

Показники змагальної діяльності висококваліфікованих дзюдоїстів вагових категорій 90 та 100 кг на World judo Championships-Doha 2023

Бойченко Н.В.¹, Шандригось В.І.², Тропін Ю.М.¹

¹ Харківська державна академія фізичної культури

² Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

Анотація. *Мета:* здійснити аналіз показників змагальної діяльності висококваліфікованих дзюдоїстів вагових категорій 90 та 100 кг на World judo Championships-Doha 2023. **Матеріал та методи.** *Методи дослідження:* аналіз і узагальнення науково-методичної літератури; хронометрування; аналіз протоколів і відеозаписів сутичок висококваліфікованих дзюдоїстів вагових категорій до 90 та 100 кг; методи математичної статистики. Було проаналізовано 61 сутичка дзюдоїстів вагової категорії до 90 кг та 47 зустрічей спортсменів до 100 кг. **Результати:** часовий аналіз суточок висококваліфікованих дзюдоїстів показав, що майже половину зустрічей закінчилось достроково. Так, у спортсменів до 90 кг цей показник складає 45 %, у дзюдоїстів до 100 кг – 47 %. Відповідно зустрічей, що закінчились у відведений час найменше: 22 % у спортсменів до 90 кг та 19 % у дзюдоїстів до 100 кг. Відсоток суточок, що закінчились у додатковий час складає 33 % в категорії до 90 кг та 28 % до 100 кг. Аналіз видів отриманих учасниками змагань зауважень показав, що їх найбільшу кількість в обох категоріях отримано за три види покарань: не ведення боротьби (до 90 кг – 43 % від всіх зауважень; до 100 кг – 40 %), уникнення захвату (до 90 кг 23 %; до 100 кг – 10 %) та застосування хибних атак (до 60 кг – 9 %; до 100 кг – 24 %). Аналіз отриманих дискваліфікацій висококваліфікованих дзюдоїстів показав, що із 61 сутички спортсменів вагової категорії до 90 кг – 12 (19 %) закінчились дискваліфікацією. Цікавим є те, що 11 сутичок (92 %) це дискваліфікації за покарання та 1 сутичка (8 %) за травмонебезпечні заборонені дії (понурення головою). В ваговій категорії до 100 кг проаналізовано 87 сутичок серед яких 13 (27 %) закінчились дискваліфікацією. Більше половини за покарання - 7 сутичок (54 %), за травмонебезпечні заборонені дії (понурення головою) – 2 сутички (15 %). Також є дискваліфікації по виклику лікаря – 1 сутичка (8 %) та неявці суперника 3 сутички (23 %). Виявлено основні результативні технічні дії, які найчастіше застосовуються спортсменами кожної вагової категорії окремо в стійці, положенні партер та лежачи. Так, у спортсменів вагової категорії до 90 кг це: група кидків через спину (13 %), підхвати (13 %), зачепи (13 %), кидок через голову підсадом гомілкою (12 %) та різні види утримань (поперек – 60 %; зі сторони голови – 20 %; збоку із захватом з-під руки – 20 %). У дзюдоїстів вагової категорії до 100 кг це: підхвати (39 %), зачепи (16 %), кидки виведенням з рівноваги (9 %) та утримання поперек (37,5 %). **Висновки.** Встановлено, що дзюдоїсти вагових категорій до 90 та 100 кг більшість сутичок закінчують достроково, під час сутички отримують досить велику кількість зауважень пов'язаних з обережною вичікувальною боротьбою за що отримують покарання за не ведення боротьби, уникнення захвату. Виявлено, що боротьба спортсменів до 90 та 100 кг в основному відбувається в положенні стійка. Встановлено, що спортсмени вагової категорії до 90 кг є більш технічними та застосовують в змаганнях більший об'єм технічних дій. Але це стосується тільки положення стійка. Якщо проаналізувати положення партер, лежачи, то спортсмени вагової категорії до 100 кг навпаки мають більший арсенал технічних дій у порівнянні з категорією до 90 кг.

Ключові слова: змагання, дзюдо, висококваліфіковані, вагові категорії, показники.

