



Особливості змагальної діяльності боксерок на чемпіонаті Європи 2023 року

Штанагей Д. В., Савенюк А. Б.

Національний університет фізичної виховання і спорту України

Анотація

Мета. Проаналізувати змагальну діяльність боксерок на чемпіонаті Європи 2023 року та виявити динаміку техніко-тактичних дій протягом бою.

Матеріал і методи. У дослідженні проаналізовано 12 фінальних поєдинків чемпіонату Європи з боксу серед жінок віком до 22 років (Будва, Чорногорія, 2023 року). Для аналізу техніко-тактичних дій використовували відеозаписи з офіційного каналу Міжнародної боксерської асоціації. Удари класифікувалися на бокові, хуки та прямі, а переміщення – на кроки та стрибки. Оцінювалися всі удари та значні переміщення тіла спортсменок для кожного раунду окремо, з обчисленням середніх значень і стандартних відхилень.

Результати. У першому раунді боксерки виконали найбільшу кількість прямих ударів ($26,6 \pm 10,7$), тоді як у третьому раунді найвищою була кількість бокових ударів ($25,9 \pm 8,4$). Хуки залишалися стабільними протягом бою, із середніми значеннями в межах 10,3–11,8 ударів. Загальна кількість ударів спортсменок у відсотках становила: 34,3 % від загальної кількості ударів за бій у першому раунді, знизилася до 32,3% у другому та зросла до 33,4% у третьому, що може свідчити про зміну інтенсивності атак у фінальній фазі бою. Динаміка кількості переміщень була наступною: у першому раунді домінували кроки ($53,7 \pm 12,3$), що знизилися до $49,2 \pm 14,1$ у другому та зросли до $54,3 \pm 16,7$ у третьому. Кількість стрибків залишалася відносно стабільною ($33,5$ – $35,1 \pm 11,2$ – $13,7$). Загальна кількість переміщень зменшувалася у другому раунді (83,9) та зростала до 87,9 у третьому, що свідчить про стратегічне планування дій спортсменок протягом змагань.

Висновки. Результати демонструють зміну інтенсивності атакуючих і тактичних дій протягом бою. Найбільша кількість прямих ударів була у першому раунді, тоді як бокові удари переважали у третьому. Переміщення характеризувалися домінуванням кількості кроків із зниженням у другому раунді та відновленням у третьому. Загальна кількість ударів і переміщень досягала максимуму у першому раунді, знижувалася в середині бою й зростала наприкінці. Ці дані підкреслюють важливість стратегічного розподілу сил під час бою та адаптації до тактики суперника.

Ключові слова: бокс, жінки, змагальна діяльність, аналіз, чемпіонат Європи.

Abstract

Features of the competitive activities of female boxers at the European championship

D. Shtanagei, A. Saveniuk

Purpose. To analyze the competitive activities of female boxers at the 2023 European Championships and identify the dynamics of technical and tactical actions during the fight.

Material and methods. The study analyzed 12 final bouts of the European Women's U22 Boxing Championship (Budva, Montenegro, 2023). Video recordings from the official channel of the International Boxing Association were used to analyze technical and tactical actions. Punches were classified into side, hooks and straight, and movements were classified into steps and jumps. All punches and significant body movements of the athletes were evaluated for each round separately, with the calculation of average values and standard deviations.

Results. in the first round, female boxers delivered the highest number of direct punches ($26,6 \pm 10,7$), while in the third round, the highest number of side punches ($25,9 \pm 8,4$). Hooks remained stable throughout the fight, with average values ranging from 10,3 to 11,8 punches. The total number of punches delivered by female boxers in percentage was: 34,3 % of the total number of punches per fight in the first round, decreased to 32,3 % in the second and increased to 33,4 % in the third, which may indicate a change in the intensity of attacks in the final phase of the fight. The dynamics of the number of movements was as follows: in the first round, steps dominated ($53,7 \pm 12,3$), decreased to $49,2 \pm 14,1$ in the second and increased to $54,3 \pm 16,7$ in the third. The number of jumps remained relatively stable ($33,5$ – $35,1 \pm 11,2$ – $13,7$). The total number of movements decreased in the second round (83,9) and increased to 87,9 in the third, indicating strategic planning of the athletes' actions during the competition.

