7.President of Ukraine. (2025). *Project "Healthy Ukraine"* [Electronic resource]. Retrieved April 27, 2025, from https://www.president.gov.ua

8.Bouchard, C., Blair, S. N., & Katzmarzyk, P. T. (2021). Physical activity and wellness: New approaches. *Progress in Cardiovascular Diseases, 68*, 67–74. https://doi.org/10.1016/j.pcad.2021.03.002

9.Global Wellness Institute. (2020). *Defining wellness: Evidence-based research*. Miami: GWI.

10. Mueller, M. (2020). *Wellness: A modern concept*. New York: Springer.

11. Nieman, D. C. (2019). Exercise is medicine: Wellness and health in the 21st century. *Current Sports Medicine Reports, 18*(9), 319–325. https://doi.org/10.1249/JSR.0000000000000633

12. Pilch, W., Szyguła, Z., Tota, Ł., & Cempla, J. (2019). Wellness and health promotion: Contemporary trends. *Journal of Physical Education and Sport, 19*(Supplement issue 5), 1561–1566.

13. Stefanovska, L., Petrovska, S., & Jovanovska, D. (2020). The importance of wellness programs in higher education. *Research in Physical Education, Sport and Health, 9*(2), 45–49.

DOI: https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.05k(191).42
УДК: 796.8:796.015.15+796.093

Тропін Ю. М.
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,
завідувач кафедри одноборств
Харківська державна академія фізичної культури, м. Харків
https://orcid.org/0000-0002-6691-2470
Бойченко Н. В.
кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент,
доцент кафедри одноборств
Харківська державна академія фізичної культури, м. Харків
https://orcid.org/0000-0003-4821-5900
Камаєв О. І.
доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор,
професор кафедри олімпійського та професійного спорту
Харківська державна академія фізичної культури, м. Харків
https://orcid.org/0000-0001-6307-1007

УПРАВЛІННЯ ТРЕНУВАЛЬНИМ ПРОЦЕСОМ В СПОРТИВНІЙ БОРОТЬБІ З УРАХУВАННЯМ СУЧАСАСНИХ ПРАВИЛ ЗМАГАНЬ

Сучасний рівень розвитку спортивної боротьби вимагає високої ефективності управління тренувальним процесом. Мета статті – на основі аналізу сучасної змагальної діяльності елітних спортсменів визначити особливості управління тренувальним процесом в спортивній боротьбі. Проведено аналіз 198 сутичок на чемпіонаті світу 2023 року з вільної боротьби. Виділено 11 основних техніко-тактичних дій (ТТД), які були проведені борцями: 4 в партері (26,11 % від всіх ТТД) та 7 в стійці (73,89 %). Найзастосовніші ТТД: в партері – це перевороти та накати, а в стійці – це проходи в ноги, виштовхування за килим та звалювання. Визначено, що в першому періоді сутички набрано балів більш (56,46 % від всіх набраних балів), ніж в другому (43,54 %). Встановлено основні показники змагальної діяльності. Особливості змагальної діяльності елітних борців дозволив визначити основні моменти, які потрібно враховувати для успішного управління тренувальним процесом.

Ключові слова: *змагальна діяльність, управління, тренувальна діяльність, елітні спортсмени, спортивна боротьба, правила змагань.*

Tropin Y., Boychenko N., Kamayev O. Management of the Training Process in Sports Wrestling Considering the Modern Competition Rules. *The modern level of development of sports wrestling requires highly efficient management of the training process, driven by increasing competition on the international stage, rising demands for various types of athletic preparation, and changes in competition rules. The aim of this study is to determine the features of training process management in sports wrestling based on the analysis of the competitive activities of elite athletes. An analysis was conducted on 198 matches from the 2023 World Wrestling Championships in freestyle wrestling. Eleven key technical-tactical actions (TTA) performed by wrestlers were identified: four in the parterre position (26.11 % of all TTA) and seven in the standing position (73.89 %). The most frequently used TTAs included: in the parterre position – turn overs and gut wrenches, in the standing position – leg attacks, step out and take down. It was determined that more points were scored in the first period (56.46 %) compared to the second period (43.54 %). The highest number of points was recorded in the second (20.96 %) and third (20.13 %) minutes of the match, while the lowest scoring occurred in the fourth minute (13.40 %). The key indicators of competitive activity have been identified. The analysis of the competitive activity of elite wrestlers has made it possible to determine the key aspects that need to be considered for successful management of the training process.*

