

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ БОРЦІВ ВІЛЬНОГО СТИЛЮ РІЗНОЇ СТАТІ

Мартинюк Ю. Є.

*кандидат наук з фізичного виховання і спорту,
старший викладач кафедри атлетизму та силових видів спорту
Харківська державна академія фізичної культури
вул. Клочківська, 99, Харків, Україна
orcid.org/0009-0006-6873-6083
urijmartynuk07@gmail.com*

Мулик К. В.

*доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор,
завідувач кафедри здоров'я, фітнесу та рекреації
Харківська державна академія фізичної культури
вул. Клочківська, 99, Харків, Україна
orcid.org/0000-0002-6819-971X
kateryna.mulyk@gmail.com*

Камаєв О. І.

*доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор,
професор кафедри олімпійського та професійного спорту
Харківська державна академія фізичної культури
вул. Клочківська, 99, Харків, Україна
orcid.org/0000-0001-6307-1007
kamaevoi45@gmail.com*

Бойченко Н. В.

*кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент,
доцент кафедри одноборств
Харківська державна академія фізичної культури
вул. Клочківська, 99, Харків, Україна
orcid.org/0000-0003-4821-5900
natalya-meg@ukr.net*

Джерелій В. В.

*кандидат юридичних наук,
викладач кафедри фізичного виховання
Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого
вул. Пушкінська, 77, Харків, Україна
orcid.org/0000-0001-5615-2714
dzhereliyvv69@gmail.com*

Ключові слова:

вільна боротьба,
висококваліфіковані
спортсмени, змагальна
діяльність, показники,
чоловіки, жінки, гендерні
дослідження.

Мета дослідження полягає у здійсненні порівняльного аналізу показників змагальної діяльності висококваліфікованих борців вільного стилю різної статі. Проведено аналіз 106 сутичок на чемпіонаті світу 2024 року з вільної боротьби. У дослідженні взяли участь 32 спортсмени, які посіли I–III місця у своїх вагових категоріях: борці (n=16) та борчині (n=16). Аналіз змагальної діяльності на чемпіонаті світу 2024 року з не олімпійських вагових категорій дозволив визначити, що найбільшу кількість техніко-тактичних дій (ТТД) проведено в стійці (борці – 65,64 % від усіх проведених ТТД, а борчині – 71,16 %), меншу – в партері (борці – 34,36%, а борчині – 28,84%). Найбільша кількість проведених ТТД така: у борців – це накати (14,21%), перевороти (10,34%), проходи в ноги (30,45%), звалювання в партер (15,29%), а у борчинь – перевороти (11,80 %), схрестний (11,73%), проходи в ноги (26,75%), звалювання в партер (19,27%). Порівняльний аналіз показників змагальної діяльності у спортсменів різної статі свідчить, що у борчинь ефективність атаки краща (стійка – 73,27%, партер – 81,05%), ніж у борців (стійка – 71,19%, партер – 75,93%). А ефективність захисту вища у борців (стійка – 87,13%, партер – 84,58%), ніж у борчинь (стійка – 79,14%, партер – 77,98%). Атаки та успішні атаки у сутичці проводять більше борчині, ніж борці, на це вказують такі показники змагальної діяльності, як інтервал атаки (борчині – 48 с, борці – 52 с) та інтервал успішної атаки (борчині – 72 с, борці – 81 с). Середня оцінка в партері вища у борців (3,19 балів), ніж у борчинь (3,02 бали), а середня оцінка в стійці краща у борчинь (4,01 бали), ніж у борців (3,86 балів). Середня кількість балів, набраних за сутичку, більша у борців (7,01 балів), ніж у борчинь (6,78 балів). А найбільша кількість дострокових перемог спостерігається у борчинь (38,78% від усіх сутичок), ніж у борців (36,84%). Це привело до того, що у борчинь середній час сутички менший (297 с), ніж у борців (319 с). Особливості показників змагальної діяльності борців і борчинь потрібно враховувати під час розробки тренувальних завдань для спортсменів різної статі.