Conclusions. The results demonstrate the change in the intensity of attacking and tactical actions during the fight. The highest number of direct blows was in the first round, while side blows prevailed in the third. Movements were characterized by the dominance of the number of steps, with a decrease in the second round and a recovery in the third. The total number of blows and movements reached a maximum in the first round, decreased in the middle of the fight and increased at the end. These data emphasize the importance of strategic distribution of forces





during the fight and adaptation to the opponent's tactics.

Keywords: boxing, women, competitive activity, analysis, European Championships.

Вступ

Упродовж останніх десятиліть жіночий бокс зазнав глибоких змін. Ця дисципліна інтегрується у глобальні процеси, які охоплюють сучасний спорт (Латишев, Бойченко та ін., 2022). За словами дослідників, глобалізація у боксі супроводжується складною взаємодією між традиційними стереотипами, можливістю їх подолання та прагненням до змін у ставленні до жіночого спорту (Woodward, 2014). Включення жіночого боксу до програми Олімпійських ігор викликало жваві дискусії серед фахівців. Ця подія стала каталізатором широкого спектра наукових досліджень, спрямованих на вивчення різних аспектів жіночого боксу та гендерних стереотипів у спорті (Шандригось, Блажейко & Латишев, 2022; Beki & Gal, 2013).

Одним із ключових питань у спорті є підготовка спортсменів. У цьому контексті для жіночого боксу було проведено низку досліджень, присвячених виявленню відмінностей між тренувальним процесом чоловіків і жінок (Chaabene et. al., 2015; Mariante Neto & Wenetz, 2022), аналізу траєкторії розвитку та можливостей боксерок, а також плануванню безпосередньої підготовки до змагань (Латишев та ін., 2024; Zileli & Soyler, 2018).

Аналіз змагальної діяльності є невід'ємною складовою підготовки спортсменів (Бойченко & Шандригось, 2023; Тропін та ін., 2024; Latyshev et. al., 2022). Визначення ключових тенденцій та показників, які характеризують успішність єдиноборців, є критично важливим завданням спортивної науки (Коробейніков та ін., 2020; Латишев, Поляничко та ін., 2022; Shandrygos et. al., 2023). Незважаючи на зростання інтересу до боксу та недавнє включення жіночого боксу до програми Олімпійських ігор, кількість досліджень, присвячених аналізу показників діяльності боксерок-аматорок, залишається обмеженою (Махінко та ін., 2019).

Фахівці вже провели низку досліджень, які стосуються змагальної діяльності жінок-боксерок на Олімпійських іграх. У цих роботах ідентифіковано основні тенденції та ключові показники, що характеризують змагальну діяльність спортсменок (Slimani et. al., 2017). Також проведено порівняльний аналіз із чоловічим боксом, який виявив суттєві відмінності між цими двома категоріями (Шандригось та ін., 2021).

Участь спортсменок у національних та континентальних змаганнях є важливим етапом їхнього поступового виходу на світовий рівень. Для оптимізації програм спортивної підготовки на національному рівні необхідно враховувати результати сучасного аналізу змагальної діяльності на різних рівнях. Це і стало передумовою для проведення цього дослідження.

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами і темами. Робота виконана відповідно до кафедральної теми НДР. Тема 2.6 «Науково-методичний супровід тренувальної та змагальної діяльності кваліфікованих

спортсменів у єдиноборствах та силових видах спорту» (номер державної реєстрації 0121U108940).

Мета дослідження – проаналізувати змагальну діяльність боксерок на чемпіонаті Європи 2023 року та виявити динаміку техніко-тактичних дій протягом бою.

