ( $n = 10$ ).

Источник: рассчитано и составлено авторами.  
Source: calculated and compiled by the authors.

Также аэробные комбинации киббо-аэробики содержали упражнения в парах по заданию, которые состояли из защитных маневров («уклоны», «нырки»), а также нападающих маневров (ударов руками и ногами). Спортсменам приходилось не только следить за музыкой, но и за действиями своего партнера.

### ВЫВОДЫ

Проведенное исследование свидетельствует об эффективности внедрения в тренировочный процесс кикбоксеров 11–12 лет средств фитнеса (ритмической гимнастики,

аэробики с элементами боевых единоборств), что подтверждается достоверно лучшими показателями контрольных испытаний, характеризующих уровень общей и специальной физической подготовленности спортсменов ( $p < 0,05$ ). Обоснована возможность применения комплексов ритмической гимнастики и аэробных комбинаций, основанных на сочетании элементов классической аэробики, технических элементов кикбоксинга и других видов боевых искусств (ударов руками и ногами, прыжков, перемещений, падений, «уходов» и т. д.) в тренировочном процессе юных кикбоксеров.

### Список источников

1. Клещев В.Н. Кикбоксинг. М.: Акад. проект, 2006. 286 с. <https://elibrary.ru/vrsjxv>
2. Клещев В.Н., Галочкин П.В. Теория и методика кикбоксинга. М., 2016. 344 с.
3. Китаева Н.В. Применение средств ритмической гимнастики в группах начальной подготовки по фигурному катанию на коньках // StudNet. 2020. Т. 3. № 6. С. 214–217. <https://elibrary.ru/ittgtv>
4. Лукьяненко В.П., Петрякова В.Г., Денисенко В.С. Особенности физической подготовки юных спортсменов, занимающихся кикбоксингом в системе дополнительного образования // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2020. № 10. С. 135–141. <https://doi.org/10.24411/2305-8404-2020-11018>, <https://elibrary.ru/kxtrlb>
5. Улахинов Б.Н., Гармаев В.Б. Специальная физическая подготовка кикбоксеров. Улан-Удэ: Изд-во Бурят. гос. ун-та, 2018. 133 с.
6. Черкашин И.А., Охлопков П.П., Черкашина Е.В. Физическая подготовка спортсменов в ударных видах спортивных единоборств: кикбоксинг K1 и тайский бокс. Якутск: Изд. дом СВФУ, 2019. 92 с. <https://elibrary.ru/zagftn>
7. Дитятин А.Н. Возможности применения фитнес-технологий для оптимизации физического и психологического состояния спортсменов в процессе спортивной тренировки // Фитнес в модернизации физкультурного образования и его роль в оздоровлении населения России: сб. материалов 5 Всерос. науч.-практ. конф., посвящ. 65-летию факультета физической культуры, 215-летию РГПУ им. А.И. Герцена. СПб.: Рос. гос. пед. ун-т им. А.И. Герцена, 2012. С. 37–43. <https://elibrary.ru/rwizex>
8. Лось Д.О. Применение современных направлений фитнеса в тренировочном процессе гребцов-академистов на начальном этапе подготовки // Вестник Полесского государственного университета. Серия общественных и гуманитарных наук. 2023. № 2. С. 37–44. <https://elibrary.ru/jsrejk>
9. Маклаков В.А. Развитие специальной выносливости высококвалифицированных баскетболистов на основе ударной фитнес-системы тай-бо // Международный научно-исследовательский журнал. 2021. № 8-3 (110). С. 73–76. <https://doi.org/10.23670/IRJ.2021.110.8.088>, <https://elibrary.ru/nfdxvw>
10. Ончукова Е.И., Свечкарева Е.А. Методика повышения физической подготовки девушек-волейболисток 18–21 лет средствами фитнеса // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2019. № 11 (177). С. 328–332. <https://elibrary.ru/yuyklq>
11. Штода М.Л., Есаулов М.Н., Огнева Е.Б., Зуйков Д.С., Пармузина Ю.В. Проведение занятий прикладной аэробикой с элементами тай-бо с юными спортсменами, занимающихся грэпплингом // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 8 (210). С. 417–419. <https://doi.org/10.34835/issn.2308-1961.2022.8.p417-420>, <https://elibrary.ru/oblwry>
12. Аэробика: теория и методика проведения занятий / под общ. ред. Е.Б. Мякинченко, М.П. Шестакова. М.: ТВТ Дивизион, 2006. 303 с.