COMPARATIVE ANALYSIS OF COMPETITIVE PERFORMANCE INDICATORS OF HIGHLY QUALIFIED FREESTYLE WRESTLERS OF DIFFERENT SEXES

Martyniuk Yu. E.

*Candidate of Sciences in Physical Education and Sports,
Senior Lecturer at the Department of Athletics and Power Sports
Kharkiv State Academy of Physical Culture
Klochkivska str., 99, Kharkiv, Ukraine
orcid.org/0009-0006-6873-6083
urijmartynuk07@gmail.com*

Mulyk K. V.

*Doctor of Science in Physical Education and Sports, Professor,
Head of the Department of Health, Fitness and Recreation
Kharkiv State Academy of Physical Culture
Klochkivska str., 99, Kharkiv, Ukraine
orcid.org/0000-0002-6819-971X kateryna.mulyk@gmail.com*

Kamayev O. I.

*Doctor of Science (Physical Education and Sport), Professor,
Professor at the Department of Olympic and Professional Sports
Kharkiv State Academy of Physical Culture
Klochkovskaya str., 99, Kharkov, Ukraine
orcid.org/0000-0001-6307-1007
kamaevoi45@gmail.com*

Boychenko N. V.

*Candidate of Sciences in Physical Education and Sports, Associate Professor,
Associate Professor at the Department of Martial Arts
Kharkiv State Academy of Physical Culture
Klochkivska str., 99, Kharkiv, Ukraine
orcid.org/0000-0003-4821-5900
natalya-meg@ukr.net*

Dzherelii V. V.

*PhD (Candidate of Legal Sciences),
Senior Lecturer at the Department of Physical Education
National Law University named after Yaroslav the Wise
Pushkinska str., 77, Kharkiv, Ukraine
orcid.org/0000-0001-5615-2714
dzhereliyv69@gmail.com*

Key words: *freestyle wrestling, elite athletes, competitive performance, indicators, men, women, gender studies.*

The aim of the study is to conduct a comparative analysis of the competitive performance indicators of highly qualified freestyle wrestlers of different sexes. An analysis of 106 matches from the 2024 Freestyle Wrestling World Championship was conducted. The study involved 32 athletes who placed 1st to 3rd in their respective weight categories: male wrestlers (n=16) and female wrestlers (n=16). The analysis of competitive performance at the 2024 World Championship in non-Olympic weight categories revealed that the highest number of technical-tactical actions (TTA) were executed in the standing position (male wrestlers – 65.64% of all performed TTA, female wrestlers – 71.16%) compared to the ground position (male wrestlers – 34.36%, female wrestlers – 28.84%). The most frequently executed TTA were as follows: male wrestlers: gut wrenches (14.21%), turn overs (10.34%), leg attacks (30.45%), take downs (15.29%); female wrestlers: turn overs (11.80%), ankle laces (11.73%), leg attacks (26.75%), take downs (19.27 %). A comparative analysis of competitive performance indicators among athletes of different sexes indicates that female wrestlers demonstrate better attack efficiency (standing – 73.27%, ground – 81.05%) compared to male wrestlers (standing – 71.19%, ground – 75.93%). However, male wrestlers have higher defensive efficiency (standing – 87.13%, ground – 84.58%) than female wrestlers (standing – 79.14%, ground – 77.98%). Female wrestlers execute more attacks and successful attacks per match than male wrestlers, as indicated by attack interval indicators (female wrestlers – 48 sec, male wrestlers – 52 sec) and successful attack interval (female wrestlers – 72 sec, male wrestlers – 81 sec). The average score in the ground position is higher for male wrestlers (3.19 points) than for female wrestlers (3.02 points), while the average score in the standing position is higher for female wrestlers (4.01 points) than for male wrestlers (3.86 points). The average number of points per match is higher for male wrestlers (7.01 points) than for female

wrestlers (6.78 points). However, the highest percentage of early victories is observed among female wrestlers (38.78% of all matches) compared to male wrestlers (36.84%). This results in a shorter average match duration for female wrestlers (297 sec) than for male wrestlers (319 sec). The specific characteristics of competitive performance indicators among male and female wrestlers should be considered when developing training tasks for athletes of different sexes.