Вступ. Особливості становлення техніко-тактичної майстерності спортсменів привертають увагу багатьох дослідників. Актуальним питанням постає цей процес у дзюдо (Саламаха, 2014). Сучасні підходи до вивчення техніко-тактичних дій в дзюдо дають можливість розкрити поточний стан майстерності певних груп спортсменів та оптимізувати процес їх техніко-тактичної підготовки (Мартинів, & Крилов, 2021; Оганов, & Юй, 2021). Також оптимізації цього процесу сприяє вивчення підходів до реалізації окремо тактичної підготовки на різних етапах багаторічного удосконалення спортсменів у дзюдо (Задорожна, & Галан, 2019).

Окремим напрямком досліджень є вдосконалення технічної підготовки на основі аналізу змагальної діяльності борців різної кваліфікації (Пашков, та ін., 2021; Лукіна, & Вороний, 2019). Зокрема актуальні дослідження показників змагальної діяльності борців масових розрядів (Середа, 2008) та висококваліфікованих борців (Володченко, 2023; Голоха, Романенко, Тропін, 2022; Коробейніков, та ін., 2020; Латышев, та ін., 2020; Тропін, та ін., 2022). Також досліджувалась змагальна діяльність борців різних вагових категорій (Тропін, Луданов, & Галашко, 2020) та статі (Латышев, Н.В., та ін., 2020; Shandrygos, and et. al., 2022).

В дзюдо аналізувались техніко-тактичні показники спортсменів на змаганнях різного рангу (Чертов, та ін., 2020; Паламарчук, та ін., 2021). Актуальним для авторів є дослідження показників змагальної діяльності висококваліфікованих дзюдоїсток (Бойченко, & Пирог, 2022; Бойченко, та ін., 2020; Мельник, та ін., 2017; Чертов, та ін., 2020; Чертов, та ін., 2021; Юхно, & Гнатенко, 2012) та дзюдоїстів різних вагових категорій (Бойченко, & Шандригось, 2023; Чоботько, та ін., 2022).

Деякі автори стверджують, що створення модельних характеристик змагальної діяльності борців дозволить оптимізувати процес техніко-тактичної

підготовки, який спрямований на моделювання змагальних ситуацій (Тропін, Перевозник, & Мирошніченко, 2022; Ковальов, & Савінов, 2010).

Таким чином, аналіз показників змагальної діяльності висококваліфікованих дзюдоїстів різних вагових категорій дозволить оптимізувати процес техніко-тактичної підготовки шляхом моделювання змагальних ситуацій.

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами і темами. Дослідження проводилося відповідно до теми науково-дослідної роботи Харківської державної академії фізичної культури «Оптимізація тренувального процесу в єдиноборствах» (номер державної реєстрації 0121U112873).

Мета дослідження – здійснити аналіз показників змагальної діяльності висококваліфікованих дзюдоїстів вагових категорій 90 та 100 кг на World judo Championships-Doha 2023.

Матеріал та методи дослідження. У дослідженні використовувалися наступні методи: аналіз і узагальнення науково-методичної літератури; хронометрування; аналіз протоколів і відеозаписів сутичок висококваліфікованих дзюдоїстів вагових категорій до 90 кг та до 100 кг; методи математичної статистики. Було проаналізовано 61 сутичка дзюдоїстів вагової категорії до 90 кг та 47 зустрічей спортсменів до 100 кг у змаганні World judo Championships-Doha 2023. Вихідні дані та відеозаписи виступів взято з офіційного сайту міжнародної федерації дзюдо «International Judo Federation» (IJF.org).

Фіксувались наступні показники: кількісний склад учасників змагань; кількість отриманих зауважень дзюдоїстами; кількість дискваліфікацій; кількість сутичок за додатковим часом; кількість сутичок у відведений час; кількість сутичок, що закінчились достроково; кількість технічних дій в стійці та в партері. Виразовувався відсоток від загальної кількості зауважень та технічних дій.