13. Ивлев М.П. Боевые искусства в оздоровительной аэробике: Кибо. Тайбо. А-бокс. Аэробоксинг. М.: СпортАкадемПресс, 2001. 71 с.
14. Лисицкая Т.С., Сиднева Л. Аэробика: в 2 т. М.: Федерация аэробики России, 2021. Т. 2. 216 с.
15. Кузьменко М.В., Болдырева В.Б. Организационно-методические особенности классической аэробики и ритмической гимнастики // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2021. Т. 26. № 191. С. 82-88. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2021-26-191-82-88>, <https://elibrary.ru/cyzlxd>
16. Кузьменко М.В., Болдырева В.Б. Эффективность применения предметов на занятиях ритмической гимнастики в учреждениях дошкольного образования // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2021. Т. 26. № 192. С. 129-138. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2021-26-192-129-138>, <https://elibrary.ru/zagzck>

### References

1. Kleshchev V.N. (2006). *Kickboxing*. Moscow, Akademicheskii Proekt Publ., 286 p. (In Russ.) <https://elibrary.ru/vrsjxv>
2. Kleshchev V.N., Galochkin P.V. (2016). *Kickboxing Theory and Methods*. Moscow, 344 p. (In Russ.)
3. Kitaeva N.V. (2020). Use of rhythmic gymnastics in groups of initial training in figure skating. *StudNet*, vol. 3, no. 6, pp. 214-217. (In Russ.) <https://elibrary.ru/ittgtv>
4. Luk'yanenko V.P., Petryakova V.G., Denisenko V.S. (2020). Peculiarities of physical training of young athletes kingboxing in the system of additional education. *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaya kul'tura. Sport = Izvestiya Tula State University. Physical Culture. Sport*, no. 10, pp. 135-141. (In Russ.) <https://doi.org/10.24411/2305-8404-2020-11018>, <https://elibrary.ru/kxtrlb>
5. Ulakhinov B.N., Garmayev V.B. (2018). *Kickboxers Special Physical Training*. Ulan-Udeh, Buryat State University Publ., 133 p. (In Russ.)
6. Cherkashin I.A., Okhlopov P.P., Cherkashina E.V. (2019). *Physical Training of Athletes in Striking Sports: Kickboxing K1 and Thai Boxing*. Yakutsk, NEFU Publishing House, 92 p. (In Russ.) <https://elibrary.ru/zagftn>
7. Dityatin A.N. (2012). Possibilities of application of fitness technologies for optimization of physical and psychological state of athletes in the process of sports training. *Sbornik materialov 5 Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, posvyashchennoi 65-letiyu fakul'teta fizicheskoi kul'tury, 215-letiyu RGPU im. A.I. Gertsena «Fitness v modernizatsii fizkul'turnogo obrazovaniya i ego rol' v ozdorovlenii naseleniya Rossii» = Collections of Materials of the 5th All-Russian Scientific and Practical Conference Dedicated to the 65th Anniversary of Physical Culture Faculty, 215th Anniversary of Herzen University "Fitness in the modernization of physical education and its role in the health improvement of the Russian population"*. St. Petersburg, Herzen University Publ., pp. 37-43. (In Russ.) <https://elibrary.ru/rwizex>
8. Los' D.O. (2023). Application of modern fitness trends in the training process of rowers-academics at the initial stage of training. *Vestnik Poleskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya obshchestvennykh i gumanitarnykh nauk = Bulletin of Polesky State University. Series in Social Sciences and Humanities*, no. 2, pp. 37-44. (In Russ.) <https://elibrary.ru/jsrejk>
9. Maklakov V.A. (2021). Development of special endurance of highly trained basketball players based on the tae bo fitness system. *Mezhdunarodnyi nauchno-issledovatel'skii zhurnal = International Research Journal*, no. 8-3 (110), pp. 73-76. (In Russ.) <https://doi.org/10.23670/IRJ.2021.110.8.088>, <https://elibrary.ru/nfdxvw>
10. Onchukova E.I., Svechkareva E.A. (2019). Methods of improving the physical fitness of female volleyball players aged 18–21 years old by means of fitness. *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, no. 11 (177), pp. 328-332. (In Russ.) <https://elibrary.ru/yuyklq>
11. Shtoda M.L., Esaulov M.N., Ogneva E.B., Zuikov D.S., Parmuzina Yu.V. (2022). Conducting applied aerobics classes with tai-bo elements with young athletes engaged in grappling. *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, no. 8 (210), pp. 417-419. (In Russ.) <https://doi.org/10.34835/issn.2308-1961.2022.8.p417-420>, <https://elibrary.ru/oblwry>
12. Myakinchenko E.B., Shestakova. M.P. (eds.) (2006). *Aerobics: Theory and Methodology of Conducting Classes*. Moscow, TVT Divizion Publ., 303 p. (In Russ.)
13. Ivlev M.P. (2001). *Martial Arts in Health Aerobics: Kibo. Taibo. A-boxing. Aeroboxing*. Moscow, SportAkademPress Publ., 71 p. (In Russ.)