Постановка проблеми. Спортивна боротьба є однією з найпопулярніших і динамічних дисциплін сучасного спорту, що входить до програми Олімпійських ігор та інших престижних міжнародних змагань. Цей вид спорту вимагає від спортсменів високого рівня фізичної підготовленості, технічної майстерності та тактичного мислення [1; 3; 6]. Одним із ключових чинників успішної змагальної діяльності є аналіз показників, які характеризують ефективність спортсменів у сутичках. Вивчення цих показників дозволяє оптимізувати навчально-тренувальний процес, підвищити рівень підготовленості борців і розробити ефективні стратегії ведення сутичок [2; 7; 9].

Значний інтерес у сучасних наукових дослідженнях становить порівняння змагальної діяльності борців різної статі, оскільки чоловіча та жіноча боротьба мають свої особливості щодо техніко-тактичної підготовленості, фізичних характеристик та стратегій ведення сутички. Вивчення цих відмінностей має важливе значення, оскільки дозволяє краще зрозуміти, як гендерні фактори можуть впливати на виступи та успіх спортсменів на змаганнях [4; 5; 8].

Аналіз подібностей і відмінностей між борцями різної статі у змагальній діяльності відкриває нові перспективи для тренерів, спортсменів та фахівців у галузі спортивної підготовки. Розуміння особливостей виступів чоловіків і жінок допомагає оптимізувати тренувальні програми, розробляти ефективніші стратегії боротьби, а також створювати більш збалансовані та справедливі умови для участі спортсменів обох статей на змаганнях.

Мета дослідження – здійснити порівняльний аналіз показників змагальної діяльності висококваліфікованих борців вільного стилю різної статі.

Матеріал та методи дослідження. Проведено аналіз 106 сутичок (чоловіки – 57 сутичок; жінки – 49 сутичок) на чемпіонаті світу з не олімпійських вагових категорій (вільна боротьба: 61 кг, 70 кг, 79 кг, 92 кг; жіноча боротьба: 55 кг, 59 кг, 65 кг, 72 кг), який проходив 27–28 жовтня 2024 року в Тирані (Албанія). Усього в дослідженні взяли участь 32 спортсмени, які посіли I–III місця у своїх вагових категоріях: борці (n=16) та борчині (n=16).

У змагальній діяльності оцінювали такі показники: час сутички (с); всі дії, які оцінили судді (кількість разів); дострокові виграні сутички (кількість разів); реальні спроби (кількість реалізованих спроб виконати кидок); оцінені спроби (кількість реалізованих атак); ефективність застосовуваної техніки у стійці та партері (визначалася шляхом ділення кількості результативних атак на кількість реальних спроб виконати прийом та помножене на 100%); ефективність захисту у стійці та партері (визначалася шляхом ділення кількості відбитих атак на кількість реальних спроб виконати прийом та помножене на 100%); результативність застосовуваної техніки у стійці та партері (оцінювалася в балах: 1 бал, 2 бали, 4 бали, 5 балів).

Оцінку змагальної діяльності здійснювала група експертів (n=3), узгодженість оцінки експертів підтверджено значеннями коефіцієнта конкордації ($W=0,81-0,85$; $p<0,05$).

Вихідні дані виступів борців вільного стилю взяті із сайту UWW [10].

Статистичний аналіз даних проведено за допомогою ліцензованих пакетів електронних таблиць Excel. Для категорійних даних результати були виражені в абсолютних числах (кількість разів) та відсотках (%).

Виклад основного матеріалу дослідження. Аналіз змагальної діяльності на чемпіонаті світу 2024 року з не олімпійських вагових категорій дозволив виділити 12 основних техніко-тактичних дій (ТТД), які були проведені борцями та борчинями вільного стилю. Визначено, що найбільшу кількість ТТД було проведено в стійці (борці – 65,64% від усіх проведених ТТД, а борчині – 71,16%), меншу – в партері (борці – 34,36%, а борчині – 28,84 %). Найбільша кількість проведених ТТД така: у борців – це накати (14,21%), перевороти (10,34%), проходи в ноги (30,45%), звалювання в партер (15,29 %), а у борчинь – перевороти (11,80%), схрестний (11,73%), проходи в ноги (26,75%), звалювання в партер (19,27%) (рис. 1).