Keywords: *competitive activity, management, training process, elite athletes, sports wrestling, competition rules.*

Постановка проблеми. Сучасний рівень розвитку спортивної боротьби вимагає високої ефективності управління тренувальним процесом, що обумовлюється зростанням конкуренції на міжнародній арені, підвищенням вимог до різних

видів спортивної підготовки спортсменів та змін в правилах змагань. Традиційні підходи до тренувального процесу часто не враховують індивідуальні особливості спортсменів, специфіку їхньої спортивної форми на різних етапах підготовки, а також вплив новітніх методів тренування, технологій і засобів моніторингу навантажень [3; 6; 9].

Аналіз літературних джерел. Проблема управління тренувальним процесом у спортивній боротьбі широко досліджується в сучасній науковій літературі. Дослідники зосереджуються на питаннях оптимізації тренувальних навантажень, використання інноваційних методик підготовки, впровадження сучасних технологій моніторингу фізичного стану спортсменів та їхньої адаптації до сучасних змагальних умов [2; 8].

У багатьох дослідженнях розглядається періодизація тренувального процесу та її вплив на спортивну результативність [5]. Зокрема, науковці зазначають, що поєднання традиційних і сучасних підходів до планування тренувань дозволяє підвищити ефективність підготовки борців на різних етапах їхньої кар'єри [3]. Особливу увагу приділяють питанням розвитку спеціальної фізичної підготовки. Встановлено, що комплексне поєднання силових, швидкісно-силових і функціональних тренувань сприяє підвищенню витривалості, швидкості та вибухової сили спортсменів [6]. Водночас акцент робиться на важливості відновлювальних заходів та контролю за станом організму борців для запобігання перетренованості [7]. Де які дослідження вказують на значну роль психологічної підготовки, оскільки успішні виступи у змагальній діяльності залежать не лише від фізичних можливостей, але й від рівня психологічної стійкості та здатності борця швидко ухвалювати рішення у стресових умовах [1]. Також актуальним є питання застосування сучасних технологій у тренувальному процесі, зокрема, засобів біомеханічного аналізу, датчиків моніторингу навантажень та штучного інтелекту для аналізу змагальної діяльності [4; 10; 12].

Таким чином, дослідження управління тренувальним процесом у спортивній боротьбі має велике значення для підвищення ефективності підготовки спортсменів та їхньої результативності у змагальній діяльності.

Мета дослідження – на основі аналізу сучасної змагальної діяльності елітних спортсменів визначити особливості управління тренувальним процесом в спортивній боротьбі.

Матеріали і методи дослідження. Проведено аналіз протоколів і відеозаписів чемпіонату світу 2023 року з вільної боротьби, який проходив у Белграді (Сербія). Було проведено аналіз всіх сутичок борців медалістів (n=198). Аналіз змагальної діяльності проводився за допомогою спеціалізовану комп'ютерну програму «Martial Arts Video Analysis», яка була розроблена на кафедрі одноборств за підтримкою фахівців кафедри інформатики та біомеханіки ХДАФК і була апробована у попередніх дослідженнях [8; 9]. Детально з роботою цієї програми можливо ознайомитися в App Store (Martial Arts Video Analysis).