Матеріал і методи

У цьому дослідженні проаналізовано 12 фінальних поєдинків, в яких взяли участь 24 спортсменки-боксерки на чемпіонаті Європи з боксу серед жінок віком до 22 років. Змагання відбулися в місті Будва, Чорногорія, з 12 до 19 листопада 2023 року. Відеозаписи поєдинків, використані для аналізу, були взяті з офіційного каналу Міжнародної боксерської асоціації на платформі YouTube (<https://www.youtube.com/watch?v=AGQRBhByRtc>). У процесі аналізу виділялися дві групи техніко-тактичних дій спортсменок: удари та переміщення. Техніко-тактичні дії вимірювалися групою експертів ($n=3$), вимірювання проходили для кожного раунду окремо. Усі експерти мали тренерський досвід понад 5 років (Пирог, 2023; Thomson, Lamb & Nicholas, 2013).

Аналіз охоплював усі удари, виконані спортсменками, незалежно від того, чи досягли вони цілі. Удари поділялися на три групи: боковий удар, хук і прямі удари. Додатково дослідження зосереджувалося на значних переміщеннях тіла спортсменок, які включали повне переміщення тіла спортсменки з однієї точки в іншу (обидві ноги займали нову позицію в рингу, що означало зміну розташування тіла). Водночас такі рухи, як нахили тулуба, фінти та обертання на місці, до аналізу не входили. Типи переміщень, що спостерігалися протягом боїв, були такими: Кроки – базові кроки та переміщення рингом без відриву обох ніг від підлоги (відсутність фази польоту). Стрибки – різновиди стрибків, підскоків і бічних переміщень, що характеризуються відривом обох ніг від підлоги для цілеспрямованого переміщення в заданому напрямку, використовуються як для захисту, так і для атаки. Для кожного показника обчислювали середні значення та стандартні відхилення.

Для кожного показника були розраховані середні значення та стандартні відхилення (SD). Аналіз та візуалізація результатів здійснювався в програмі «MS Excel».

Результати дослідження та обговорення

Таблиця 1 ілюструє середню кількість ударів, виконаних спортсменками під час трьох раундів змагань, залежно від типів ударів (боковий удар, хук, прямий удар).

У першому раунді спостерігається найбільша кількість прямого удару ($26,6 \pm 10,7$), тоді як у другому раунді кількість таких ударів зменшується до $23,4 \pm 10,8$ і залишається майже незмінною у третьому раунді ($23,0 \pm 9,1$). Аналогічно, для бокового удару середні значення коливаються: найбільша кількість спостерігається у третьому раунді



Таблиця 1. Середня кількість нанесених ударів боксерами (n=24) на чемпіонаті Європи 2023 року

Показники змагальної діяльності, кількість ударів	1 раунд		2 раунд		3 раунд	
	Середнє значення	SD	Середнє значення	SD	Середнє значення	SD
Боковий удар	24,0	8,0	22,1	9,3	25,9	8,4
Хук	10,3	5,6	11,8	6,3	10,3	6,6
Прямий удар	26,6	10,7	23,4	10,8	23,0	9,1
Загалом	60,9	18,3	57,2	16,8	59,2	14,2

Таблиця 2. Середня кількість переміщень боксерок (n=24) на чемпіонаті Європи 2023 року

Показники змагальної діяльності, кількість разів	1 раунд		2 раунд		3 раунд	
	Середнє значення	SD	Середнє значення	SD	Середнє значення	SD
Кроки	53,7	12,3	49,2	14,1	54,3	16,7
Стрибки	35,1	11,2	34,6	12,3	33,5	13,7

(25,9±8,4), а найменша – у другому (22,1±9,3). Показники удару хук залишаються відносно стабільними протягом усіх раундів, із незначними змінами у середніх значеннях.

У першому раунді спостерігається найбільша кількість прямого удару (26,6±10,7), тоді як у другому раунді кількість таких ударів зменшується до 23,4±10,8 і залишається майже незмінною у третьому раунді (23,0±9,1). Аналогічно, для бокового удару середні значення коливаються: найбільша кількість спостерігається у третьому раунді (25,9±8,4), а найменша – у другому (22,1±9,3). Показники удару хук залишаються відносно стабільними протягом усіх раундів, із незначними змінами у середніх значеннях.

