

# АНАЛІЗ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTI ТХЕКВОНДИСТІВ У ЗМАГАЛЬНИХ ПОЄДИНКАХ

*Немцева Ю., Кравчук Т.*

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С.Сковороди

**Анотація.** У статті визначено коефіцієнти ефективності технічних дій учасників Чемпіонату Європи з тхеквондо 2009 року. Здійснено порівняльний аналіз показників технічної підготовленості переможців і тих, хто програв. На основі отриманих даних визначено шляхи вдосконалення технічної підготовленості спортсменів — тхеквондистів.

**Ключові слова:** тхеквондо, змагальний поєдинок, технічна підготовленість.

**Актуальність.** Не дивлячись на давню історію розвитку тхеквондо, в Україні це молодий вид спорту. Відтоді, як тхеквондо із традиційного корейського бойового мистецтва успішно перетворилося на олімпійський вид спорту, воно отримало широке визнання та поширення і в Україні.

Зростання популярності тхеквондо та загострення конкуренції з боку зарубіжних суперників примушують шукати нові шляхи і резерви підвищення майстерності спортсменів. Одним із таких шляхів є детальне вивчення техніки і тактики цього виду спорту з метою його вдосконалення.

Як свідчить аналіз спеціальної літератури, багато праць присвячено базовій техніці виконання рухів і методиці вивченню пхумсе [2, 6, 7, 8, 9, 10]. Техніко-тактичні характеристики змагальної діяльності кваліфікаційних тхеквондистів досліджував Лі Чжон Кі (2003), проблеми засвоєння і вдосконалення техніки маневрування в тхеквондо розглядав В. Демченко (2007), зміст і організацію системи комплексного контролю спортивної підготовленості спортсменів — тхеквондистів в процесі змагальної діяльності — С. Павлов (2004), вдосконалення методики навчання технічним прийомам в тхеквондо на основі аналізу змагальної діяльності кваліфікованих спортсменів — А. Алексєєв (2004). Але праць присвячених визначенню складових технічних дій тхеквондо ще не було, що і визначило актуальність теми дослідження.

**Мета статті** — на основі аналізу виступів провідних тхеквондистів на Чемпіонаті Європи з тхеквондо визначити найбільш важливі складові техніки для подальшого її вдосконалення.

## **Завдання:**

1. Визначити коефіцієнти ефективності технічних дій учасників Чемпіонату Європи з тхеквондо;

2. Здійснити порівняльний аналіз показників технічної підготовленості переможців і тих, хто програв;

3. На основі дослідження визначити шляхи вдосконалення технічної підготовленості спортсменів — тхеквондистів.

Для вирішення поставлених завдань були використані наступні **методи:** аналіз спеціально-методичної і наукової літератури та інших джерел; ефективність бойових, атакуючих, захисних дій досліджуваних спортсменів оцінювалася за методикою С. Павлова; методи математичної статистики.

**Результати дослідження.** Для визначення складових технічної підготовленості було проаналізовано виступи спортсменок на Чемпіонаті Європи з тхеквондо 2009 року у ваговій категорії до 63 кілограм.

За сучасними правилами дозволені такі технічні прийоми: удар кулаком: застосування технічних прийомів з використанням передніх частин вказівного та середнього пальця сильно стиснутого кулака; удар ногою: застосування технічних прийомів з використанням частини стопи нижче гомілощопового суглобу. Дозволеними зонами для атаки є торс: атака прийомами кулаком і ногою дозволяються в зоні, закритою захисним жилетом, але такі удари не повинні наноситися в область спини. В обличчя, виключаючи задню частину голови, дозволяються атакуючі прийоми лише ногами. Очки нараховуються, коли дозволені прийоми проводяться точно і сильно по дозволеним зонам тіла. Залікові очки розділені наступним чином: 1 очко за атаку в захисний жилет; 2 очки за атаку обертанням навколо себе в захисний жилет; 3 очки за атаку в обличчя.