У таблиці 1 представлено порівняльний аналіз показників змагальної діяльності у борців та борчинь вільного стилю на чемпіонаті світу 2024 року з не олімпійських вагових категорій. Аналіз таблиці свідчить, що у борчинь ефективність атаки краща (стійка – 73,27%, партер – 81,05%), ніж у борців (стійка – 71,19%, партер – 75,93%). А ефективність

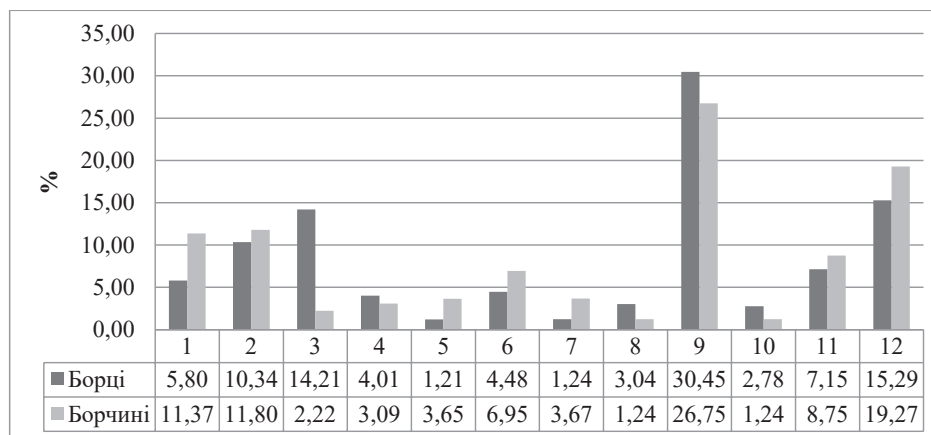


Рис. 1. Порівняльний аналіз техніко-тактичних дій, які виконувались борцями (n=57 сутичок) та борчинями (n=49 сутичок) вільного стилю на чемпіонаті світу 2024 року з не олімпійських вагових категорій: 1 – схрестний, 2 – перевороти, 3 – накати, 4 – контрприйоми в партері, 5 – кидки прогином, 6 – час активності, 7 – кидки нахилом, 8 – кидки підворотом, 9 – проходи в ноги, 10 – контрприйоми в стійці, 11 – виштовхування за килим, 12 – звалювання в партер

захисту вища у борців (стійка – 87,13%, партер – 84,58%), ніж у борчинь (стійка – 79,14%, партер – 77,98%). Атаки та успішні атаки в сутичці проводять більше борчині, ніж борці, на це вказують такі показники змагальної діяльності, як інтервал атаки (борчині – 48 с, борці – 52 с) та інтервал успішної атаки (борчині – 72 с, борці – 81 с). Середня оцінка в партері вища у борців (3,19 балів), ніж у борчинь (3,02 бали), а середня оцінка в стійці краща у борчинь (4,01 бали), ніж у борців (3,86 балів). Середня кількість балів, набраних за сутичку, більша у борців (7,01 балів), ніж у борчинь (6,78 балів). А найбільша кількість дострокових перемог спостерігається у борчинь (38,78% від усіх сутичок), ніж у борців (36,84%). Це привело до того, що у борчинь середній час сутички менший (297 с), ніж у борців (319 с).

Висновки. Аналіз змагальної діяльності чемпіонату світу 2024 року з не олімпій-

ських вагових категорій дозволив виділити 12 основних техніко-тактичних дій, які були проведені борцями та борчинями вільного стилю. Визначено, що більшу кількість прийомів було проведено в стійці, ніж у партері у борців обох стилів. Встановлено, що борці та борчині більше проводять простих прийомів, які не призводять до ризику пропустити контрприйом. Виявлено, що існує різниця в показниках змагальної діяльності у борців і борчинь, – ці відмінності потрібно враховувати під час розроблення тренувальних завдань для спортсменів різної статі.