Проводячи порівняльний аналіз, можна відмітити, що для кількості бокових ударів: відзначається тенденція до збільшення кількості ударів у третьому раунді порівняно з першим і другим раундами. Це може свідчити про зростання інтенсивності атакуючих дій у фінальній стадії поєдинку. Кількість хуків демонструє мінімальні коливання, із середнім значенням у межах 10,3–11,8 ударів за раунд. Найбільша кількість прямих ударів спостерігається у першому раунді, після чого кількість зменшується в наступних раундах. Це може свідчити про зниження темпу бою або зміну тактики спортсменок. Ці результати вказують на можливу зміну тактики або фізичної готовності спортсменок протягом бою.

Для аналізу динаміки кількості ударів, розглянемо їх розподіл у відсотковому співвідношенні між раундами (рис. 1). У першому раунді спортсменки виконали 34,3 % від загальної кількості ударів за бій, що є найвищим показником. У другому раунді цей показник зменшився до 32,3 %, що може свідчити про зниження інтенсивності атак через фізичне навантаження або адаптацію до тактики суперниці. У третьому раунді відбулося зростання до 33,4 %, ймовірно, через прагнення спортсменок завершити бій максимально результативно.

Динаміка кількості ударів протягом трьох раундів вказує на поступову зміну тактичної поведінки та фізичної активності спортсменок. Зниження у другому раунді вірогідно пов'язано з втомою спортсменок, тоді як зростання у третьому раунді свідчить про прагнення досягти позитивного результату в фінальній фазі бою. Це демонструє високій рівень спортсменок, які потрапили в фінал – вони здатні проявити морально-вольові якості та активізуватися

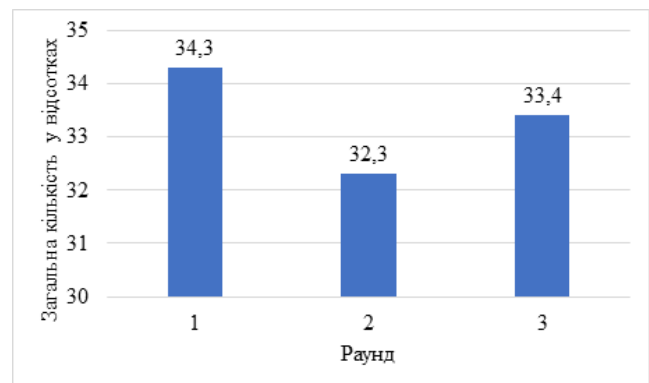


Рис. 1. Середня кількість ударів, які проводили боксери (n=24) на чемпіонаті Європи 2023 року в кожному раунді

в останньому раунді для досягнення перемоги.

Таблиця 2 містить дані щодо середньої кількості переміщень спортсменок у кожному раунді змагань, поділені на два типи: кроки та стрибки.

Аналіз середньої кількості переміщень показує, що кроки є домінуючим видом переміщень протягом усіх раундів. У першому раунді їх кількість становила 53,7±12,3, у другому раунді вона знижується до 49,2±14,1 і знову вона зростає до 54,3±16,7 у третьому раунді. Це свідчить про те, що активність кроків відображає тактичну динаміку: збереження енергії у другому раунді та її мобілізацію у третьому. Кількість стрибків залишалася відносно стабільною протягом трьох раундів: перший (35,1±11,2), другий (34,6±12,3) та третій (33,5±13,7). Незначне зниження у третьому раунді може бути наслідком втоми спортсменок або зниження потреби в таких переміщеннях у заключній фазі бою.

Результати демонструють переважання кроків над стрибками, як основного типу переміщень під час змагань. Динаміка переміщень свідчить про адаптацію спортсменок до умов кожного раунду: поступове зниження активності в другому раунді і підвищення мобільності у третьому.

Рисунок 2 демонструє загальну кількість переміщень, виконаних спортсменками у кожному раунді змагань.