Результати дослідження та їх обговорення. Аналіз кількості континентів, країн-учасниць та учасників, що приймали участь у змаганні World judo Championships-Doha 2023 представлений в таблиці 1. У чемпіонаті прийняли участь

спортсмени з 5 континентів та 99 країн. Загальна кількість спортсменів, які приймали участь у цих змаганнях – 657, серед яких 343 чоловіків та 314 жінок. У ваговій категорії до 90 кг приймало участь 58 спортсменів, до 100 кг – 44 спортсмени.

Таблиця 1

Аналіз кількості учасників World judo Championships-Doha 2023

Кількісний склад	Континенти	Країни	Спортсмени	Чоловіки	Жінки	Вагова категорія до 90 кг	Вагова категорія до 100 кг
World judo Championships-Doha 2023	5	99	657	343	314	58	44

Рейтинг дзюдоїстів вагових категорій до 90 та до 100 кг представлений в таблиці 2. Аналіз результатів виступів на World judo Championships-Doha 2023 та світового рейтингу показав, що домінуючими країнами у ваговій категорії до 90 кг являються Грузія та Японія. Результати виступів спортсменів на

чемпіонаті співпадають зі світовим рейтингом у ваговій категорії, що вказує на стабільність результатів відповідних спортсменів. У категорії до 100 кг результати виступів спортсменів на чемпіонаті мають відмінності, окрім спортсмена Kotsoiev Zelim, який входить у трійку світових лідерів.

Таблиця 2

Рейтинг дзюдоїстів вагових категорій до 90 кг, до 100 кг

До 90 кг					До 100 кг				
Місце		Прізвище та ім'я спортсмена	Країна	Загальні рейтингові бали	Місце		Прізвище та ім'я спортсмена	Країна	Загальні рейтингові бали
В ваговій категорії	В світовому рейтингу				В ваговій категорії	В світовому рейтингу			
1	1	Maisuradze Luka	Грузія	7050	1	7	Adamian Arman	ІФ	3980
2	3	Bekauri Lasha	Грузія	5100	2	28	Krpalek Lukas	Чехія	1870
3	15	Nyman Marcus	Швеція	2758	3	2	Kotsoiev Zelim	Азербайджан	5911
3	2	Murae Sanshiro	Японія	6030	3	5	Paltchik Peter	Ізраїль	4307

Примітка: данні рейтингових балів станом на 26.06.2023 р

Було проаналізовано 61 сутичка дзюдоїстів до 90 кг та 47 суточок спортсменів до 100 кг. Часовий аналіз суточок висококваліфікованих дзюдоїстів показав, що майже половину зустрічей

закінчилось достроково, а саме до чотирьох хвилин (табл. 3). Так, у спортсменів до 90 кг цей показник складає 45 %, у дзюдоїстів до 100 кг – 47 %. Відповідно зустрічей, що закінчились у

відведений час найменше: 22 % у спортсменів до 90 кг та 19 % у дзюдоїстів до 100 кг. Відсоток суточок, що

закінчились у додатковий час складає 33 % в категорії до 90 кг та 28 % до 100 кг.

Таблиця 3

Часовий аналіз суточок висококваліфікованих дзюдоїстів вагових категорій 90 та 100 кг на World judo Championships-Doha 2023

Вагова категорія	Загальна кількість суточок	Сутички, що закінчилися у відведений час		Сутички, що закінчилися достроково		Сутички, що закінчилися у додатковий час		Неявка суперника (Fusen Cachi)	
		Кількість	%	Кількість	%	Кількість	%	Кількість	%
До 90 кг	61	13	22	28	45	20	33	-	-
До 100 кг	47	9	19	22	47	13	28	3	6

Аналіз отриманих під час суточок зауважень дзюдоїстів вагових категорій до 90 та до 100 кг показує, що спортсмени в більшості суточок отримують покарання (табл. 4). Так, дзюдоїсти вагової категорії до 90 кг отримали за змагання 137 зауважень, спортсмени до 100 кг отримали на 50 менше (87 зауважень).

