

## ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ

<https://doi.org/10.32540/2071-1476-2025-3-135>

УДК 796.856.071.2.008.6[796.012.5+796.05]

### МОДЕЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНИХ ДІЙ ТХЕКВОНДИСТІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ ЯК ПІДГРУНТЯ РОЗРОБКИ ЗАСОБІВ КОНТРОЛЮ

Пшенічніков П.<sup>ABCDE</sup>, Мітова О.<sup>ABCDE</sup>

*Навчально-науковий інститут «Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту»  
Українського державного університету науки і технологій*

**Пшенічніков Павло Миколайович**

**Pshenichnikov Pavlo**

Навчально-науковий інститут «Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту» Українського державного університету науки і технологій, м. Дніпро, вул. Набережна Перемоги, 10, 49094, Україна  
Educational and Scientific Institute Prydniprovsk State Academy of Physical Culture and Sport of the Ukrainian State University of Science and Technologies, Dnipro, Naberezhna Peremohy Street, 10, 49094, Ukraine

e-mail: [hapkido.ua@gmail.com](mailto:hapkido.ua@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0002-7659-2244>

**Мітова Олена Олександрівна**

**Mitova Olena**

Навчально-науковий інститут «Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту» Українського державного університету науки і технологій, м. Дніпро, вул. Набережна Перемоги, 10, 49094, Україна  
Educational and Scientific Institute Prydniprovsk State Academy of Physical Culture and Sport of the Ukrainian State University of Science and Technologies, Dnipro, Naberezhna Peremohy Street, 10, 49094, Ukraine

e-mail: [elenamitova@ukr.net](mailto:elenamitova@ukr.net)

<https://orcid.org/0009-0003-2306-5464>

Внесок авторів: А – дизайн дослідження; В – збір даних; С – статистичний аналіз; D – підготовка рукопису; Е – збір коштів.

Authors' Contribution: A – Study design; B – Data collection; C – Statistical analysis; D – Manuscript, Preparation; E – Funds Collection

#### Анотація

**Вступ.** У статті проведено аналіз змагальної діяльності переможців міжнародних рейтингових змагань з тхеквондо ВТФ з метою розробки моделей показників техніко-тактичної діяльності з врахуванням особливостей індивідуального стилю ведення поєдинку для подальшого формування системи засобів контролю техніко-тактичної підготовленості тхеквондистів високої кваліфікації на основі моделювання змагальної діяльності в процесі підготовки. Відзначено, що важливим інструментом планування та управління процесом підготовки є розробки програм підготовки та контролю техніко-тактичної підготовленості на основі моделювання змагальної діяльності провідних спортсменів обраного виду спорту. Встановлено, що в спортивних єдиноборствах та спортивних іграх розробляють практичні схеми управління підготовкою спортсменів високого класу, спираючись на теорії «моделі найсильнішого спортсмена». Визначено, що залежно від стилю спортивних єдиноборств та класу висококваліфікованих спортсменів, кількість типових стилів ведення бою у різних видах спортивних єдиноборств змінюється. **Мета дослідження** – розробити модельні характеристики показників та узагальнені моделі залікових техніко-тактичних дій тхеквондистів високої кваліфікації в умовах змагальної діяльності з урахуванням особливостей ін-

дивідуального стилю ведення поєдинку. **Методи дослідження:** теоретичний аналіз і узагальнення даних наукової та методичної літератури (вивчали джерела відповідно до проблеми дослідження); аналіз документальних матеріалів (проводили аналіз протоколів змагальної діяльності); метод системного аналізу (використовували для логічного та послідовного підходу до організації та отримання результатів дослідження); хронологічний метод (дозволив вивчити джерела, які розкривають сутність дослідження та отримання результатів від початку до закінчення змагань); метод моделювання (застосовували для побудови узагальнених моделей техніко-тактичних дій кваліфікованих тхеквондистів залежно від стилю ведення поєдинку); методи математичної статистики (спрямовані на підрахунок загальних та середніх значень показників та їх ефективності). **Результати.** З метою прогнозування спортивних результатів і розробок програм підготовки й контролю техніко-тактичної підготовленості на основі моделювання змагальної діяльності тхеквондистів високої кваліфікації, нами було досліджено закономірності змагальної діяльності та визначено найбільш суттєві для тхеквондо WTF кількісні та якісні модельні характеристики індивідуальних стилів ведення поєдинку. Розроблено 4 варіанти модельних характеристик та 4 узагальнені моделі залікових техніко-тактичних дій кваліфікованих тхеквондистів, залежно від стилю ведення поєдинку: ігрового стилю, темпового стилю, силового стилю, тактичного стилю. **Висновки.** Встановлено, що для комплексного контролю техніко-тактичної підготовленості тхеквондистів високої кваліфікації має бути сформована система засобів контролю, а саме контрольних вправ і контрольних поєдинків на основі моделювання змагальної діяльності провідних спортсменів світу. Визначено кількісні показники, які можуть стати підґрунтям для формування системи засобів контролю техніко-тактичної підготовленості у процесі підготовки спортсменів на основі моделі змагального дня. Зазначено, що частота залікового використання окремих ударів не є стабільною величиною, всі дії тхеквондистів під час поєдинку будуть змінюватися від особистості суперника та його дій, що зводить нанівець орієнтацію тренерів, спортсменів і дослідників лише на кількісні та якісні показники й збільшує значущість комплексних чинників підготовленості. Тому зростає значущість такого елемента контролю як «контроль результату», де контроль кількісних та якісних показників узагальнених моделей провідних тхеквондистів різних індивідуальних стилів ведення поєдинку є не головним предметом, а є умовою виконання завдань під час контрольних вправ і контрольних поєдинків.

**Ключові слова:** спортивні єдиноборства, тхеквондо, модельні характеристики, контроль, змагальна діяльність, техніко-тактична підготовленість.

## MODEL CHARACTERISTICS OF TECHNICAL AND TACTICAL ACTIONS OF HIGHLY QUALIFIED TAEKWONDOISTS AS A BASIS FOR THE DEVELOPMENT OF CONTROL MEASURES

### Annotation

**Introduction.** The study presents an analysis of competitive performance of winners of international ranking taekwondo (WTF) tournaments with the aim of developing models of technical and tactical indicators, taking into account the features of individual fighting styles. These models are intended to serve as a foundation for forming a system of tools for monitoring technical and tactical preparedness of highly qualified taekwondo athletes, based on modeling competitive activity during the training process. It is emphasized that an important instrument for planning and managing the training process is the development of training and control programs for technical and tactical preparedness based on modeling the competitive activity of leading athletes in the chosen sport. It has been established that in combat sports as well as in team sports, practical schemes for managing the training of top class athletes are developed according to the «strongest athlete model» concept. It has also been determined that, depending on the type of combat sport and the qualification level of athletes, the number of typical fighting styles varies. **Purpose of the study** – to develop model characteristics of indicators and generalized models of effective technical and tactical actions of highly qualified taekwondo athletes during competitive activity, considering the features of individual fighting styles. **Methods of the study:** theoretical analysis and generalization of scientific and methodological literature (sources were studied in accordance with the research problem); analysis of documentary materials (competition protocols were analyzed); system analysis (used to ensure a logical and consistent approach to the organization and acquisition of research results); chronological method (it enabled the study of sources reflecting the sense of the research process from the beginning up to the end of competitions); modeling method (it was applied to construct generalized models of technical and tactical actions of qualified taekwondo athletes depending on their fighting style); and methods of mathematical statistics (used to calculate total and average values of indicators and their effectiveness). **Results of the study.** In order to forecast athletic performance and design training and control programs for technical and tactical preparedness based on modeling competitive activity of high class taekwondo