14. Lisitskaya T.S., Sidneva L. (2021). *Aerobics: in 2 vols.* Moscow, Federatsiya aehrobiki Rossii Publ., vol. 2, 216 p. (In Russ.)
15. Kuz'menko M.V., Boldyreva V.B. (2021). Organizational and methodical features of classical aerobics and rhythmic gymnast. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki = Tambov University Review. Series: Humanities*, vol. 26, no. 191, pp. 82-88. (In Russ.) <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2021-26-191-82-88>, <https://elibrary.ru/cyzlxd>
16. Kuz'menko M.V., Boldyreva V.B. (2021). Effectiveness of using subjects in the rhythmic gymnastics classroom in preschool educational institutions. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki = Tambov University Review. Series: Humanities*, vol. 26, no. 192, pp. 129-138. (In Russ.) <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2021-26-192-129-138>, <https://elibrary.ru/zagzck>

#### Информация об авторах

**Кузьменко Марианна Викторовна**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики гимнастики, Московская государственная академия физической культуры, г. Москва, Российская Федерация.

<https://orcid.org/0000-0002-8017-5251>  
[prostomarianna@yandex.ru](mailto:prostomarianna@yandex.ru)

**Болдырева Вера Борисовна**, кандидат педагогических наук, доцент, учитель Державинского лицея, Тамбовский государственный университет им. Г.П. Державина, г. Тамбов, Российская Федерация.

<https://orcid.org/0000-0002-8065-1545>  
[ver.bor.bold@mail.ru](mailto:ver.bor.bold@mail.ru)

Поступила в редакцию 18.07.2024  
Одобрена после рецензирования 10.10.2024  
Принята к публикации 22.11.20224

#### Information about the authors

**Marianna V. Kuzmenko**, Cand. Sci. (Education), Associate Professor of Gymnastics Theory and Methods Department, Moscow State Academy of Physical Education, Moscow, Russian Federation.

<https://orcid.org/0000-0002-8017-5251>  
[prostomarianna@yandex.ru](mailto:prostomarianna@yandex.ru)

**Vera B. Boldyreva**, Cand. Sci. (Education), Associate Professor, Lecturer at Derzhavin Lyceum, Derzhavin Tambov State University, Tambov, Russian Federation.

<https://orcid.org/0000-0002-8065-1545>  
[ver.bor.bold@mail.ru](mailto:ver.bor.bold@mail.ru)

Received 18.07.2024  
Approved 10.10.2024  
Accepted 22.11.20224