Загальна кількість переміщень у першому раунді становила 88,8, що є найвищим показником серед усіх раундів. У другому раунді цей показник знизився до 83,9 дій, що становить зменшення на 5,5 % порівняно з першим

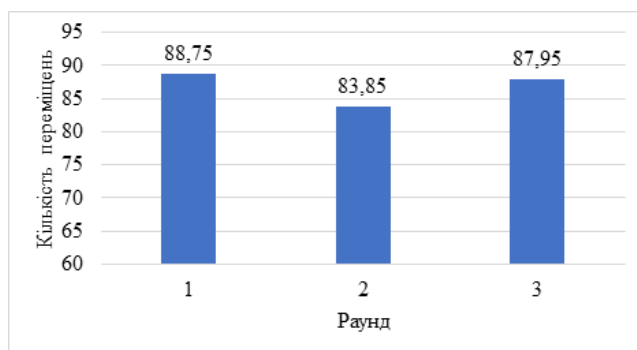


Рис. 2. Середня кількість переміщень боксерок (n=24) на чемпіонаті Європи 2023 року в кожному раунді

раундом. У третьому раунді кількість переміщень зросла до 87,9, що лише на 0,9 % менше, ніж у першому раунді, і на 4,9 % більше, ніж у другому. Ця динаміка відображає характерну зміну інтенсивності роботи спортсменок протягом поєдинку.

Динаміка загальної кількості переміщень, вказує на стратегічний розподіл сил протягом змагань. Спортсменки демонструють високу активність на початку бою, помірне зниження у середині та відновлення інтенсивності у фінальному раунді. Динаміка переміщень співпадає з динамікою загальної кількості ударів протягом бою. Така модель поведінки підкреслює важливість оптимального планування тактики, враховуючи фізичні можливості спортсменок.

Список літератури

- Бойченко, Н., & Шандригось, В. (2023). Показники змагальної діяльності висококваліфікованих дзюдоїстів легких вагових категорій на змаганнях серії Grand Slam, Grand Prix 2022 р. *Єдиноборства*, 2 (28), 15-25. <https://doi.org/10.15391/ed.2023-2.02>
- Коробейніков, Г., Воронцов, А., Костюченко, В., & Григоренко, О. (2020). Аналіз змагальної діяльності збірної команди України з греко-римської боротьби на чемпіонатах Європи 2019–2020 років. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*, (4), 27-33.
- Латишев М., Бойченко Н., Шандригось В., Тропін Ю., Старіков В., & Григорович О. (2022) Вплив міграції на досягнення борців. *Спортивна наука та здоров'я людини*, 1(7), 57-65. <https://doi.org/10.28925/2664-2069.2022.15>
- Латишев М. В., Штанагей Д. В., Вольський Д. С., Чорний І. В., & Демченко Н. В. (2024). Аналіз ланок тіла боксерів під час нанесення ударів за допомогою сучасних технологій. *Єдиноборства*, 1(31), С. 58–69. <https://doi.org/10.15391/ed.2024-1.06>
- Латишев, М. В., Полянничко, О. М., Вольський, Д. С., Лахтадир, О. В., & Рибак, Л. О. (2022). Аналіз попередніх досягнень призерів чемпіонату світу 2022 року з вільної боротьби. *Єдиноборства*, № 4(26), 44–53. <https://doi.org/10.15391/ed.2022-4.05>
- Махінко, М. П., Ставрін, М. Г., Лукіна, О. В., & Кусовська, О. С. (2019). *Історія розвитку олімпійських видів спортивних єдиноборств (боротьби греко-римської, вільної, дзюдо та тхеквондо)*. Методичні рекомендації. Дніпро.
- Пирог, Ю. (2023). Особливості змагальної діяльності в різних видах єдиноборств. *Єдиноборства*, (1 (27)), 49-66. <https://doi.org/10.15391/ed.2023-1.05>