athletes, regularities of competitive performance have been studied. The most significant quantitative and qualitative model characteristics of individual fighting styles in WTF taekwondo were identified. Four variants of model characteristics and four generalized models of effective technical and tactical actions of qualified taekwondo athletes were developed, in accordance with main fighting styles: game style, tempo style, power style, and tactical style. **Conclusions.** It was found that for comprehensive monitoring of the technical and tactical preparedness of highly qualified taekwondo athletes, it is necessary to establish a system of control tools, including control exercises and control bouts based on modeling the competitive activity of world-leading athletes. Quantitative indicators that can serve as a basis for developing such a control system within the training process, using the «competition day model» were identified. It was noted that the frequency of effective use of particular kicks is not a constant value; all taekwondo actions during a match vary depending on the opponent's personality and tactics. This fact diminishes the relevance of coaches, athletes and researchers' focusing solely on quantitative and qualitative indicators, highlighting the importance of integrated preparedness factors. Therefore, the significance of the «result control» element increases, where the monitoring of quantitative and qualitative indicators of generalized models of leading taekwondo athletes with different individual fighting styles is not the main control objective but rather a condition for performing tasks during control exercises and control bouts.

**Keywords:** combat sports, taekwondo, model characteristics, control, competitive activity, technical and tactical preparedness.

**Вступ.** Згідно системи рейтингу та кваліфікації щодо участі в змаганнях з тхеквондо ВТФ в Олімпійських Іграх 2028 року, одним із важливих шляхів для отримання олімпійської ліцензії є рейтингові бали у міжнародних змаганнях серії «G». Фахівці зазначають, що аналіз змагальної діяльності переможців міжнародних рейтингових змагань зі спортивних єдиноборств, дозволяє визначити ключові аспекти, що забезпечили досягнення високих спортивних результатів [1, 2].

Зростання популярності тхеквондо ВТФ як олімпійського виду спорту з гострою світовою конкуренцією, розширенням календаря міжнародних рейтингових змагань, еволюцією правил змагань, більш високою оцінкою складної техніки, застосуванням електронних систем суддівства сприяє універсалізації різних видів підготовленості, зокрема техніко-тактичної, що вплинуло на зміни у структурі підготовки до змагальної діяльності [3, 4, 5, 6].

В.М. Платонов [7] вказує, що актуальною проблемою сучасності у спорті високих досягнень є побудова перспективних моделей на підставі динаміки спортивних досягнень, з урахуванням закономірностей розвитку певного виду спорту, що забезпечує контроль за реалізацією потенційних резервів

організму. Науковці (О.А. Шинкарук [8]; В.М. Костюкевич [9]; О.О. Мітова [10]) відзначають, що важливим інструментом планування та управління процесом підготовки є розробки програм підготовки та контролю техніко-тактичної підготовленості на основі моделювання змагальної діяльності провідних спортсменів обраного виду спорту.

У дослідженні [11] визначено, що в спортивних єдиноборствах та спортивних іграх розробляють практичні схеми управління підготовкою спортсменів високого класу, спираючись на теорії «моделі найсильнішого спортсмена». В роботах деяких авторів [12, 13] визначено, що впровадження моделювання змагальної діяльності провідних спортсменів, сприяє оптимізації тренувального процесу в спортивних єдиноборствах, допомагає спортсменам та тренерам-викладачам краще розуміти та покращувати техніко-тактичні дії та стратегії для досягнення успіху в змаганнях.

У навчальних програмах для ДЮСШ, ДЮСШОР та ШВСМ з тхеквондо ВТФ [14, 15], зазначено існування різних стилів ведення поєдинку, що сформовані на основі застосування різних моделей техніко-тактичної підготовленості. У дослідженні закордонних фахівців [16] визначено, що зміни

правил змагань з тхеквондо ВТФ від одного до іншого олімпійських циклів змінюють частоту та ефективність технік, що використовуються спортсменами, й таким чином змінюють домінуючі індивідуальні стилі ведення поєдинку та відповідно моделі техніко-тактичної підготовленості. Вітчизняними науковцями [17, 18, 19] в ході досліджень доведено, що, залежно від стилю спортивних єдиноборств та класу висококваліфікованих спортсменів, кількість типових стилів ведення бою у різних видах спортивних єдиноборств змінюється. О.А. Шинкарук [8] вказує, що для спортсменів високого класу частіше краще, коли тренер орієнтується не стільки на узагальнені модельні дані, скільки на максимальний розвиток індивідуальних ознак, що сприяє індивідуальній універсалізації спортсмена.

У зв'язку із вище зазначеним, актуальним є розробка моделей показників техніко-тактичної діяльності з врахуванням особливостей індивідуального стилю ведення поєдинку для подальшого формування системи засобів контролю техніко-тактичної підготовленості тхеквондистів високої кваліфікації на основі моделювання змагальної діяльності в процесі підготовки і, як наслідок, вдосконалення структури органі-

заційно-методичних засад педагогічного контролю у тхеквондо ВТФ.

**Гіпотеза** дослідження передбачає, що розробка моделей показників техніко-тактичних дій тхеквондистів високої кваліфікації з урахуванням особливостей індивідуального стилю ведення поєдинку, дасть відповіді на велику кількість теоретичних та практичних питань щодо обґрунтування системи контролю техніко-тактичної підготовленості тхеквондистів високої кваліфікації в процесі підготовки на основі моделювання діяльності спортсмена.

**Мета дослідження** – розробити модельні характеристики показників та узагальнені моделі залікових техніко-тактичних дій тхеквондистів високої кваліфікації в умовах змагальної діяльності з врахуванням особливостей індивідуального стилю ведення поєдинку.

**Матеріал і методи дослідження.** *Учасники.* Проаналізовано 62 поєдинки за участі 12 провідних тхеквондисток із 11 країн, – переможців в вагових категоріях – 62 кг, – 67 кг серед жінок, у 8 міжнародних рейтингових турнірах серії «G» – Canada Open, Fujairah Open, Turkish Open, US Open, Slovenia Open, Bulgaria Open, Dutch Open, Belgium Open, що відбулись в першій декаді 2025 року та мали відеозаписи прямих трансляцій інтернет-платформи «YouTube». Матеріали результатів змагань використано із офіційних протоколів, доступних на сайті Глобального членства Всесвітньої Федерації Тхеквондо [20]

*Процедура.* Проведено аналіз таких показників змагальної діяльності: кількість поєдинків протягом одного змагального дня; кількість та відсоток поєдинків, що закінчились перемогою у двох раундах; кількість раундів, протягом одного змагального дня; кількість та відсоток раундів, що були закінчені достроково; се-

редня кількість ударів за раунд; середня кількість позитивних балів за раунд; коефіцієнт ефективності (%); визначено індивідуальний стиль ведення поєдинку; визначено показники, відсоткове співвідношення, сформовано моделі залікових техніко-тактичних дій – окремо для кожного індивідуального стилю ведення поєдинку (ігровий, темповий, силовий, тактичний).

*Статистичний аналіз.* Методами дослідження були: теоретичний аналіз і узагальнення даних наукової та методичної літератури (вивчали джерела відповідно до проблеми дослідження); аналіз документальних матеріалів (проводили аналіз протоколів змагальної діяльності); метод системного аналізу (використовували для логічного та послідовного підходу до організації та отримання результатів дослідження); хронологічний метод (дозволив вивчити джерела, які розкривають сутність дослідження та отримання результатів від початку до закінчення змагань); метод моделювання (застосовували для побудови узагальнених моделей техніко-тактичних дій кваліфікованих тхеквондистів залежно від стилю ведення поєдинку); методи математичної статистики (спрямовані на підрахунок загальних та середніх значень показників та їх ефективності).