Результатом двобою є сума очок за три раунди. За новими правилами двобій не зупиняють при різниці 7 очок в рахунку. При використанні електронних захисних жилетів, залікові очки, отримані за

Кількість ударів, виконаних за 3 раунди переможцями і тими, хто програв

№	Всього ударів переможців	Всього ударів тих хто програв	К-сть ударів, що попали переможців	К-сть ударів, що попали тих, хто програв	К-сть ударів, які були зараховані у переможців	К-сть ударів, які були зараховані у тих хто програв	К-сть парірованих ударів переможцями	К-сть парірованих ударів тими хто програв
1	51	62	27	30	20	13	7	7
2	50	60	25	32	19	15	5	10
3	52	63	26	28	21	9	6	5
4	49	63	28	32	21	14	5	6
5	53	58	29	30	20	17	8	5
6	51	66	30	28	19	11	9	14
7	51	63	25	26	19	13	5	6
8	58	60	27	30	21	12	6	7
9	44	66	26	34	21	11	10	4
10	51	59	27	30	19	16	8	6
11	59	58	26	36	20	15	8	8
12	50	62	29	24	16	10	5	12
13	45	59	26	28	21	12	6	6
14	50	64	28	29	20	13	5	5
15	51	65	27	30	20	15	9	6
16	53	61	28	31	20	14	8	8
17	50	65	26	32	21	10	6	9
18	51	60	27	34	19	12	5	5
19	53	64	28	30	22	14	6	6
20	48	62	25	31	21	14	12	5
21	57	59	27	33	19	15	8	8
22	52	66	26	29	21	11	6	8
23	47	60	27	28	21	12	4	10
24	48	63	25	27	19	13	7	6
25	51	66	30	26	19	11	6	5
26	53	58	29	32	20	16	14	9
27	49	63	28	30	21	15	5	8
28	52	63	26	30	21	9	6	5
29	51	60	25	32	19	15	5	6
30	50	62	27	28	20	13	10	5
31	51	62	27	30	20	13	7	7

удар в середню частину торса, реєструються автоматичним датчиком в електронному жилеті. Залікові очки отримані за удар в обличчя, відмічаються кожним суддею за допомогою спеціального електронного засобу або суддівської картки.

Ефективність основних технічних дій ми оцінювали за наступними показниками: кількість

ударів, виконаних спортсменом, кількість ударів, що дійшли до цілі, кількість парірованих ударів і кількість ударів, зарахованих суддями. На основі цих показників визначалась ефективність бойових дій шляхом розрахунків коефіцієнтів ефективності: атакуючих дій (Кead), захисних дій (Кезд), бойових дій (Кebд), і результативності (Кр).

Таблиця 2  
Коефіцієнти ефективності технічних дій спортсменів — тхеквондистів

Коефіцієнти ефективності	Спортсмени, що програли, %	Спортсмени — переможці, %
Кеад	48	53
Кед Зд	11	14
Кебд	29,5	33,5
Кр	21	39
КТехП	27	35

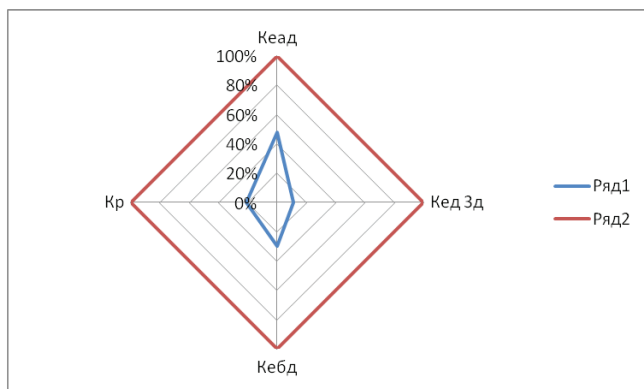


Рис. 1. Модель кількісних характеристик спортсменів, що програли з «ідеальною» моделлю

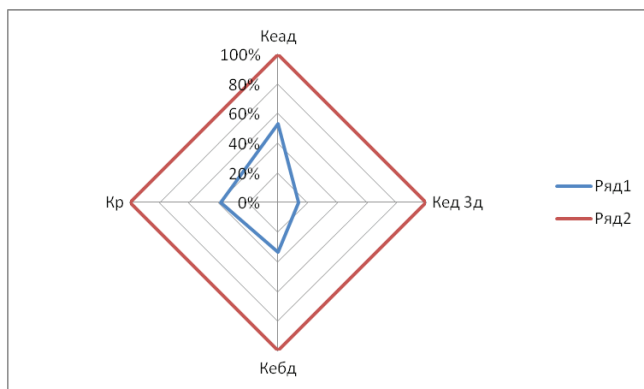


Рис. 2. Модель кількісних характеристик технічних дій спортсменів-переможців з ідеальною моделлю