Для аналізу змагальної діяльності було взято 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 (визначалося шляхом розподілу кількості результативних атак на кількість реальних спроб виконати прийом та помножене на 100 %); ефективність захисту у стійці та партері (визначалося шляхом розподілу кількості відбитих атак на кількість реальних спроб виконати прийом та помножене на 100 %); результативність застосовуваної техніки у стійці та партері (оцінювалося в балах: 1 бал, 2 бали, 4 бали, 5 балів).

Статистичний аналіз даних проведено з 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 2023 року з вільної боротьби дозволив виділити 11 основних техніко-тактичних дій (ТТД): 4 в партері (26,11 % від всіх ТТД) та 7 в стійці (73,89 %). Найзастосовніші ТТД: в партері – це перевороти (11,54 %) та накати (8,16 %), а в стійці – це проходи в ноги (29,10 %), вштовхування за килим (13,17 %) та звалювання (10,12 %). Варто зазначити, що кидки нахилом (8,77 %) та час активності (8,77 %) теж мали популярність у борців вільного стилю на світовому чемпіонаті 2023 року (рис. 1).

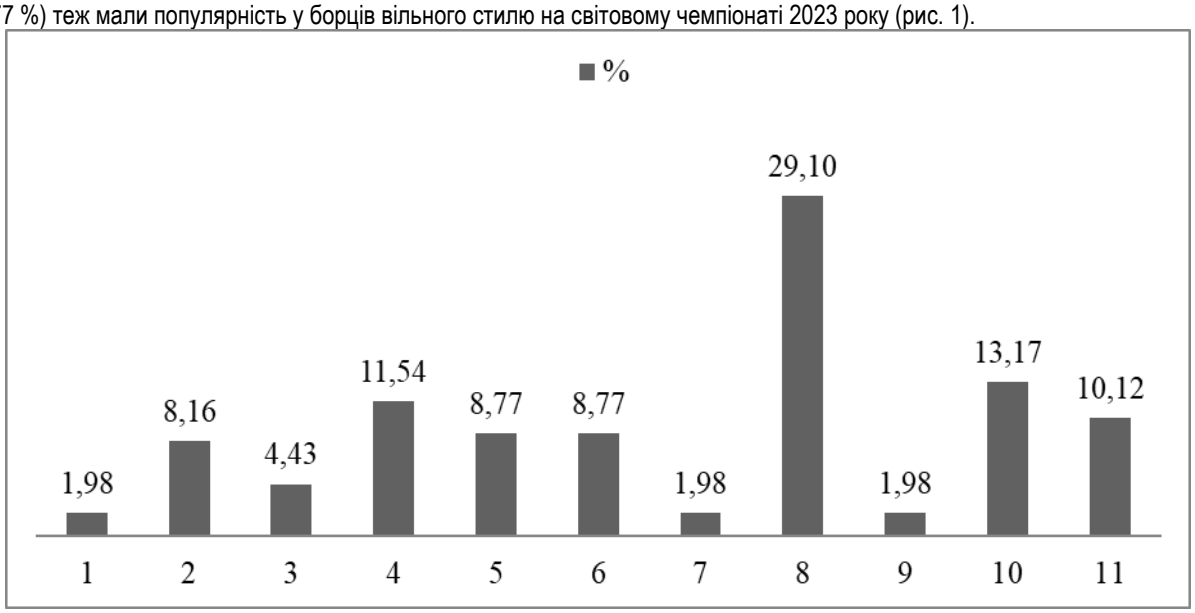


Рис. 1. **Відсоткове співвідношення техніко-тактичних дій, які виконувались борцями вільного стилю на чемпіонаті світу 2023 року (n=198 сутичок)**

1 – схрестній, 2 – накаті, 3 – контрприйоми в партері, 4 – перевороти, 5 – час активності, 6 – кидки нахилом, 7 – кидки підворотом, 8 – проходи в ноги, 9 – контрприйоми в стійці, 10 – виштовхування за килим, 11 – звалювання

Щохвилинний розподіл кількості набраних балів в сутичках борцями вільного стилю на чемпіонаті світу 2023 року показує, що в першому періоді сутички (56,46 % від всіх набраних балів) набрано балів більш, ніж в другому (43,54 %). Найбільша кількість набраних балів відбувалась на другій (20,96 %) та третій (20,13 %) хвилинах сутички, а найменша результативність спостерігається на четвертій (13,40 %) хвилині сутички (рис. 2).