Аналіз видів отриманих учасниками змагань зауважень показав, що їх найбільшу кількість в обох категоріях отримано за три види покарань: не ведення боротьби (до 90 кг - 43 % від всіх зауважень; до 100 кг - 40 %), уникнення захвату (до 90 кг 23 %; до 100 кг - 10 %) та застосування хибних атак (до 60 кг - 9 %; до 100 кг - 24 %). Це підтверджує результати наших попередніх досліджень, що в більшості випадків під час сутички дзюдоїсти ведуть обережну розвідувальну боротьбу вичікуючи моменту атаки або помилки суперника. А також з метою прояву активності та не отримання подальшого покарання застосовують хибні атаки в певні моменти сутички.

Якщо проаналізувати кожен вагову категорію окремо, то для спортсменів до 90 кг, характерні зауваження за не ведення боротьби, уникнення захвату, хибну атаку та заборонений захват. Для дзюдоїстів до 100 кг – за не ведення боротьби, хибну атаку, уникнення захвату та уникнення захвату 2-ма руками. Також, спортсмени до 100 кг отримали зауваження за утримання поясу та положення пальців в рукаві на відміну від спортсменів до 90 кг. Таким чином, можна зробити висновок, що

спортсмени обох вагових категорій ведуть обережну вичікувальну боротьбу за що отримують покарання за не ведення боротьби, уникнення захвату. Також, наявність такого зауваження як хибна атака показує, що спортсмени стараються проявляти активність в певній частині сутички, щоб не отримати подальше покарання. Інші види зауважень були пов'язані з тактикою захисту та давались за боротьбу в захисній позиції, різні види блокування та захоплення, вони були отримані в меншій мірі.

Аналіз отриманих дискваліфікацій висококваліфікованих дзюдоїстів представлений в таблиці 5. Так, проаналізовано 61 сутичка спортсменів вагової категорії до 90 кг серед яких 12 (19 %) закінчилися дискваліфікацією. Цікавим є те, що 11 суточок (92 %) це дискваліфікації за покарання та 1 сутичка (8 %) за травмонебезпечні заборонені дії (понурення головою).

В ваговій категорії до 100 кг проаналізовано 87 суточок серед яких 13 (27 %) закінчилися дискваліфікацією. Більше половини за покарання - 7 суточок (54 %), за травмонебезпечні заборонені дії (понурення головою) – 2 сутички (15 %). Також є дискваліфікації по виклику лікаря – 1 сутичка (8 %) та неявці суперника 3 сутички (23 %). Аналіз отриманих дискваліфікацій підтверджує данні аналізу видів зауважень. Наслідком пасивної, вичікувальної боротьби є дискваліфікація спортсмена. Також прояв активності в певній частині сутички, наприклад

наприкінці з метою виконання технічної дії, призводить до покарань за хибну атаку,

що в сумі з іншими покараннями може привести до дискваліфікації.

Таблиця 4

Вид отриманих зауважень висококваліфікованих дзюдоїстів вагових категорій 90 та 100 кг на World judo Championships-Doha 2023

Вагова категорія		Вид зауваження												Всього	
		Не ведення боротьби	Хибна атака	Забронений захват	Уникнення захвату	Безладні дзюдогі	Вихід за межі р/з	Утримання за штани	Уникнення захвату 2-ма руками	Захисна позиція	Блокування 1-ю рукою	Побіг з головою	Утримання поясу		Пальці в рукаві
До 90 кг	Кількість зауважень	59	12	9	31	1	6	6	6	3	1	3	-	-	137
	% від загальної кількості	43	9	7	23	1	4	4	4	2	1	2	-	-	100
До 100 кг	Кількість зауважень	35	20	1	9	-	5	1	7	3	2	2	1	1	87
	% від загальної кількості	40	24	1	10	-	6	1	8	4	2	2	1	1	100

Примітка: р/з – робочої зони.