Висновки

Результати дослідження свідчать про наявність чітких змін інтенсивності атакуючих і тактичних дій протягом трьох раундів боксерських боїв. Найбільша кількість прямих ударів спостерігалася у першому раунді, що може свідчити про високу стартову активність спортсменок, тоді як їх кількість зменшувалася в наступних раундах. Аналогічно, динаміка бокових ударів демонструє тенденцію до підвищення у фінальній фазі бою, що свідчить про посилення атакуючої активності наприкінці бою. Аналіз переміщень показав домінування кроків, як основного виду рухів у всіх раундах, із помітним зниженням у другому раунді та відновленням активності у третьому. Загальна кількість переміщень і ударів досягала максимуму у першому раунді, знижувалася у другому й знову зростала у фінальному раунді. Така динаміка вказує на стратегічний розподіл сил та адаптацію до тактики суперника. Отримані дані дозволяють визначити ключові показники змагальної діяльності боксерок, які є основою для планування тренувальних програм.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку. В подальшому планується дослідження показників змагальної діяльності боксерок різних вікових груп для проведення порівняльного аналізу.

- Тропін, Ю., Перевозник, В., Голоха, В., Бочкарев, С., & Катихін, В. (2024). Результати виступів українських представників єдиноборств на Олімпійських іграх. *Єдиноборства*, (3 (33)), 70-82. <https://doi.org/10.15391/ed.2024-3.07>
- Шандригось, В., Латишев, М., Розторгуй, М., & Первачук, Р. (2021). Аналіз відбору зі спортивної боротьби на Олімпійські ігри у Токіо. *Єдиноборства*, (3 (21)), 84-98. <https://doi.org/10.15391/ed.2021-3.08>
- Шандригось, В. І., Блажейко, А. І., & Латишев М. В. (2022). Стан і перспективи розвитку вільної боротьби в Україні. *Єдиноборства*, №2(24), 96–116. <https://doi.org/10.15391/ed.2022-2.09>
- Beki, P., & Gal, A. (2013). Rhythmic gymnastics vs. boxing: Gender stereotypes from the two poles of female sport. *Physical culture and sport. Studies and research*, 58(1), 5-16.
- Chaabene, H., Tabben, M., Mkaouer, B., Franchini, E., Negra, Y., Hammami, M., ... & Hachana, Y. (2015). Amateur boxing: physical and physiological attributes. *Sports medicine*, 45, 337-352.
- Latyshev, M., Tropin, Y., Podrigalo, L., & Boychenko, N. (2022). Analysis of the Relative Age Effect in Elite Wrestlers. *Ido movement for culture. Journal of Martial Arts Anthropology*, Vol. 22, №3, pp. 28-32. <https://doi.org/10.14589/ido.22.3.5>
- Mariante Neto, F. P., & Wenzel, I. (2022). Women in boxing: negotiations of masculinities and femininities in the gym. *Movimento*, 28, e28004. <https://doi.org/10.22456/1982-8918.111694>
- Shandrygos, V.I., Latyshev, M.V., Roztorhui, M.S., Boychenko, N.V., & Tropyn, Y.M. (2023). On the issue of body weight loss by wrestlers aged 20-23. *Physical Education and Sports*, 2, 82-90. <https://doi.org/10.26661/2663-5925-2023-2-12>
- Slimani, M., Chaabène, H., Davis, P., Franchini, E., Cheour, F., & Chamari, K. (2017). Performance aspects and physiological responses in male amateur boxing competitions: A brief review.



Journal of strength and conditioning research, 31(4), 1132-1141.

Thomson, E., Lamb, K., & Nicholas, C. (2013). The development of a reliable amateur boxing performance analysis template. *Journal of sports sciences*, 31(5), 516-528.

Woodward, K. (2014). *Globalizing boxing*. Bloomsbury Academic.

YouTube. (2024). EUBC U22 Men & Women European Boxing Cham-

pionships. Retrieved from – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=AGQRBhByRtc> (дата звернення: 05.12.2024).

Zileli, R., & Soyler, M. (2018). The Examination of Some Physical and Biomotor Parameters during the European Championship Preparation Camp of Turkey National Junior Women Boxing Team. *Journal of Education and Training Studies*, 6(9), 102-107. <https://doi.org/10.11114/jets.v6i9.3326>



References

Boychenko, N. & Shandrigos, V. (2023). Pokaznyky zmahal'noyi diyal'nosti vysokokvalifikovanykh dzyudoyistiv lehkykh vahovykh katehoriy na zmahannyakh seriyi Grand Slam, Grand Prix 2022 r [Indicators of competitive activity of highly qualified judo athletes in lightweight weight categories at Grand Slam, Grand Prix tournaments in 2022]. *Yedynoborstva* [Martial arts], 2 (28), 15-25. <https://doi.org/10.15391/ed.2023-2.02> [in Ukrainian].