Для математичного аналізу результатів дослідження використовувалися стандартні статистичні методи та розрахунки кількісних та якісних показників змагальної діяльності провідних спортсменів у 8 міжнародних рейтингових турнірах серії «G», що відбулись у першій декаді 2025 року із застосуванням пакету прикладних програм Excel 2007.

**Результати дослідження.** З метою прогнозування спортивних результатів і розробок програм підготовки й контролю техніко-тактичної підготовленості на основі моделювання змагальної діяльності тхеквондистів високої

кваліфікації, нами було досліджено закономірності змагальної діяльності та визначено найбільш суттєві для тхеквондо ВТФ кількісні та якісні модельні характеристики індивідуальних стилів ведення поєдинку, які, на наш погляд, є на сьогодні найбільш актуальними.

У роботах багатьох авторів [21, 22, 23, 24, 25] вказано, що зміни в правилах змагань сприяють змінам техніко-тактичної діяльності. Головними відмінностями сучасної редакції правил змагань з тхеквондо ВТФ, що вступили в силу в новому олімпійському циклі з підготовки щодо участі в Олімпійських Іграх у Лос-Анджелесі, є зміна визначення переможця в поєдинку за сумою перемоги у двох раундах і можливість закінчити кожний окремий раунд достроково, за перевагою в рахунку в 12 балів або примушенню порушень правил та отриманню суперником 5 штрафних балів. Такі зміни призвели до виникнення нових стратегій техніко-тактичних діяльності.

Методом аналізу протоколів змагань визначено, що для отримання перемоги в міжнародних змаганнях серії «G», тхеквондисти проводять від 3 до 5 змагальних поєдинків, що в середньому складає 12 раундів протягом одного змагального дня й потребує високого рівня всіх видів підготовленості. Визначено, загальну тенденцію до стратегії дострокового завершення поєдинків у перших двох раундах (84 % від загальної кількості поєдинків), з одночасним прагненням щодо дострокового закінчення раунду (18 % від загальної кількості раундів), що вимагає від спортсмена як широкої варіативності техніко-тактичного арсеналу, так і вміння обирати і реалізовувати найбільш ефективні техніко-тактичні дії, які спрямовані на створення та використання умов для проведення точних і сильних ударів в умовах гострого обмеження часу (табл.1).

Таблиця 1

## Показники кількості поєдинків та раундів переможців міжнародних турнірів з тхеквондо ВТФ

№ з/п	Прізвище, країна, результат переможця	Кількість поєдинків, протягом одного змагального дня	Кількість поєдинків, що закінчилися перемогою у двох раундах	Відсоток поєдинків, що закінчилися перемогою у двох раундах	Кількість раундів, протягом одного змагального дня	Кількість раундів, що були закінченні достроково	Відсоток раундів, що були закінченні достроково
1	62 кг, Brewster (CAN), 1 місце Canada Open	3	2	67%	7	2	29%
2	62 кг, Valizadeh (IRI), 1 місце Fujairah Open	4	3	75%	9	2	22%
3	62 кг, Khuzina (AIN), 1 місце Turkish Open	5	3	60%	12	3	25%
4	62 кг, Mina (ECU), 1 місце US Open	4	4	100%	8	2	25%
5	62 кг, Mestrovic (CRO), 1 місце Slovenia Open	3	3	100%	6	0	0%
6	62 кг, Khuzina (AIN), 1 місце Bulgaria Open	3	2	67%	7	2	29%
7	62 кг, Tongchan (THA), 1 місце Dutch Open	5	4	80%	11	1	9%
8	62 кг, Santos (BRA), 1 місце Belgium Open	5	5	100%	10	5	50%
9	67 кг, Andriic (CAN), 1 місце Canada Open	3	2	67%	7	0	0
10	67 кг, Marentaki (GRE), 1 місце Fujairah Open	3	3	100%	6	2	33%
11	67 кг, Powell (GBR), 1 місце Turkish Open	4	3	75%	9	2	22%
12	67 кг, Andriic (CAN), 1 місце US Open	4	2	50%	10	2	20%
13	67 кг, Peresich (SRB), 1 місце Slovenia Open	4	4	100%	8	0	0
14	67 кг, Peresich (SRB), 1 місце Bulgaria Open	4	4	100%	8	0	0
15	67 кг, Peresich (SRB), 1 місце Dutch Open	4	4	100%	8	1	12,5%
16	67 кг, Youkubova (FRA), 1 місце Belgium Open	4	4	100%	8	1	12,5 %
	В середньому:			84 %			18 %

У змагальному поєдинку раунд має загальне часове обмеження для дорослих спортсменів у 2 хвилини. Часто виникають такі випадки під час змагального поєдинку, коли для виконання атаки залишаються декілька секунд, а інколи й десяті долі секунди. Саме за таких умов бійці припускаються помилок як у виборі, так й в реалізації тактичних планів, що надає можливість одному зі спортсменів вплинути на кінцевий результат раунду чи поєдин-

ку. Правилами обмежено час до 3 секунд, коли спортсмен може не виконувати активних дій й не отримує при цьому попередження «файт», що спонукає його до активних дій у випадку ще 3-х секунд без активних дій спортсмен отримує покарання штрафним балом «камджом».

Методом педагогічного спостереження та аналізу відео міжнародних змагань, узагальнено та систематизовано кількісні показники змагальної діяльності, що

притаманні ігровому, темповому, силовому та тактичному стилям ведення поєдинку (табл. 2).

Методом підрахунку та систематизації залікових техніко-тактичних дій змагальної діяльності провідних тхеквондисток світу побудовано узагальнені моделі ігрового, темпового, силового й тактичного стилів ведення поєдинку.

В середньому протягом раунду провідні тхеквондистки ігрового стилю наносять 50 ударів, що

Таблиця 2

**Кількісні показники техніко-тактичних дій провідних тхеквондисток світу (тхеквондо ВТФ) за індивідуальним стилем бою**

№ з/п	Прізвище, країна, результат переможця	Середня кількість ударів за раунд	Середня кількість позитивних балів за раунд	Коефіцієнт ефективності (%)	Індивідуальний стиль ведення поєдинку
1	62 кг, Brewster (CAN), 1 місце Canada Open	34	11	32 %	Ігровий стиль
2	62 кг, Valizadeh (IRI), 1 місце Fujairah Open	58	9	16%	Ігровий стиль
3	62 кг, Mestrovic (CRO), 1 місце Slovenia Open	54	12	22 %	Ігровий стиль
	Ігровий стиль, узагальнені дані	50	11	23 %	
4	62 кг, Khuzina (AIN), 1 місце Bulgaria Open	59	9	15 %	Темповий стиль
5	62 кг, Khuzina (AIN), 1 місце Turkish Open	55	10	18 %	Темповий стиль
6	62 кг, Santos (BRA), 1 місце Belgium Open	52	13	25 %	Темповий стиль
	Темповий стиль, узагальнені дані	55	11	19 %	
7	67 кг, Andriic (CAN), 1 місце Canada Open	39	6	15 %	Силовий стиль
8	67 кг, Marentaki (GRE), 1 місце Fujairah Open	41	9	22 %	Силовий стиль
9	67 кг, Powell (GBR), 1 місце Turkish Open	41	7	17 %	Силовий стиль
10	67 кг, Andriic (CAN), 1 місце US Open	34	9	26 %	Силовий стиль
11	67 кг, Peresich (SRB), 1 місце Slovenia Open	40	4	10 %	Силовий стиль
12	67 кг, Peresich (SRB), 1 місце Bulgaria Open	42	4	9 %	Силовий стиль
13	67 кг, Peresich (SRB), 1 місце Dutch Open	46	6	13 %	Силовий стиль
	Силовий стиль, узагальнені дані	40	6	16 %	
14	67 кг, Youkubova (FRA), 1 місце Belgium Open	32	11	34 %	Тактичний стиль
15	62 кг, Tongchan (THA), 1 місце Dutch Open	33	9	27 %	Тактичний стиль
16	62 кг, Mina (ECU), 1 місце US Open	35	9	25 %	Тактичний стиль
	Тактичний стиль, узагальнені дані	33	10	28 %	

дають 11 залікових балів, з коефіцієнтом ефективності – 23 %. Визначено, що 89 % від загальної кількості залікових балів зароблено ударами ногою, що стоїть попереду, з них 53 % – удари ногою в голову, 28 % – удари ногою в тулуб та 8 % – дії, що примусили порушувати правила (збити з ніг або вибити за край майданчика). Удари ногою, що стоїть позаду, в

тулуб – 7,5%, в голову – 2,5 %, з розвертання – 1 % (табл. 3).