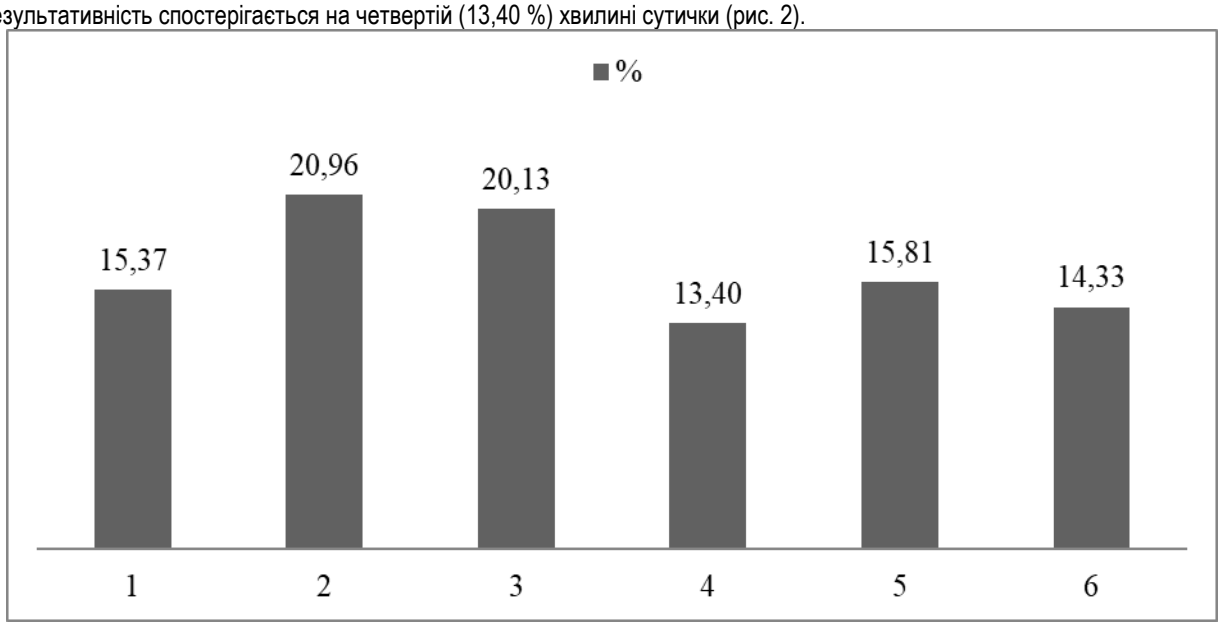


Рис. 2. **Щохвилинний розподіл кількості набраних балів в сутичках борцями вільного стилю на чемпіонаті світу 2023 року (n=198 сутичок)**

В таблиці 1 представлені показники змагальної діяльності борців вільного стилю на чемпіонаті світу 2023 року. Аналіз таблиці показує, що ефективність атаки в партері (83,39 %) вище, ніж в стійці (68,81 %), ефективність захисту краще в стійці (77,32 %), ніж в партері (64,44 %). Інтервал атаки становить 47 с, а інтервал успішної атаки дорівнюється 79 с. Середня оцінка в стійці (4,19 балів) більша, ніж в партері (2,94 бали). Середня кількість набраних балів в сутички становить 6,97 балів. Середній час суточки – 315 с. Зафіксовано 32 достроково виграних сутичок (16,16 % від всіх сутичок).