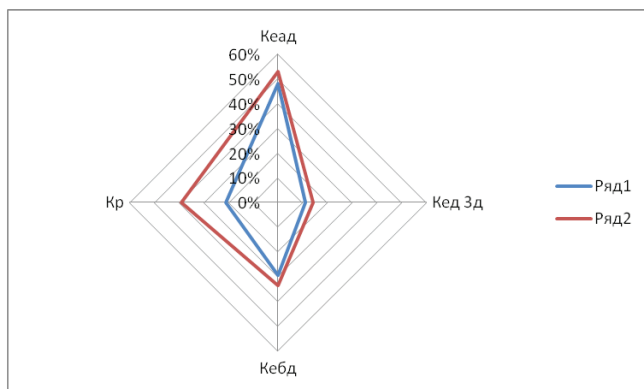


Рис. 2. Модель кількісних характеристик технічних дій спортсменів-переможців і спортсменів, що програли

Кеад показує відсоток ударів, які дійшли до цілі і визначається за формулою:

$$К\text{еад} = (еад / ЕАД) * 100\%,$$

де еад — число ударів, що дійшли до цілі; ЕАД — загальне число ударів, виконаних спортсменом.

Кезд показує відсоток захисту, що був виконаний і визначається за формулою:

$$К\text{езд} = (езд / ЕЗД) * 100\%,$$

де езд — число парированих ударів, ЕЗД — число всіх ударів, виконаних під час поединку.

Коефіцієнт ефективності бойових дій визначається за формулою:

$$К\text{ебд} = (К\text{еад} + К\text{езд}) / 2$$

Кр показує відсоток ударів, зарахованих судьями, і визначається за формулою:

$$К\text{р} = (р / Р) * 100\%,$$

де р — число зарахованих ударів, Р — число всіх ударів, що дійшли до цілі.

Показник технічної підготовленості (КТехП) — це середнє арифметичне коефіцієнтів ефективності атакуючих, захисних, бойових дій і коефіцієнта результативності :

$$К\text{ТехП} = (К\text{еад} + К\text{езд} + К\text{ебд} + К\text{р}) / 4$$

В таблиці 1 відображена кількість ударів спортсменів — переможців і тих, хто програв на Чемпіонаті Європи з тхеквондо.

Аналіз отриманих даних показує, що спортсмени — переможці за весь бій виконують менше ударів, ніж ті хто програв. Порівнявши кількість ударів, що дійшли до цілі і які були зараховані, видно що у переможців кількість ударів, що дійшли до цілі менша, ніж у тих, хто програв (у переможців середня кількість попадань ударів у ціль складає 51, у переможених — 62). Але майже 75 % їхніх ударів були зараховані судьями, тоді як у тих хто програв відсоток попадання складає 43%. Це свідчить про те, що кількість попадань у ціль у них більше, але сила ударів недостатня, тому удари не були зараховані.

Як у переможців, так і у переможених кількість захисних дій майже однакова. Отже, на нашу думку для більшої результативності необхідно збільшити силу і швидкість влучних ударів.

Після розрахунків коефіцієнтів ефективності технічних дій отримали такі результати ( див. табл. 2).

Для порівняння технічної підготовленості спортсменів з найвищими показниками технічної майстерності була розрахована «ідеальна модель» технічної підготовленості спортсменів. «Ідеальна» модель представляє собою модель, в якій всі коефіцієнти ефективності технічних дій дорівнюють 100%.

На першій моделі відображено кількісні характеристики технічних дій програючих з «ідеальною» моделлю. Відповідно отриманим даним, спортсмени, що програли відстають від ідеальних вели-

чин наступних коефіцієнтів ефективності технічних дій: атакуючі дії — на 52%, захисних дій — на 89%, бойових дій — 70,5%, і коефіцієнт результативності — на 79%.

На другій моделі представлені кількісні характеристики технічних дій переможців в порівнянні з «ідеальною» моделлю технічної підготовленості. Переможці відстають від ідеальних величин коефіцієнтів ефективності технічних дій: атакуючих дій — на 47%, захисних дій — 86%, бойових дій — на 66,5%, результативності ударів — на 61%. результативності ударів — на 61%.