Korobeynikov, H., Vorontsov, A., Kostiuchenko, V., & Hryhorenko, O. (2020). Analiz zmahal'noyi diyal'nosti zbirnoyi komandy ukrainy z hreko-ryms'koyi borot'by na chempionatakh Yevropy 2019–2020 rokiv [Analysis of competitive activities of the Ukrainian national team in Greco-Roman wrestling at the European Championships 2019–2020]. *Teorija i metodyka fizychnogo vyhovannja i sportu* [Theory and methodology of physical education and sport], (4), 27-33. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3985668> [in Ukrainian].

Latyshev, M., Boychenko, N., Shandrigos, V., Tropin, Yu., Starikov, V., & Hryhorovych, O. (2022). Vplyv migratsii na dosjagnennja bortsiv [The impact of migration on the achievements of wrestlers.]. *Sportywna nauka ta zdorov'ia liudyny* [Sports Science and Human Health], 1(7), 57-65. <https://doi.org/10.28925/2664-2069.2022.15> [in Ukrainian].

Latyshev M. V., Shtanagei D. V., Volsky D. S., Chorniy I. V., & Demchenko N. V. (2024). Analiz lanok tila bokseriv pid chas nanesennja udariv za dopomohoyu suchasnykh tekhnolohiy [Analysis of boxers' body parts during striking using modern technologies]. *Yedynoborstva* [Martial arts], 1(31), C. 58–69. <https://doi.org/10.15391/ed.2024-1.06> [in Ukrainian].

Latyshev, M. V., Polianychko, O. M., Volskyi, D. S., Lakhtadyr, O. V., & Rybak, L. O. (2022). Analiz poperednykh dosjagnen' prizeriv chempionatu svitu 2022 roku z vilnoi borot'by [Analysis of previous achievements of the 2022 World Championship medalists in freestyle wrestling]. *Yedynoborstva* [Martial arts], 4(26), 44–53. <https://doi.org/10.15391/ed.2022-4.05> [in Ukrainian].

Makhin'ko, M. P., Stavrynov, M. H., Lukina, O. V., & Kusovska, O. S. (2019). *Istoriia rozvytku olimpiyskykh vydiv sportywnykh yedynoborstv (borot'by hreko-rims'koi, vilnoi, dziudo ta tkhekvondo)*. [The history of the development of Olympic martial arts (Greco-Roman wrestling, freestyle wrestling, judo and taekwondo)]. *Metodychni rekomendatsii*. Dnipro [in Ukrainian].

Pyrioh, Yu. (2023). Osoblyvosti zmahail'noi diial'nosti v riznykh vydiv yedynoborstv [Peculiarities of competitive activity in various types of martial arts]. *Yedynoborstva* [Martial arts], 1(27), 49-66. <https://doi.org/10.15391/ed.2023-1.05> [in Ukrainian].

Tropin, Yu., Perevoznykh, V., Holokha, V., Bochkarev, S., & Katykhin, V. (2024). Rezultaty vystupiv ukrains'kykh predstavnykiv yedynoborstv na Olimpiyskykh ihrah [Results of the performances of Ukrainian martial arts representatives at the Olympic

Games]. *Yedynoborstva* [Martial arts], 3(33), 70-82. <https://doi.org/10.15391/ed.2024-3.07> [in Ukrainian].

Shandrigos, V., Latyshev, M., Rostorgui, M., & Pervachuk, R. (2021). Analiz vidboru zi sportivnoi borot'by na Olimpiyski ihry u Tokio [Analysis of the selection of wrestling for the Olympic Games in Tokyo]. *Yedynoborstva* [Martial arts], 3(21), 84-98. <https://doi.org/10.15391/ed.2021-3.08> [in Ukrainian].