Таблиця 5

Аналіз отриманих дискваліфікацій висококваліфікованих дзюдоїстів вагових категорій 90 та 100 кг на World judo Championships-Doha 2023

Вагова категорія	Загальна кількість дискваліфікацій	% сутичок по дискваліфікації від загальної кількості сутичок	Дискваліфікації							
			за покарання (3 rd shido)		за травмонебезпечні заборонені дії (Head-Dive)		по виклику лікаря (Doctor call)		по неявці суперника (Fusen Cachi)	
			Кількість	%	Кількість	%	Кількість	%	Кількість	%
До 90 кг	12	19	11	92	1	8	-	-	-	-
До 100 кг	13	27	7	54	2	15	1	8	3	23

Аналіз результативних технічних дій висококваліфікованих дзюдоїстів вагових категорій до 90 кг та до 100 кг на World judo Championships-Doha 2023 представлений в таблицях 6, 7. Встановлено, що спортсмени вагової категорії до 90 кг виконують більшу кількість результативних технічних дій у положенні стійка, партер та лежачи (до 90 кг – 52 технічні дії у стійці, 10

– у положенні партер, лежачи; до 100 кг – 32 у положенні стійка, 8 – у положенні партер, лежачи). Причому, не зважаючи на те, що кількість результативних дій дзюдоїстів вагової категорії до 100 кг менша, якість оцінок краща ніж у спортсменів до 90 кг. Так, оцінка «Вазарі» в ваговій категорії до 90 кг була отримана при виконанні 47 технічних дій, оцінка «Іпон» - 15 (61 сутичка).

Таблиця 6

Аналіз результативних технічних дій в положенні стойка висококваліфікованих дзюдоїстів вагових категорій 90 та 100 кг на World judo Championships-Doha 2023

Технічні дії	До 90 кг				До 100 кг			
	Оцінка «Іпон»	Оцінка «Вазарі»	Всього	% від загальної кількості ТД	Оцінка «Іпон»	Оцінка «Вазарі»	Всього	% від загальної кількості ТД
Кидок через спину Seoi-nage	-	2	7	13	1	-	2	6
Кидок через спину із захватом руки на плече Ippon-seoi-nage	-	3			-	-		
Кидок через спину обертанням із захватом Uchi-makikomi	-	1			-	-		
Кидок через спину (стегно) обертанням із захватом руки під плече. Soto-makikomi	-	1			1	-		
Кидок через груди прогином Ura-nage	-	-	-	-	1	1	2	6
Підхват зсердини із захватом руки під плече Uchi-mata-makikomi	-	-	7	13	-	1	12	39
Підхват під 2 ноги із захватом руки під плече Harai-makikomi	-	2			-	-		
Підхват стегном під 2 ноги Harai-goshi	-	2			-	1		
Підхват зсердини Uchi-mata	1	2			7	3		
Відхват O-soto-gari	1	1	3	6	-	1	1	3
Відхват із захватом руки під плече O-soto-makikomi	1	-			-	-		
Задня підніжка на п'яті сідом Tani-otoshi	1	-	3	6	-	1	1	3
Задня підніжка O-soto-otoshi	1	1			-	-		
Кидок через ногу скручуванням під відставлену ногу. Ashi-guruma	1	1	2	4	-	-	-	-
Кидок виведенням з рівноваги поштовхом назад. Sumi-otoshi	1	4	5	9	-	1	3	9
Кидок виведенням з рівноваги вперед Uki-otoshi	-	-			-	2		
Підсікання зсердини Ko-uchi-gari	-	1	3	6	-	1	2	6
Підсікання в коліно під відставлену ногу Hiza-guruma	-	1			-	-		
Передне підсікання під виставлену ногу Sasae-tsurikomi-ashi	-	1			-	-		
Бокове підсікання De-ashi-Hara	-	-			-	1		

Зачеп зсередини під різнойменну ногу O-uchi-gari	1	3	7	13	-	-	5	16
Зачеп зовні гомілкою Ko-soto-gake	-	2			2	2		
Зачеп зсередини під однойменну ногу Ko-uchi-makikomi	-	1			1	-		
Передня підніжка Tai-otoshi	-	2	2	4	-	1	1	3
Кидок через голову підсадом гомілкою Sumi-gaeshi	-	6	6	12	-	1	1	3
Контриприйм від зачепу зсередини гомілкою O-uchi-gaeshi	-	1	1	2	-	1	1	3
Кидок з упором стопи в живіт Tomoe-nage	-	2	2	4	-	-	-	-
Бокова підніжка на п'яті сідом Yoko-otoshi	-	3	3	6	-	1	1	3
Контриприйм від задньої підніжки, відхвату O-soto-gaeshi	-	1	1	2	-	-	-	-
Всього	8	44	52	100	13	19	32	100

Примітка: ТД - технічні дії.