Аналіз змагальної діяльності елітних борців дозволив визначити основні моменти, які потрібно враховувати для успішного управління тренувальним процесом. До них відносяться: більш активно починати кожен період сутички; впродовж сутички виконувати 6-7 атак, з яких мінімум 3-4 потрібні бути результативними; вдосконалення комбінацій, які пов'язані з основними ТТД вільної боротьби (партер – перевороти та накати; стійка – проходи в ноги та звалювання); вдосконалення атак та контратак на краю килима; розвивати спеціальні фізичні якості, які дають можливість виконувати ТТД впродовж всієї сутички.

Таблиця 1

Показники змагальної діяльності борців вільного стилю на чемпіонаті світу 2023 року (n=198 сутичок)

№	Показники	
1	Ефективність атаки в стійкі, %	68,81
2	Ефективність атаки в партері, %	83,39
3	Ефективність захисту в стійки, %	77,32
4	Ефективність захисту в партері, %	64,44
5	Інтервал атаки, с	47
6	Інтервал успішної атаки, с	79
7	Середня оцінка в партері, бал	2,94
8	Середня оцінка в стійкі, бал	4,19
9	Середня кількість балів за сутичку, бал	6,97
10	Середній час сутички, с	315
11	Достроково виграних сутичок, %	16,16

Висновки. Проведено аналіз змагальної діяльності на чемпіонаті світу 2023 року з вільної боротьби. Встановлені основні техніко-тактичні дії, які проводять елітні борці. Виявлена результативність на кожній хвилині сутички. Визначені показники змагальної діяльності. Ці особливості змагальної діяльності елітних борців дозволив визначити основні моменти, які потрібно враховувати для успішного управління тренувальним процесом.

Перспективи подальших досліджень будуть спрямовані на розробку тренувальних завдань для борців вільного стилю на основі сучасних вимог змагальної діяльності.

Література

1.Бережна А. В., Коробейнікова Л. Г. Factors structure of psychological readiness in elite wrestlers men and women. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова, 2024. №3(175), С. 28-31.

2.Задорожна О. Тактика участі провідних спортсменок світу у системі змагань з жіночої боротьби упродовж олімпійського циклу 2013-2016 рр. Єдиноборства, 2021. №2(20), С. 47-61.

3.Латишев М. В. Аналіз результатів виступів спортсменів-одноборців на різних етапах підготовки. Спортивна наука та здоров'я людини, 2019. №1, С. 18-24.

4.Латишев М., Поляничко О., Вольський Д., Лахтадир О., Рибак Л. Аналіз попередніх досягнень призерів чемпіонату світу 2022 року з вільної боротьби. Єдиноборства, 2022. №4(26), С. 44-53.

5.Bompa T. O, Buzzichelli C. Periodization: theory and methodology of training. Human kinetics; 2018. 289 p.

6.Franchini E., Cormack S., Takito M. Y. Effects of High-Intensity Interval Training on Olympic Combat Sports Athletes' Performance and Physiological Adaptation: A Systematic Review. Journal of strength and conditioning research, 2019. №33(1), P. 242-252.

7.Chernozub A., Korobeynikov G., Zoriy Y. B., Koval V., Husieva I., Hryhoriev V., ... & Potop V. Mechanism for assessing the adaptive reserves of elite wrestlers under anaerobic energy supply conditions. In: Journal of Physical Education and Sport, 2024. vol. 24, pp. 1072-1079.

8.Pashkov I., Tropin Y., Romanenko V., Goloha V., Kovalenko J. Anlysis of competitive of highly qualified wrestlers. Slobozhanskyi herald of science and sport, 2021. №9(5), P. 30-39.

9.Romanenko V., Golokha V., Alekseev A., Kovalenko Y. Methodology for evaluating the mental performance of one-fighters for victorious computer technologies. Slobozhanskyi Herald of Science and Sport, 2020. №6(80), P. 65-72.