Shandrigos, V. I., Blazheiko, A. I., & Latyshev, M. V. (2022). Stan i perspektyvy rozvytku vil'noi borot'by v Ukraini [Status and prospects for the development of freestyle wrestling in Ukraine]. *Yedynoborstva*, 2(24), 96-116. <https://doi.org/10.15391/ed.2022-2.09> [in Ukrainian].

Beki, P., & Gal, A. (2013). Rhythmic gymnastics vs. boxing: Gender stereotypes from the two poles of female sport. *Physical culture and sport. Studies and research*, 58(1), 5-16.

Chaabene, H., Tabben, M., Mkaouer, B., Franchini, E., Negra, Y., Hammami, M., ... & Hachana, Y. (2015). Amateur boxing: physical and physiological attributes. *Sports medicine*, 45, 337-352.

Latyshev, M., Tropin, Y., Podrigalo, L., & Boychenko, N. (2022). Analysis of the Relative Age Effect in Elite Wrestlers. *Ido movement for culture. Journal of Martial Arts Anthropology*, Vol. 22, №3, pp. 28-32. <https://doi.org/10.14589/ido.22.3.5>

Mariante Neto, F. P., & Wenzel, I. (2022). Women in boxing: negotiations of masculinities and femininities in the gym. *Movimento*, 28, e28004. <https://doi.org/10.22456/1982-8918.111694>

Shandrigos, V.I., Latyshev, M.V., Roztorhui, M.S., Boychenko, N.V., & Tropin, Y.M. (2023). On the issue of body weight loss by wrestlers aged 20-23. *Physical Education and Sports*, 2, 82-90. <https://doi.org/10.26661/2663-5925-2023-2-12>

Slimani, M., Chaabène, H., Davis, P., Franchini, E., Cheour, F., & Chamari, K. (2017). Performance aspects and physiological responses in male amateur boxing competitions: A brief review. *Journal of strength and conditioning research*, 31(4), 1132-1141.

Thomson, E., Lamb, K., & Nicholas, C. (2013). The development of a reliable amateur boxing performance analysis template. *Journal of sports sciences*, 31(5), 516-528.

Woodward, K. (2014). *Globalizing boxing*. Bloomsbury Academic.

YouTube. (2024). EUBC U22 Men & Women European Boxing Championships. Retrieved from – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=AGQRBhByRtc> (дата звернення: 05.12.2024).

Zileli, R., & Soyler, M. (2018). The Examination of Some Physical and Biomotor Parameters during the European Championship Preparation Camp of Turkey National Junior Women Boxing Team. *Journal of Education and Training Studies*, 6(9), 102-107. <https://doi.org/10.11114/jets.v6i9.3326>



Додаткова інформація

Відомості про статтю:

Онлайн-версія доступна за посиланням:
<https://doi.org/10.15391/ed.2025-2.05>

Конфлікт інтересів

Автори відзначають, що не існує ніякого конфлікту інтересів.

Джерела фінансування

Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

Отримано: 10.01.2025; Прийнято: 27.01.2025

Опубліковано: 07.02.2025

Відомості про авторів

Штанагей Дмитро Вікторович:

доктор філософії (017 – Фізична культура і спорт), старший викладач; Національний університет фізичної виховання і спорту України: вул. Фізкультури, 1, м. Київ, 03150, Україна.

<https://orcid.org/0000-0001-5675-5582>,
dshtanagey@ukr.net

Савенюк Ангеліна Богданівна:

студентка 3 курсу; Національний університет фізичного виховання і спорту України: вул. Фізкультури, 1, м. Київ, 03150, Україна.

<https://orcid.org/0009-0001-5161-5457>,
01angelina2005angelina01@gmail.com

Information about the Authors

Dmytro Shtanagei:

PhD (Physical Education and Sport), Senior Lecturer; National University of Ukraine on Physical Education and Sport: Fizkul'tury, 1, Kyiv, 03150, Ukraine.

Anhelina Saveniuk:

3rd year student; National University of Ukraine on Physical Education and Sport: Fizkul'tury 1, Kyiv, 03150, Ukraine.