Перспективи подальших досліджень. Надалі дослідження будуть спрямовані на визначення модельних характеристик змагальної діяльності борців вільного стилю різної статі та розроблення тренувальних завдань з їх урахуванням.

Таблиця 1

Порівняльний аналіз показників змагальної діяльності у борців та борчинь вільного стилю на чемпіонаті світу 2024 року з не олімпійських вагових категорій (n=106 сутичок)

№	Показники	Борці (n=57)	Борчині (n=49)
1	Ефективність атаки в стійці, %	71,19	73,27
2	Ефективність атаки в партері, %	75,93	81,05
3	Ефективність захисту в стійці, %	87,13	79,14
4	Ефективність захисту в партері, %	84,58	77,98
5	Інтервал атаки, с	52	48
6	Інтервал успішної атаки, с	81	72
7	Середня оцінка в партері, бал	3,19	3,02
8	Середня оцінка в стійці, бал	3,86	4,01
9	Середня кількість балів за сутичку, бал	7,01	6,78
10	Середній час сутички, с	319	297
11	Достроково виграних сутичок, %	36,84	38,78

ЛІТЕРАТУРА

1. Голоха В. Л., Романенко В. В., Тропін Ю. М. Аналіз змагальної діяльності українських борців вільного стилю на Чемпіонаті світу U-23 в 2021 році. *Єдиноборства*. 2022. № 2(24). С. 4–16. <https://doi.org/10.15391/ed.2022-2.01>
2. Порівняльний аналіз показників змагальної діяльності на чемпіонатах світу серед борців різних вікових груп / Коробейнікова Л. Г., Коробейніков Г. В., Тропін Ю. М., Докманац М., Кербі Д. *Єдиноборства*. 2025. № 1(35). С. 28–35. <https://doi.org/10.15391/ed.2025-1.04>
3. Аналіз змагальної діяльності борців-медалістів на Олімпійських іграх 2024 року / Коробейніков Г. В., Тропін Ю. М., Докманац М., Керімов Ф. А., Байч М. *Єдиноборства*. 2025. № 2(36), С. 33–40. <https://doi.org/10.15391/ed.2025-2.04>
4. Аналіз змагальної діяльності висококваліфікованих спортсменок в вільній боротьбі / Тропін Ю. М., Голоха В. Л., Романенко В. В., Шандригось В. І., Ференчук Б. М. *Єдиноборства*. 2022. № 4(26). С. 75–87. <https://doi.org/10.15391/ed.2022-4.08>
5. Performance of wrestlers at the Olympic Games: gender aspect / Curby D., Dokmanac M., Kerimov F., Tropin Y., Latyshev M., Bezkorovainyi D., Korobeynikov G. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*. 2023. № 27(6). P. 487–493. <https://doi.org/10.15561/26649837.2023.0607>
6. Indicators of Spectacle in Wrestling at the 2021 Olympic Games / Matkarimov R., Korobeynikov G., Tropin Y., Biletska V., Curby D., Dokmanac M., Kerimov F. *Slobozhanskyi Herald of Science and Sport*. 2024. № 28(1). P. 38–43. <https://doi.org/10.15391/snsv.2024-1.005>
7. Latyshev M., Tropin Y., Podrigalo L., Boychenko N. Analysis of the Relative Age Effect in Elite Wrestlers. Ido movement for culture. *Journal of Martial Arts Anthropology*. 2022. № 3. P. 28–32. <https://doi.org/10.14589/ido.22.3.5>
8. Analysis of the performances of the national team of Ukraine in women's wrestling at official competitions (1992–2021): second message / Shandrygos V. I., Blazheyko A. I., Latyshev N. V., Tropyn Y. N., Boychenko N. V., Myroshnychenko Y. S. *Rehabilitation & Recreation*. 2022. № 10. P. 170–183. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2022.10.22>
9. Wrestling in Olympic Games 2024: analytic review / Tropin Y., Dokmanac M., Korobeynikov G., Latyshev M., Kerimov F., Gaziyevev S. *Central Asian Journal of Sports Anthropology and Health Science*. 2024. № 2(1). P. 14–22.
10. UWW – Sayt federatsiyi UWW – Wrestling to Debut Ranking Series in 2024. *United World Wrestling*. URL: <https://unitedworldwrestling.org/article/wrestling-debut-ranking-series-2024> (дата звернення: 20.02.2025).