Узагальненою моделлю залікових техніко-тактичних дій ігрового стилю ведення поєдинку, є тактика частого використання багатударних сполучень ударів в атакуючій манері з великою варіативністю техніко-тактичного арсеналу ударів ногою, що стоїть попереду, в голову, з використан-

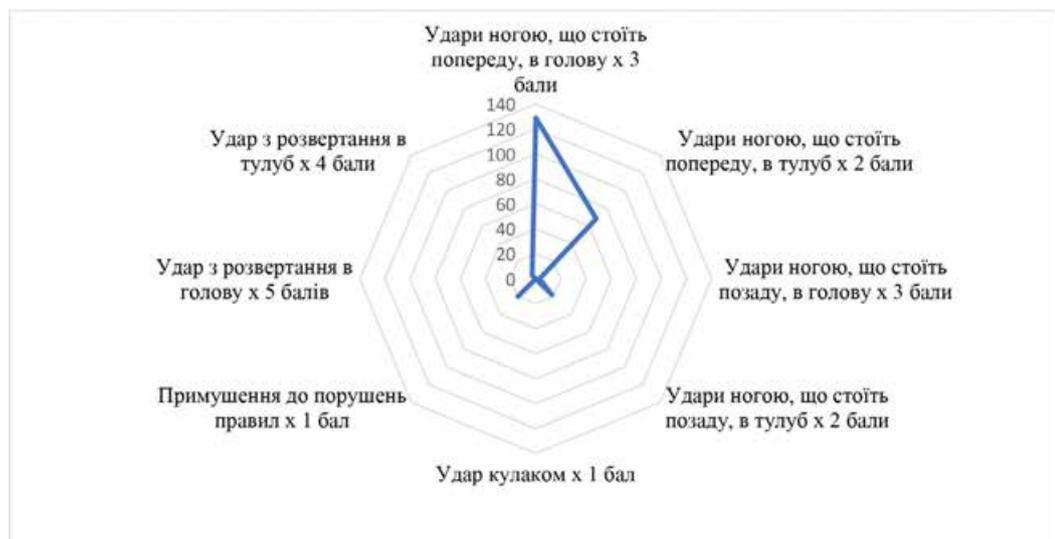
ням швидких та точних ударів, з частою зміною траєкторій, в з метою забезпечення тактичної переваги та швидкого набору залікових балів (рис. 1).

В середньому протягом раунду, провідні тхеквондистки темпового стилю наносять 55 ударів, що дають 11 залікових балів, з коефіцієнтом ефективності – 19 %. Визначено, що 77 % від загальної кількості

Таблиця 3

**Модельні характеристики залікових техніко-тактичних дій провідних тхеквондисток світу ігрового стилю ведення поєдинку**

Техніко-тактичних дії	62 кг, Valizadeh (IRI), 1 м Fujairah Open	62 кг, Mestrovic (CRO), 1 м Slovenia Open	62 кг, Brewster (CAN), 1 м Canada Open	Загальна кіль- кість залікових ба- лів	% спів- відно- шення
Удари ногою, що стоїть попереду, в голову x 3 бали	39	36	54	129	53%
Удари ногою, що стоїть попереду, в тулуб x 2 бали	20	36	12	68	28%
Удари ногою, що стоїть позаду, в голову x 3 бали	0	3	0	3	2,5 %
Удари ногою, що стоїть позаду, в тулуб x 2 бали	14	2	2	18	7,5 %
Удар кулаком x 1 бал	0	0	0	0	0 %
Примушення до порушень правил x 1 бал	7	6	7	20	8 %
Удар з розвертання в голову x 5 балів	0	0	0	0	0 %
Удар з розвертання в тулуб x 4 бали	0	4	0	4	1 %



**Рис. 1.** Узагальнена модель залікових техніко-тактичних дій кваліфікованих тхеквондистів ігрового стилю ведення поєдинку

залікових балів зароблено ударами ногою, що стоїть попереду, з них: 33 % – удар ногою в голову, 32 % – удар ногою в тулуб та 12 % – дії, що примусили порушувати правила (збити з ніг або вибити за край майданчика). Удари ногою, що стоїть позаду, в тулуб – 11%, в голову – 4,5 %, з розвертання – 4 %, удар кулаком – 3,5 % (табл. 4).

Узагальненою моделлю залікових техніко-тактичних дій темпового стилю ведення поєдинку,

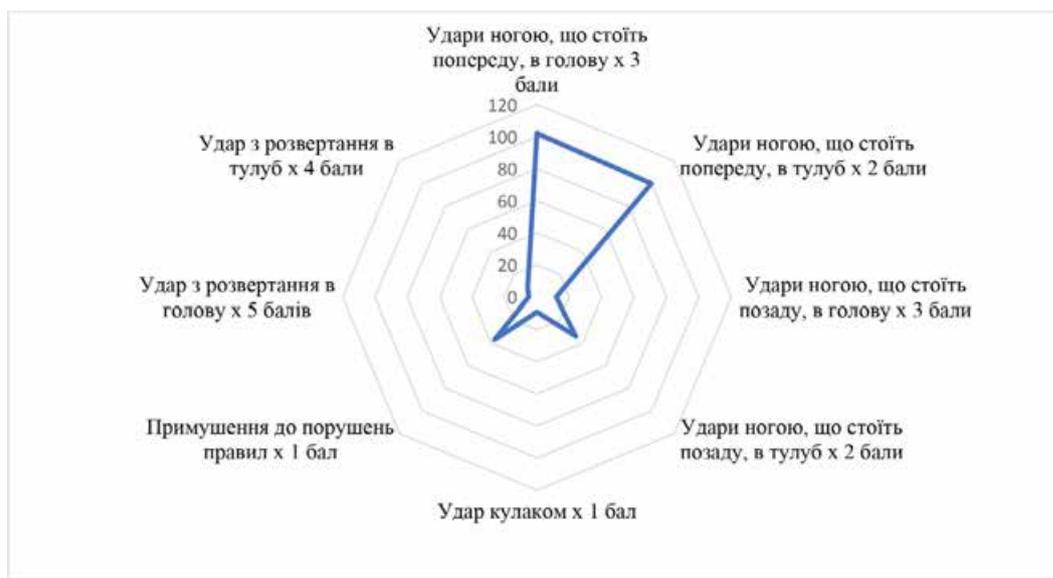
є тактика нав'язування супернику високого темпу двобію з використанням ударів в атакуючій манері, з великою варіативністю техніко-тактичного арсеналу ударів ногами з використанням як швидкісних ударів ногою, що стоїть попереду зі зміною рівнів атаки, так й акцентованих ударів ногою, що стоїть позаду, в тулуб, з метою забезпечення тактичної переваги та швидкого набору залікових балів (рис. 2).