Третя модель — це інтегрована кількісна характеристика технічної підготовленості тхеквондистів (переможців і тих, хто програв). Відповідно, отриманих даних, спортсмени, що програли відстають від переможців: у атакуючих діях — на 5%, у захисних діях — на 3%, у бойових діях — на 4%, у результативності ударів — на 18%. Найбільша різниця між коефіцієнтами — це в результативності ударів, інші коефіцієнти ефективності технічних дій майже однакові (різниця коливається від 3%-5%) Отже, для покращення виступів, спортсменам, що програли, треба звернути увагу на силу і точність попадання ударів у ціль.

За результатами аналізу змагальної діяльності тхеквондистів на Чемпіонаті Європи з тхеквондо визначено коефіцієнт технічної підготовленості, який у переможців дорівнює — 35%, у спортсменів, що програли — 27%. Таким чином, переможці змагань показали більш високий рівень технічної підготовленості.

**Висновки.** У результаті дослідження було визначено коефіцієнти технічної підготовленості спортсменів, що виступали на Чемпіонаті Європи з тхеквондо, здійснено порівняльний аналіз показників технічної підготовленості переможців і спортсменів, що програли. Аналіз отриманих даних показав, що спортсмени, які програли відстають від переможців: у атакуючих діях — на 5%, у захисних діях — на 3%, у бойових діях — на 4%, у результативності ударів — на 18%. Найбільша різниця між коефіцієнтами в результативності ударів, інші коефіцієнти ефективності технічних дій майже однакові. Отже, для покращення виступів, спортсме-

нам, що програли, треба звернути увагу на силу і точність попадання ударів у ціль.

Перспективи дослідження. На нашу думку, на подальше дослідження заслуговує вивчення впливу фізичної підготовленості та антропометричних характеристик спортсменів у різних вагових і вікових категоріях на результативність виступів з тхеквондо.

### Список літератури

1. *Алексеев, А. Ф.* Совершенствование методики обучения техническим приемам в таэквон-до на основе анализа соревновательной деятельности квалифицированных спортсменов [Текст] / А.Ф. Алексеев, В.А. Романенко // Слобожанський науково-спортивний вісник. Збірник наукових статей ХДАФК. — 2004. — № 9. — С.92 — 94.
2. *Гил, К.* Искусство Таэквон-до. Три ступени [Текст] К. Гил, Ким Чур Хван.- М. : Советский спорт, 1991. — 192с.
3. *Демченко, В. Я.* Обучение приемам маневрирования в тактико-технических структурах в тхэквондо [Текст] : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Демченко Владимир Яковлевич. — Москва, 2007. — 16 с.
4. *Ли Чжон Ки.* Техничко-тактические характеристики соревновательного спарринга в тхэквондо версии ВТФ [Текст]: автореф. дисс. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Ли Чжон Ки. — Москва, 2003. — 16 с.
5. *Павлов, С.В.* Комплексный контроль состояния спортивной подготовленности в процессе соревновательной деятельности единоборцев на примере тхэквондо [Текст]: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / Павлов Сергей Витальевич. — Тюмень, 2004. — 32 с.
6. *Рим Сеунг Мин.* Підручник теквон-до для українців [Текст]/ Рим Сеунг Мин. — К.: Фенікс, 2003. — 186 с.
7. *Санг Х. Ким* Преподавание боевых искусств [Текст] / Санг Х. Ким. — Ростов н/Д, 2003. — 240 с.
8. *Соколов, И.* Основы таэквон-до [Текст] / И.Соколов. — М.: Советский спорт, 1994. — 256с.
9. *Федулов, С.М.* Основы и принципы тхеквондо [Текст] / С.М.Федулов, Чой Мен Чер. — Липецк : НПО «Ориус», 1991. — 72 с.
10. *Чой Сунг Мо* Путь тхэквондо: От белого пояса к черному [Текст] / Чой Сунг Мо. — М. : 2003. — 95 с.

Надійшла до редакції 23.12.2010 р.

Аннотация. В статье определены коэффициенты эффективности технических действий участников Чемпионата Европы по тхеквондо 2009 года. Проведен сравнительный анализ показателей технической подготовленности победителей и проигравших. Основываясь на этих данных, определены пути дальнейшего усовершенствования технической подготовленности спортсменов.

Ключевые слова: тхеквондо, соревновательный поединок, техническая подготовленность.

Summary. In article are determined factors to efficiency technical action participant of the Championship of the Europe on taekwondo 2009. The Organized benchmark analysis of the factors to technical preparedness of the winners and non-prevailing. Founding on these data, is determined way of the further improvement to technical preparedness athlete.

The Keywords: taekwondo, competitive fight, technical preparedness.