REFERENCES

1. Holokha, V. L., Romanenko, V. V. & Tropin, YU. M. (2022). Analiz zmahal'noyi diyal'nosti ukrayins'kykh bortsiv vil'noho stylyu na Chempionati svitu U-23 u 2021 rotsi. [Analysis of the competitive performance of Ukrainian freestyle wrestlers at the U-23 World Championship in 2021]. *Yedynoborstva* [Martial Arts], 2(24), 4–16. <https://doi.org/10.15391/ed.2022-2.01> [in Ukrainian]
2. Korobeynikova, L. H., Korobeynikov, H. V., Tropin, YU. M., Dokmanats, M., & Kerbi, D. (2025). Porivnyal'nyy analiz pokaznykiv zmahal'noyi diyal'nosti na chempionatakh svitu sered bortsiv riznykh vikovykh hrup. [Routine analysis of performance indicators at world championships among wrestlers of various age groups]. *Yedynoborstva* [Martial Arts], 1(35), 28–35. <https://doi.org/10.15391/ed.2025-1.04> [in Ukrainian]
3. Korobeynikov, H. V., Tropin, YU. M., Dokmanats, M., Kyerimov, F. A., & Baych, M. (2025). Analiz zmahal'noyi diyal'nosti bortsiv-medalistiv na Olimpiys'kykh ihrakh 2024 roku. [Analysis of the main activities of medal-winning wrestlers at the 2024 Olympic Games]. *Yedynoborstva* [Martial Arts], No 2(36), 33–40. <https://doi.org/10.15391/ed.2025-2.04> [in Ukrainian]
4. Tropin, YU. M., Holokha, V. L., Romanenko, V. V., Shandryhos', V. I., & Ferenchuk, B. M. (2022). Analiz zmahal'noyi diyal'nosti vysokokvalifikovanykh sport'smenok u vil'niy borot'bi [Analysis of the main activity of highly qualified female athletes in freestyle wrestling]. *Yedynoborstva* [Martial Arts], 4(26), 75–87. <https://doi.org/10.15391/ed.2022-4.08> [in Ukrainian]
5. Curby, D., Dokmanac, M., Kerimov, F., Tropin, Y., Latyshev, M., Bezkorovainyi, D., Korobeynikov, G. (2023). Performance of wrestlers at the Olympic Games: gender aspect. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*, 27(6), 487–493. <https://doi.org/10.15561/26649837.2023.0607>
6. Matkarimov, R., Korobeynikov, G., Tropin, Y., Biletska, V., Curby, D., Dokmanac, M., & Kerimov, F. (2024). Indicators of Spectacle in Wrestling at the 2021 Olympic Games. *Slobozhanskyi Herald of Science and Sport*, 28(1), 38–43. <https://doi.org/10.15391/snsv.2024-1.005>

7. 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*, 3, 28–32. <https://doi.org/10.14589/ido.22.3.5>
8. Shandrygos, V. I., Blazheyko, A. I., Latyshev, N. V., Tropyn, Y. N., Boychenko, N. V., & Myroshnychenko, Y. S. (2022). Analysis of the performances of the national team of Ukraine in women's wrestling at official competitions (1992–2021): second message. *Rehabilitation & Recreation*, 10, 170–183. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2022.10.22>
9. Tropin, Y., Dokmanac, M., Korobeynikov, G., Latyshev, M., Kerimov, F., & Gazyev, S. (2024). Wrestling in Olympic Games 2024: analytic review. *Central Asian Journal of Sports Anthropology and Health Science*, 2(1), 14–22.
10. UWW – Sayt federatsiyi UWW – Wrestling to Debut Ranking Series in 2024 – [Elektronnyj resurs]. – United World Wrestling [Internet]. Rezhym dostupu: <https://unitedworldwrestling.org/article/wrestling-debut-ranking-series-2024>. (data zvernennja: 20.02.2025).