В середньому протягом раунду провідні тхеквондистки силового стилю наносять 40 ударів, що дають 6 залікових балів, з коефіцієнтом ефективності – 16 %. Окрім того, 72 % від загальної кількості залікових балів зароблено ударами в тулуб, з них: 34 % – удари ногою, що стоїть попереду, 16 % – удари ногою, що стоїть позаду, 13 % – удари кулаком, 1 % – удари ногою з розвертання, 8 % – дії, що примусили порушувати правила

Таблиця 4

**Модельні характеристики залікових техніко-тактичних дій провідних тхеквондисток світу темпового стилю ведення поєдинку**

Техніко-тактичних дії	62 кг, Khuzina (AIN), 1 місце, Turkish Open	62 кг, Khuzina (AIN), 1 місце, Turkish Open	62 кг, Santos (BRA), 1 м Belgium Open	Загальна кількість залікових балів	% співвідношення
Удари ногою, що стоїть попереду, в голову x 3 бали	49	38	15	102	33 %
Удари ногою, що стоїть попереду, в тулуб x 2 бали	12	16	72	100	32 %
Удари ногою, що стоїть позаду, в голову x 3 бали	3	0	9	12	4,5 %
Удари ногою, що стоїть позаду, в тулуб x 2 бали	18	2	14	34	11 %
Удар кулаком x 1 бал	1	1	7	9	3,5 %
Примусшення до порушень правил x 1 бал	20	10	7	37	12 %
Удар з розвертання в голову x 5 балів	0	0	5	5	1,5 %
Удар з розвертання в тулуб x 4 бали	4	0	4	8	2,5 %



**Рис. 2.** Узагальнена модель залікових техніко-тактичних дій кваліфікованих тхеквондистів темпового стилю ведення поєдинку

(збити з ніг або вибити за край майданчика). Важливими діями для одержання перемоги є удари ногою в голову, 20 % від загальної кількості залікових балів – удари в голову ногою, що стоїть попереду, 8 % – удари в голову ногою, що стоїть позаду (табл. 5).

Узагальненою моделлю залікових техніко-тактичних дій силового стилю ведення поєдинку провідних тхеквондисток світу є тактика ведення двобію в агре-

сивній атакуючої манері, з переважним виконанням потужних ударів як ногами, так й кулаками, в тулуб, розрушаючи захист суперника, з метою зниження рівня його психологічних і фізичних якостей, що надає можливість для впевненого набору залікових балів (рис. 3).

В середньому протягом раунду, провідні тхеквондистки тактичного стилю наносять 33 удари, що дають 6 залікових балів,

з коефіцієнтом ефективності – 28 %. Найбільш результативними (71 % від загальної кількості залікових балів) є удари ногою, що стоїть попереду, з них 34 % – удар ногою в голову, 34 % – удар ногою в тулуб та 7 % – дії, що примусили порушувати правила (збити з ніг або вибити за край майданчика). Удари в тулуб ногою, що стоїть позаду – 13 %, в голову – 9 %, удар кулаком в тулуб – 7 % (табл. 6).

Таблиця 5

**Модельні характеристики залікових техніко-тактичних дій провідних тхеквондисток світу силового стилю ведення поєдинку**

Техніко-тактичні дії	67 кг, Andriic (CAN), 1 м Canada Open	67 кг, Andriic (CAN), 1 м U.S. Open	67 кг, Marentaki (GRE), 1 м Fujairah Open	67 кг, Powell (GBR), 1 м Turkish Open	67 кг, Peresich (SRB), 1 м Slovenia Open	67 кг, Peresich (SRB), 1 м Bulgaria Open	67 кг, Peresich (SRB), 1 м Dutch Open	Загальна кількість залікових балів	% співвідношення
Удари ногою, що стоїть попереду, в голову х 3 бали	12	15	6	21	3	6	6	69	20%
Удари ногою, що стоїть попереду, в тулуб х 2 бали	18	6	48	32	8	2	8	122	34 %
Удари ногою, що стоїть позаду, в голову х 3 бали	0	9	6	3	0	0	9	27	8 %
Удари ногою, що стоїть позаду, в тулуб х 2 бали	4	14	10	10	0	10	10	58	16 %
Удар кулаком х 1 бал	8	6	1	5	8	4	13	45	13 %
Примушення до порушень правил х 1 бал	2	0	4	2	7	8	4	27	8 %
Удар з розвертання в голову х 5 балів	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Удар з розвертання в тулуб х 4 бали	0	4	0	0	0	0	0	4	1%



**Рис. 3.** Узагальнена модель залікових техніко-тактичних дій кваліфікованих тхеквондистів силового стилю ведення поєдинку

Узагальнена модель залікових техніко-тактичних дій тактичного стилю ведення поєдинку провідних тхеквондисток світу

свідчить про переважну тактику ведення двобію з високим ступенем використання прийомів захисту, з ударами назустріч,

ногою, що стоїть попереду або контратаками ногою, що стоїть позаду, в тулуб та контратаками кулаком (рис. 4).

Таблиця 6

**Модельні характеристики залікових техніко-тактичних дій провідних тхеквондисток світу  
тактичного стилю ведення поєдинку**

Техніко-тактичні дії	62 кг, Mina (ECU), 1 місце US Open	62 кг, Tongchan (THA), 1 м Dutch Open	67 кг, Youkubova (FRA), 1 м Belgium Open	Загальна кількість залікових балів	% співвідношення
Удари ногою, що стоїть попереду, в голову х 3 бали	33	39	9	81	34 %
Удари ногою, що стоїть попереду, в тулуб х 2 бали	12	38	30	80	34 %
Удари ногою, що стоїть позаду, в голову х 3 бали	0	3	18	21	9 %
Удари ногою, що стоїть позаду, в тулуб х 2 бали	2	8	20	30	13 %
Удар кулаком х 1 бал	0	12	5	17	7 %
Примушення до порушень правил х 1 бал	2	1	4	7	3 %
Удар з розвертання в голову х 5 балів	0	0	0	0	0
Удар з розвертання в тулуб х 4 бали	0	0	0	0	0



**Рис. 4. Узагальнена модель залікових техніко-тактичних дій кваліфікованих тхеквондистів тактичного стилю ведення поєдинку**

**Дискусія.** Вченими [4, 5, 9, 10] зазначено, що особливістю моделювання у контролі техніко-тактичної підготовленості в спортивних єдиноборствах і спортивних іграх є те, що кінцевий результат буде змінюватися залежно від особливостей спортсмена та дій його суперника, що зводить нанівець орієнтацію дослідників лише на кількісні та якісні показники й збільшує значущість комплексних чинників підготовленості.

У науковій праці [8] визначено, що при формуванні моделі змагальної діяльності, виділяють найбільш суттєві для даного виду спорту характеристики змагальної діяльності, досягнення яких надає можливість виходу спортсмена на рівень запланованого спортивного результату. Молодим вченим [26] досліджено, що психологічні особливості на створення індивідуальних психологічних профілів тхеквондистів, які можуть бути ви-

користані як модельний орієнтир на різних етапах багаторічної підготовки. О. Подрігало [27] вказує, що індивідуалізація моделі повинна надавати можливість включення досить широкого діапазону змін і доповнень в узагальнену модель з метою наближення до такої моделі, яка буде забезпечувати підвищення спортивного результату.