В ваговій категорії до 100 кг оцінка «Вазарі» отримана при виконанні 20 технічних дій, оцінка «Іпон» також за 20 технічних дій (47 сутичок).

Також, отримані дані підтверджують попередні наші дослідження, що боротьба спортсменів дзюдо в основному відбувається в положенні стійка (Бойченко, & Пирог, (2022; Чертов, та ін., 2020; Чертов, та ін., 2021).

Подальший аналіз дозволив виділити основні результативні технічні дії, які найчастіше застосовуються спортсменами кожної вагової категорії окремо в стійці, положенні партер та лежачи. Так, у спортсменів вагової категорії до 90 кг це: група кидків через спину (13 %), підхвати (13 %), зачепи (13 %), кидок через голову підсадом гомілкою (12 %) та різні види утримань (поперек - 60 %; зі сторони голови – 20 %; збоку із захватом з-під руки – 20 %). У дзюдоїстів вагової категорії до 100 кг це: підхвати (39 %), зачепи (16 %), кидки виведенням з рівноваги (9 %) та утримання поперек (37,5 %). Але на відміну від дзюдоїстів вагової категорії до 90 кг дані спортсмени в положенні партер, лежачи показали більш різноманітну техніку, результативно застосовуючи не

тільки утримання але й удушливі та важіль ліктя.

Аналізуючи отримані результати, можна зробити висновок, що одними із розповсюджених та результативних кидків спортсменів обох вагових категорій є підхвати та зачепи, але у дзюдоїстів до 100 кг кидки підхватом складають 39 % від всього об'єму технічних дій в стійці під час змагань. Таким чином, спортсмени вагової категорії до 90 кг є більш технічними та застосовують в змаганнях більший об'єм технічних дій, але спортсмени вагової категорії до 100 кг мають більший арсенал технічних дій у положенні партер та лежачи.

Отриманні дані доповнюють дослідження авторів щодо моделювання техніко-тактичної підготовки на основі аналізу змагальної діяльності спортсменів (Ананченко, & Середя, 2008; Загура, 2021; Загура, & Огірко, 2003; Ковальов, & Савінов, 2010; Тропін, та ін., 2022).

Також доповнено дані щодо аналізу показників змагальної діяльності борців різних вагових категорій (Бойченко, & Шандригось, 2023; Бойченко, та ін., 2020; Мельник, та ін., 2017; Чертов, та ін., 2020).

Аналіз результативних технічних дій в положенні партер, лежачи висококваліфікованих дзюдоїстів вагових категорій 90 та 100 кг на World judo Championships-Doha 2023

Технічні дії	До 90 кг				До 100 кг			
	Оцінка «Іпон»	Оцінка «Вазарі»	Всього	% від загальної кількості ТД	Оцінка «Іпон»	Оцінка «Вазарі»	Всього	% від загальної кількості ТД
Утримання зі сторони голови Kuzure-komi-shiho-gatame	1	1	2	20	1	-	1	12,5
Утримання поперек Yoko-shiho-gatame	5	1	6	60	2	1	3	37,5
Утримання збоку із захватом з-під руки Kuzure-kesa-gatame	1	1	2	20	1	-	1	12,5
Утримання з фіксацією плеча головою Kata-gatame	-	-	-	-	1	-	1	12,5
Важіль ліктя Juji-gatame	-	-	-	-	1	-	1	12,5
Удушливий ззаду 2-ма відворотами Okuri-eri-jime	-	-	-	-	1	-	1	12,5
Всього	7	3	10	100	7	1	8	100
Всього стійка, партер, лежачи	15	47	62	-	20	20	40	-

Примітка: ТД - технічні дії.

Висновки.