10. Shandrygos V. I., Boychenko N. V., Tropyn Y. N., Latyshev N. V. Influence of functional asymmetry on performance of technical actions at freestyle wrestlers. Martial artse, 2023. №1(27), P. 110-122.

11. Tropin Y., Latyshev M., Saienko V., Holovach I., Rybak L., Tolchieva H. Improvement of the Technical and Tactical Preparation of Wrestlers with the Consideration of an Individual Combat Style. Sport Mont, 2021. №19(2), P. 23-28.

12. Tropin Y., Podrigalo L., Boychenko N., Podrihalo O., Volodchenko O., Volskyi D., Roztorhui M. Analyzing predictive approaches in martial arts research. Pedagogy of Physical Culture and Sports, 2023. №27(4), P. 321-330.

Reference

1.Berezhna, O. V., & Korobeynikova, L. H. (2024). Naukovyy zhurnal Ukrayins'koho derzhavnoho universytetu imeni Mykhayla Drahomanova, 3(175), 28-31.

2.Zadorozhna, O. (2021). Taktyka uchasti providnykh sport·smenok svitu u systemi zmahan' z zhinochoyi borot'by uprodovzh olimpiys'koho tsyklu 2013-2016 rr. Yedynoborstva, 2(20), 47-61.

3.Latyshev, M. V. (2019). Analiz rezul'tativ vystupiv sport·smeniv-odnobortsiv na riznykh etapakh pidhotovky. Sportyvna nauka ta zdorov'ya lyudyny, 1, 18-24.

4.Latyshev, M., Polyanychko, O., Vol's'kyy, D., Lakhtadir, O., & Rybak, L. (2022). Analiz poperednikh dosyahnen' pryzeriv chempionatu svitu 2022 roku z vil'noyi borot'by. Yedynoborstva, 4(26), 44-53.

5.Bompa, T. O, & Buzzichelli, C. (2018). Periodization: theory and methodology of training. Human kinetics; 289 p.

6.Franchini, E., Cormack, S., & Takito, M. Y. (2019). Effects of High-Intensity Interval Training on Olympic Combat Sports Athletes' Performance and Physiological Adaptation: A Systematic Review. Journal of strength and conditioning research, 33(1), 242-252.

7.Chernozub, A., Korobeynikov, G., Zoriy, Y. B., Koval, V., Husieva, I., Hryhoriev, V., ... & Potop, V. (2024). Mechanism for assessing the adaptive reserves of elite wrestlers under anaerobic energy supply conditions. In: Journal of Physical Education and Sport, 24, 1072-1079.

8.Pashkov, I., Tropin, Y., Romanenko, V., Goloha, V., & Kovalenko, J. (2021). Anlysis of competitive of highly qualified wrestlers. Slobozhanskyi herald of science and sport, 9(5), 30-39.

9.Romanenko, V., Golokha, V., Alekseev, A., & Kovalenko, Y. (2020). Methodology for evaluating the mental performance of one-fighters for victorious computer technologies. Slobozhanskyi Herald of Science and Sport, 6(80), 65-72.

10. Shandrygos, V. I., Boychenko, N. V., Tropyn, Y. N., & Latyshev, N. V. (2023). Influence of functional asymmetry on performance of technical actions at freestyle wrestlers. Martial artse, 1(27), 110-122.

11. Tropin, Y., Latyshev, M., Saienko, V., Holovach, I., Rybak, L., & Tolchieva, H. (2021). Improvement of the Technical and Tactical Preparation of Wrestlers with the Consideration of an Individual Combat Style. Sport Mont, 19(2), 23-28.

12. Tropin, Y., Podrigalo, L., Boychenko, N., Podrihalo O., Volodchenko O., Volskyi, D., & Roztorhui, M. (2023). Analyzing predictive approaches in martial arts research. Pedagogy of Physical Culture and Sports, 27(4), 321-330.