Закордонними фахівцями [28] визначено, що в зв'язку з тим, що технічні-тактичні аспекти

змагальних поєдинків тхеквондо ВТФ є мозаїкою закономірностей, які дуже доповнюють один одного, то необхідно використовувати таку модель тренувань, в якій враховуються специфічні аспекти саме цього виду спорту. В дослідженні закордонних вчених [29] визначено, що з метою підвищення спортивного результату важливо з'ясувати взаємозв'язок між техніко-тактичними діями та їх ефективністю, вчені рекомендують в процесі підготовки тхеквондистів проводити тренування з моделюванням техніко-тактичних дій відповідно до тих балів, які вони хочуть отримати під час поєдинків.

Науковці відзначають, що під поняттям «індивідуальна манера ведення поєдинку» розуміють схильність спортсменів до ведення змагальної діяльності з використанням певних способів техніко-тактичних дій, де спортсмени-універсали здатні вести змагальний двобій у будь-якій манері та змінювати їх під час поєдинку залежно від реакції суперника. Універсальна манера ведення поєдинку полягає в умілому виборі оптимальних техніко-тактичних дій і є найскладнішою [30].

Сучасна змагальна діяльність, вимагає універсалізації, коли спортсмен вільно обирає стиль ведення двобію відповідно до стилю ведення поєдинку противником, що вимагає як широкої варіативності техніко-тактичного арсеналу, так і вміння спортсмена обирати й реалізовувати найбільш ефективні прийоми у кожному окремому епізоді змагального поєдинку в умовах гострого дефіциту часу.

У науковій праці [31] визначено, що впровадження моделювання змагальної діяльності в тренувальний процес є одним із важливих напрямків змагальної діяльності спортсменів. Фахівцями з тхеквондо ВТФ [4, 5] зазначено, що аналіз змагальної діяльності, який охоплює якісні та кількісні показники, дозволяє

тренерам ефективніше моделювати змагальну діяльність в тренувальному процесі, що є важливим кроком до формування ефективних стратегій підготовки бійців та забезпечує їхню адаптацію до змінних умов, що виникають в умовах спортивного поєдинку під час участі в змаганнях.

Отримані нами результати доповнюють наукові дослідження вітчизняних фахівців [17, 19, 23, 24, 26] і закордонних вчених [16, 28, 29] щодо аналізу показників змагальної діяльності в тхеквондо ВТФ. А також доповнено дані щодо розробки моделей і модельних характеристик техніко-тактичної діяльності спортсменів у різних видах спорту: самбо [1], греко-римська боротьба [2, 12], дзюдо [13], таеквон-до ІТФ [21, 22], карате-до[30], баскетбол [31].

Наші дослідження суттєво відрізняються від попередників саме тим, що модельні характеристики та складові моделей ТТД провідних тхеквондистів світу, залежно від їх стилю ведення поєдинку, буде покладено в основу розробки контрольних засобів, а саме – контрольних вправ і контрольних поєдинків на основі моделювання умов змагальної діяльності для вдосконалення контролю техніко-тактичної підготовленості саме у процесі підготовки.

**Висновки.** Визначено, що для комплексного контролю техніко-тактичної підготовленості тхеквондистів високої кваліфікації має бути сформована система засобів контролю, а саме – контрольних вправ і контрольних поєдинків на основі моделювання змагальної діяльності провідних спортсменів світу.

Аналіз показників кількості поєдинків і раундів переможців міжнародних турнірів та особливостей правил з тхеквондо ВТФ дозволив нам визначити кількісні показники, які можуть стати підґрунтям для формування системи засобів контролю техніко-тактичної підготовленості у процесі підготовки спортсменів, на ос-

нові моделі змагального дня для дорослих спортсменів, а саме – протягом одного дня виконати 12 раундів різних техніко-тактичних завдань на основі контрольних вправ і контрольних поєдинків, з часовим обмеженням у 2 хвилини, з великою кількістю епізодів в декілька секунд з перервою не вище 3 секунд. З використанням відеозйомки з метою аналізу виконання завдань як самостійного, так разом з тренером, що сприяє зміцненню взаємозв'язку «тренер-спортсмен».

На основі аналізу відео-матеріалів змагальних поєдинків провідних тхеквондистів світу розроблено 4 варіанти модельних характеристик та 4 узагальнені моделі залікових техніко-тактичних дій кваліфікованих тхеквондистів залежно від стилю ведення поєдинку: ігрового стилю, темпового стилю, силового стилю, тактичного стилю.

Порівняння розроблених моделей за різними стилями ведення поєдинку свідчить про те, що частота залікового використання окремих ударів не є стабільною величиною, всі дії тхеквондистів під час поєдинку будуть змінюватися від особистості суперника та його дій, що зводить нанівець орієнтацію тренерів, спортсменів і дослідників лише на кількісні та якісні показники й збільшує значущість комплексних чинників підготовленості. Тому зростає значущість такого елементу контролю в процесі підготовки як «контроль результату», де контроль кількісних та якісних показників узагальнених моделей провідних тхеквондистів різних індивідуальних стилів ведення поєдинку, є не головним предметом контролю, а умовою виконання завдань під час контрольних вправ і контрольних поєдинків.

**Перспективи подальших досліджень** полягають у науковому обґрунтуванні комплексів засобів контролю, а саме контрольних вправ і контрольних поєдинків на основі моделювання змагальної

діяльності для оцінки рівня техніко-тактичної підготовленості кваліфікованих тхеквондистів.

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

**Конфлікт інтересів.** Співавтор статті, Мітова О., обіймає посаду редактора журналу «Спортивний вісник Придніпров'я». З метою уникнення потенційного конфлікту інтересів, розгляд цієї статті та ухвалення рішення щодо її публікації були

передані іншому члену редакційної колегії, який не є її співавтором. При цьому було суворо дотримано всіх стандартних процедур незалежного та подвійного сліпого рецензування, забезпечуючи об'єктивність оцінки рукопису.

## Література

1. Бойченко Н, Безатосна А, Шандригось В. Моделі показників змагальної діяльності самбісток до 50 кг, 54 кг, 59 кг. Єдиноборства. 2024;3(33):4-16. Доступно: <https://doi.org/10.15391/ed.2024-3.01>
2. Коробейніков Г, Тропін Ю, Докманац М, Керімов Ф, Байч М. Аналіз змагальної діяльності борців-медалістів на Олімпійських іграх 2024 року. Єдиноборства. 2025;2(36):33-40. Доступно: <https://doi.org/10.15391/ed.2025-2.04>
3. Пашков І, Пироженко О. Модельні характеристики фізичної підготовленості тхеквондистів на етапі базової підготовки. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15. 2024;4(177):107-112. Доступно: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.4\(177\).22](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.4(177).22)
4. Пшенічніков П, Мітова О. (2024). Проблеми контролю техніко-тактичної підготовленості тхеквондистів високої кваліфікації. Єдиноборства. 2024;2(32):81-97. Доступно: <https://doi.org/10.15391/ed.2024-2.08>
5. Пшенічніков ПМ, Мітова ОО. Формування системи засобів контролю техніко-тактичної підготовленості тхеквондистів високої кваліфікації на основі моделювання змагальної діяльності. Спортивний вісник Придніпров'я. 2024;1:185-199. <https://doi.org/10.32540/2071-1476>
6. Пашкова ВІ, Бойченко Н. Вплив програми тренувального процесу в передзмагальному мезоциклі на показники спеціальної фізичної підготовленості тхеквондистів 15-17 років. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15.* 2024;4(177):113-118. Доступно: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.4\(177\).23](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.4(177).23)
7. Платонов ВМ. Сучасна система спортивного тренування. Перша друкарня, Київ; 2020.
8. Шинкарук ОА. Теорія і методика підготовки спортсменів: управління, контроль, відбір, моделювання та прогнозування в олімпійському спорті [навчальний посібник]. Київ: НВП Поліграфсервіс, 2013. 136 с
9. Костюкевич ВМ. Теоретико-методичні основи контролю у фізичному вихованні та спорті [монографія]. Вінниця: ТОВ «Планер»; 2017.