Було проаналізовано 61 сутичка дзюдоїстів до 90 кг та 47 суточок спортсменів до 100 кг на World judo Championships-Doha 2023. Часовий аналіз суточок висококваліфікованих дзюдоїстів показав, що майже половину зустрічей спортсмени обох вагових категорій закінчують достроково (до 90 кг - 45 %, у до 100 кг – 47 % від загальної кількості суточок).

Аналіз отриманих під час суточок зауважень дзюдоїстів вагових категорій до 90 та до 100 кг показує, що спортсмени в більшості суточок отримують покарання. Характер покарань показує, що спортсмени обох вагових категорій ведуть обережну вичікувальну боротьбу за що отримують покарання за не ведення боротьби, уникнення захвату. Також, наявність такого зауваження як хибна

атака показує, що спортсмени стараються проявляти активність в певній частині сутички, щоб не отримати подальше покарання. Інші види зауважень були пов'язані з тактикою захисту та давались за боротьбу в захисній позиції, різні види блокування та захоплення, вони були отримані в меншій мірі.

Аналіз отриманих дискваліфікацій підтверджує данні аналізу видів зауважень. Наслідком пасивної, вичікувальної боротьби є дискваліфікація спортсмена. Також прояв активності в певній частині сутички, наприклад наприкінці з метою виконання технічної дії, призводить до покарань за хибну атаку, що в сумі з іншими покараннями може привести до дискваліфікації.

Виявлено, що боротьба спортсменів до 90 та 100 кг в основному відбувається в положенні стійка. Аналіз результативних

технічних дій дзюдоїстів показав, що одними із розповсюджених та результативних кидків спортсменів обох вагових категорій є підхвати та зачепи, але у дзюдоїстів до 100 кг кидки підхватом складають 39 % від всього об'єму технічних дій в стойці під час змагань. Таким чином, спортсмени вагової категорії до 90 кг є більш технічними та застосовують в змаганнях більший об'єм технічних дій, але спортсмени вагової категорії до 100 кг мають більший арсенал технічних дій у положенні партер та лежачи.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку будуть спрямовані на моделювання техніко-тактичної підготовки висококваліфікованих дзюдоїстів вагових категорій до 90 та 100 кг на основі отриманих даних аналізу змагальної діяльності.

Конфлікт інтересів. Автори відзначають, що не існує ніякого конфлікту інтересів.

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

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Ананченко, К.В., & Серeda, В.В. (2008). Технічна підготовка юних дзюдоїстів на основі аналізу модельних характеристик. *Physical Education Theory and Methodology*, (8), 47-49. <https://tmfv.com.ua/journal/article/download/451/444>
- Бойченко, Н., & Пирог, Ю. (2022). Аналіз показників змагальної діяльності висококваліфікованих дзюдоїсток на змаганнях серії Grand Slam 2022 р. *Єдиноборства*, (4 (26)), 4-15. DOI:10.15391/ed.2022-4.01
- Бойченко, Н., & Шандригось, В. (2023). Показники змагальної діяльності висококваліфікованих дзюдоїстів легких вагових категорій на змаганнях серії Grand Slam, Grand Prix 2022 р. *Єдиноборства*, (2 (28)), 15-25. DOI:10.15391/ed.2023-2.02
- Бойченко, Н.В., Чертов, І.І., Пирог, Ю.А., & Алексеев, А.Ф. (2020). Аналіз показників змагальної діяльності висококваліфікованих дзюдоїсток легких вагових категорій. *Єдиноборства*, 4-12. DOI:10.15391/ed.2020-3.01
- Володченко, О. (2023). Аналіз змагальної діяльності висококваліфікованих борців на чемпіонаті Європи 2023 р. *Єдиноборства*, (3 (29)), 13-27. DOI:10.15391/ed.2023-3.02
- Голоха, В.Л., Романенко, В.В., & Тропін, Ю.М. (2022). Аналіз змагальної діяльності українських борців вільного стилю на Чемпіонаті світу U-23 в 2021 році. *Єдиноборства*, 2(24), 4-16. DOI:10.15391/ed.2022-2.01
- Загура, Ф. (2021). Система побудови моделі спортсмена у спортивних видах боротьби. *Моделювання та інформаційні технології у фізичному вихованні і спорті*, 98-107. <https://sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/modeling/article/download/1260/1224>
- Загура, Ф., & Огірко, І. (2003). Специфіка модельних характеристик та моделювання спортивного протиборства. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*, 18, 114. <https://sportpedagogy.org.ua/html/Pedagogy/Pdf2003/PD-2003-18.pdf#page=115>
- Задорожна, О.Р., & Галан, Я.П. (2019). Підходи до реалізації тактичної підготовки на різних етапах багаторічного удосконалення спортсменів у дзюдо. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*, 15, (9), 40-44. http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/Nchnpu_015_2019_9_11.pdf
- Ковальов, І.М., & Савінов, О.В. (2010). Моделювання технічної підготовки борців (на прикладі дзюдо). *Інноваційні технології в галузі фізичного виховання, спорту, рекреації та валеології*, 4, 70-75. <https://dspace.univd.edu.ua/server/api/core/bitstreams/f24c63bf-25e9-4abb-ba66-2119325c577a/content>