## References

1. Boichenko N, Bezatosna A, Shandryhos V. Modeli pokaznykiv zmahalnoi diialnosti sambistok do 50 kh, 54 kh, 59 kh. Yedynoborstva. 2024;3(33):4-16. Dostupno: <https://doi.org/10.15391/ed.2024-3.01>
2. Korobeinikov H, Tropin Yu, Dokmanats M, Kierimov F, Baich M. Analiz zmahalnoi diialnosti bortsiv-medalistiv na Olimpiiskykh ihrakh 2024 roku. Yedynoborstva. 2025;2(36):33-40. Dostupno: <https://doi.org/10.15391/ed.2025-2.04>
3. Pashkov I, Pyrozhenko O. Modelni kharakterystyky fizychnoi pidhotovlenosti tkhekvondystiv na etapi bazovoi pidhotovky. Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova. Seria 15. 2024;4(177):107-112. Dostupno: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.4\(177\).22](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.4(177).22)
4. Pshenichnikov P, Mitova O. (2024). Problemy kontroliu tekhniko-taktychnoi pidhotovlenosti tkhekvondystiv vysokoi kvalifikatsii. Yedynoborstva. 2024;2(32):81-97. Dostupno: <https://doi.org/10.15391/ed.2024-2.08>
5. Pshenichnikov PM, Mitova OO. Formuvannia systemy zasobiv kontroliu tekhniko-taktychnoi pidhotovlenosti tkhekvondystiv vysokoi kvalifikatsii na osnovi modeliuвання zmahalnoi diialnosti. Sportyvnyi visnyk Prydniprovia. 2024;1:185-199. <https://doi.org/10.32540/2071-1476>
6. Pashkova VI, Boichenko N. Vplyv prohramy trenuvalnoho protsesu v peredzmahalnomu mezotsykli na pokaznyky spetsialnoi fizychnoi pidhotovlenosti tkhekvondystiv 15-17 rokov. *Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova. Seria 15.* 2024;4(177):113-118. Dostupno: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.4\(177\).23](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.4(177).23)
7. Platonov VM. Suchasna systema sportyvnoho trenuvannia. Persha drukarnia, Kyiv; 2020.
8. Shynkaruk OA. Teoriia i metodyka pidhotovky sportsmeniv: upravlinnia, kontrol, vidbir, modeliuвання ta prohnouвання v olimpiiskomu sporti [navchalnyi posibnyk]. Kyiv: NVP Polihrafservis, 2013. 136 s
9. Kostiukevych VM. Teoretyko-metodychni osnovy kontroliu u fizychnomu vykhovanni ta sporti [monohrafia]. Vinnytsia: TOV «Planer»; 2017.

10. Мітова ОО. Теоретико-методичні основи контролю в командних спортивних іграх у процесі багаторічної підготовки [монографія]. Дніпро; 2022.
11. Малир ЕІ, Малир НС, Циквас РС, Чорненький АІ. Особливості процесу управління спортсменами високого класу. Педагогічна Академія: наукові записки. 2025;20. Доступно: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15846828>
12. Володченко О. Модельні характеристики сучасної змагальної діяльності кращих спортсменів світу в греко-римській боротьбі. Єдиноборства. 2024;2(32):4-14. <https://doi.org/10.15391/ed.2024-2.01>
13. Скринник Д, Бойченко Н, Барбас І. Динаміка показників техніко-тактичної підготовленості дзюдоїстів 19-21 років середніх вагових категорій під впливом запропонованих моделей підготовки. Єдиноборства. 2024;2(32):98-109. <https://doi.org/10.15391/ed.2024-2.09>
14. Кошчєєв ОС. Тхеквондо (ВТФ): Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю. Київ; 2009.
15. Пашков ІМ, Кошчєєв ОС. Тхеквондо ВТФ. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, шкіл вищої спортивної майстерності, закладів спеціалізованої освіти спортивного профілю із специфічними умовами навчання. Міністерство молоді і спорту України, Київ; 2022.
16. Dariusz Śledziwski, Michał Łoniewski, Anna Kuder, Ronaldo Angelo Dias da Silva, Gustavo Ferreira Pedrosa, Bruno Pena Couto, Leszek Antoni Szmuchrowski. Fighting profiles in men's taekwondo competition in the under 68 kg category at the Olympic Games in Beijing (2008) and London (2012) – case studies. Original Article. Science of Martial Arts. 2015;11(1).
17. Лукіна О, Стрельчук С, Gandziarski K, Puszczalowska, E Lizis. Аналіз змагальної діяльності тхеквондистів-кадетів до та після змін правил (версія ВТФ). Спортивний вісник Придніпров'я. 2019;3:19-29. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2019-3-019>
18. Стрельчук СГ. Удосконалення техніко-тактичних дій тхеквондистів на етапі спеціалізованої базової підготовки [автореферат]. Дніпро; 2023.
19. Пашков І. Особливості змагальної діяльності в тхеквондо. Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор та одноборств у закладах вищої освіти. 2022;1:26-29. <http://orcid.org/0000-0002-7569-2115>
20. Сайт Глобального членства Всесвітньої Федерації Тхеквондо – [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://worldtkd.simplycompete.com> (дата звернення: 21.10.2025)
10. Mitova OO. Teoretyko-metodychni osnovy kontroliu v komandnykh sportyvnykh ihrakh u protsesi bahatorichnoi pidhotovky [monohrafiia]. Dnipro; 2022.
11. Maliar EI, Maliar NS, Tsykvas RS, Chornenkyi AI. Osoblyvosti protsesu upravlinnia sportsmenamy vysokoho klasu. Pedahohichna Akademiia: naukovi zapysky. 2025;20. Dostupno: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15846828>
12. Volodchenko O. Modelnikharakterystyky suchasnoizmahalnoi diialnosti krashchykh sportsmeniv svitu v hreko-rymskii borotbi. Yedynoborstva. 2024;2(32):4-14. DOI:10.15391/ed.2024-2.01
13. Skrynnyk D, Boichenko N, Barbas I. Dynamika pokaznykiv tekhniko-taktychnoi pidhotovlenosti dziodoistiv 19-21 rokiv sereidnykh vahovykh katehorii pid vplyvom zaproponovanykh modelei pidhotovky. Yedynoborstva. 2024;2(32):98-109. DOI:10.15391/ed.2024-2.09
14. Koshcheiev OS. Tkhekvondo (VTF): Navchalna prohrama dlia dytiacho-yunatskykh sportyvnykh shkil, spetsializovanykh dytiacho-yunatskykh shkil olimpiiskoho rezervu, shkil vyshchoi sportyvnoi maisternosti ta spetsializovanykh navchalnykh zakladiv sportyvnoho profiliiu. Kyiv; 2029.
15. Pashkov IM, Koshcheiev OS. Tkhekvondo VTF. Navchalna prohrama dlia dytiacho-yunatskykh sportyvnykh shkil, shkil vyshchoi sportyvnoi maisternosti, zakladiv spetsializovanoi osvity sportyvnoho profiliiu iz spetsyfichnymy umovamy navchannia. Ministerstvo molodi i sportu Ukrainy, Kyiv; 2022.
16. Dariusz Śledziwski, Michał Łoniewski, Anna Kuder, Ronaldo Angelo Dias da Silva, Gustavo Ferreira Pedrosa, Bruno Pena Couto, Leszek Antoni Szmuchrowski. Fighting profiles in men's taekwondo competition in the under 68 kg category at the Olympic Games in Beijing (2008) and London (2012) – case studies. Original Article. Science of Martial Arts. 2015;11(1).
17. Lukina O, Strelchuk S, Gandziarski K, Puszczalowska, E Lizis. Analiz zmahalnoi diialnosti tkhekvondystiv-kadetiv do ta pislia zmin pravyl (versiiia VTF). Sportyvnyi visnyk Prydniprovia. 2019;3:19-29. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2019-3-019>
18. Strelchuk SH. Udoskonalennia tekhniko-taktychnykh dii tkhekvondystiv na etapi spetsializovanoi bazovoi pidhotovky [avtoreferat]. Dnipro; 2023.
19. Pashkov I. Osoblyvosti zmahalnoi diialnosti v tkhekvondo. Problemy i perspektyvy rozvytku sportyvnykh ihor ta odnoborstv u zakladakh vyshchoi osvity. 2022;1:26-29. <http://orcid.org/0000-0002-7569-2115>
20. Sait World Taekwondo membership system – [Elektronii resurs]. – Rezhim dostupu <https://worldtkd.simplycompete.com> (21.10.2025)
21. Mykhalskyi V, Piddubna V, Aleksieiev A. Vplyv zmin pravyl zmanan na sportyvnyi poiedynok

21. Михальський В, Піддубна В, Алексеев А. Вплив змін правил змагань на спортивний поєдинок таеквондистів. Єдиноборства. 2025;3(37):17-23. Доступно: <https://doi.org/10.15391/ed.2025-3.03>
22. Сова В. Вплив засобів спортивної підготовки на розвиток психофізіологічних властивостей юних таеквондистів [дисертація]. Київ: Київський столичний університет імені Бориса Грінченка; 2025.
23. Романенко ВВ, Тропін ЮМ, Куліда АО. Аналіз змагальної діяльності кваліфікованих тхеквондистів-юніорів. Єдиноборства. 2021;3:44-59. <https://doi.org/10.15391/ed.2021-3.05>
24. Палій О. Аналіз змагальної діяльності тхеквондистів 12-14 років. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2021;3(83):53-59. <https://doi.org/10.15391/snsv.2021-3.008>
25. Пшенічніков П, Мітова О. Ретроспективний аналіз розвитку тхеквондо ВТФ та структури техніко-тактичної діяльності тхеквондистів високої кваліфікації. Єдиноборства. 2025;2(36):55-68. <https://doi.org/10.15391/ed.2025-2.07>
26. Ромолданова Ю. Контроль психологічної підготовленості кваліфікованих тхеквондистів у чотирирічному циклі підготовки [дисертація]. Київ; 2023. <https://reposit.uni-sport.edu.ua/handle/787878787/4827>
27. Подрігало ОО. Теоретико-методичні засади прогнозування успішності спортивної діяльності на етапах базової підготовки [дисертація]. Київ; 2020.
28. Francesco Tornello, Laura Capranica, Carlo Minganti, Salvatore Chiodo, Giancarlo Condello, Antonio Tessitore. Technical-Tactical Analysis of Youth Olympic Taekwondo Combat. 2014. Journal of Strength and Conditioning Research. 2014. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000000255>
29. Menescardi C, Estevan I, Ros C, Hernández-Mendo A, Falco, C. Bivariate analysis of taekwondo actions: The effectiveness of techniques and tactics in an Olympic taekwondo championship. Journal of Human Sport and Exercise, in press. 2020. Доступно: <https://doi.org/10.14198/jhse.2021.161.18>
30. Вербовата О, Кербі Д. Дослідження тактики ведення змагального двобію каратистами-юніорами. Єдиноборства. 2024;1(31):26-37. Доступно: <https://doi.org/10.15391/ed.2024-1.03>
31. Венпен Ц, Безмилов ММ. Особливості моделювання змагальної діяльності в баскетболі 3x3. 2023. Доступно: <http://enpuir.npu.edu.ua>; <http://spppc.com.ua>
22. Sova V. Vplyv zasobiv sportyvnoi pidhotovky na rozvytok psykhofiziologichnykh vlastyvostei yunykhtaeqvondystiv [dysertatsiia]. Kyiv: Kyivskiy stolychnyi universytet imeni Borysa Hrinchenka; 2025.
23. Romanenko VV, Tropin YuM, Kulida AO. Analiz zmahalnoi diialnosti kvalifikovanykh tkhekvondystiv-yunioriv. Yedynoborstva. 2021;3:44-59. <https://doi.org/10.15391/ed.2021-3.05>
24. Palii O. Analiz zmahalnoi diialnosti tkhekvondystiv 12-14 rokiv. Slobozhanskyi naukovo-sportyvnyi visnyk. 2021;3(83):53-59. <https://doi.org/10.15391/snsv.2021-3.008>
25. Pshenichnikov P, Mitova O. Retrospektyvnyi analiz rozvytku tkhekvondo VTF ta struktury tekhniko-taktychnoi diialnosti tkhekvondystiv vysokoi kvalifikatsii. Yedynoborstva. 2025;2(36):55-68. <https://doi.org/10.15391/ed.2025-2.07>
26. Romoldanova IO. Kontrol psykhologichnoi pidhotovlenosti kvalifikovanykh tkhekvondystiv u chotyryrichnomu tsykli pidhotovky [dysertatsiia]. Kyiv; 2023. <https://reposit.uni-sport.edu.ua/handle/787878787/4827>
27. Podrihalo OO. Teoretyko-metodychni zasady prohnozuvannia uspihnosti sportyvnoi diialnosti na etapakh bazovoi pidhotovky [dysertatsiia]. Kyiv; 2020.
28. Francesco Tornello, Laura Capranica, Carlo Minganti, Salvatore Chiodo, Giancarlo Condello, Antonio Tessitore. Technical-Tactical Analysis of Youth Olympic Taekwondo Combat. 2014. Journal of Strength and Conditioning Research. 2014. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000000255>
29. Menescardi C, Estevan I, Ros C, Hernández-Mendo A, Falco, C. Bivariate analysis of taekwondo actions: The effectiveness of techniques and tactics in an Olympic taekwondo championship. Journal of Human Sport and Exercise, in press. 2020. Доступно: <https://doi.org/10.14198/jhse.2021.161.18>
30. Verbovata O, Kerbi D. Doslidzhennia taktyky vedennia zmahalnoho dvobiiu karatystamyunioramy. Yedynoborstva. 2024;1(31):26-37. Доступно: <https://doi.org/10.15391/ed.2024-1.03>
31. Venpen Ts, Bezmylov MM. Osoblyvosti modeliuvannia zmahalnoi diialnosti v basketboli 3kh3. 2023. Доступно: <http://enpuir.npu.edu.ua>; <http://spppc.com.ua>.

Отримано/Received: 07.08.2025

Прорецензовано/Reviewed: 23.10.2025

Прийнято/Accepted: 07.11.2025

## Як цитувати статтю / How to Cite:

Пшенічников П, Мітова О. Модельні характеристики техніко-тактичних дій тхеквондистів високої кваліфікації як підґрунтя розробки засобів контролю. Спортивний вісник Придніпров'я. 2025 Груд 30;(3):135-149. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2025-3-135>

Pshenichnikov P, Mitova O. Abcdemodel characteristics of technical and tactical actions of highly qualified taekwondoists as a basis for the development of control measures. Sportyvnyi Visnyk Prydniprovia. 2025 Dec 30;(3):135-149. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2025-3-135>