- Коробейніков, Г., Воронцов, А., Костюченко, В., & Григоренко, О. (2020). Аналіз змагальної діяльності збірної команди України з греко-римської боротьби на чемпіонатах Європи 2019–2020 років. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*, (4), 27-33. DOI: 10.32652/tmfvs.2020.4.27–33
- Латышев, Н.В., Шандригось, В.И., Тропин, Ю.Н., Квасница, О.М., & Головач, И.И. (2020). Женская борьба: анализ результатов выступления сборной команды Украины. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць*, 9(28), 237-244. <https://archer.chnu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/7211/1/139-138-PВ.pdf#page=237>
- Латышев, Н.В., Поляничко, Е.Н., Юшина, Е.В., Еретик, А.А., & Барабаш, О.В. (2020). Анализ результатов выступления сборной команды Украины по вольной борьбе в преддверии Олимпийских игр 2020. *Єдиноборства*, 2(16), 35-43. DOI:10.15391/ed.2020-2.04
- Лукина, О., & Вороний, В. (2019). Особливості змагальної діяльності борців греко-римського стилю. *Спортивний вісник Придніпров'я*, (2), 21-29. DOI: 10.32540/2071-1476-2019-1-021
- Мартинов, Ю.О., & Крилов, А.Г. (2021). Сучасні підходи до вивчення техніко-тактичних дій в дзюдо. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*, 2(130), 86-89. DOI: 10.31392/NPU-nc.series.15.2021.2(130).19
- Мельник, В., Мельник, В., Стицун, І., & Стыцун, И. (2017). Особливості змагальної діяльності дзюдоїсток високої кваліфікації вагової категорії до 57 кг. *Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування*, 36-38. <https://library.vspu.net/jspui/bitstream/123456789/1048/1/%D0%9C%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%BA.pdf>
- Оганов, К.А., & Юй, Ш. (2021). Техніко-тактична підготовка дзюдоїстів 16-17 років у положенні партер та лежачі. *Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор та єдиноборств у закладах вищої освіти*, 1, 21-24. <https://journals.uran.ua/pprsievnz/article/download/224310/224466>
- Паламарчук, Ю.Г., Солодка, О.В., Кусовська, О.С., Мамотько, П.М., Гавриш, Г.Г., & Кохановський, Р.А. (2021). Аналіз техніко-тактичної підготовленості дзюдоїстів високої кваліфікації за підсумками «ОІ-2020». *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*, 9(140), 80-85. DOI: 10.31392/NPU-nc.series15.2021.9(140).18
- Пашков, І.М., Тропін, Ю.М., Романенко, В.В., Голоха В.Л., & Коваленко, Ю.М. (2021). Аналіз змагальної діяльності борців високої кваліфікації. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 5(85), 22-25. DOI: 10.15391/snsv.2021-5.003
- Саламаха, О.Е. (2014). Техніко-тактична підготовленість висококваліфікованих спортсменів дзюдо. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*, 10 (51), 102-105.
- Середа, В.В. (2008). Вдосконалення технічної підготовки на аналізі змагальної діяльності чемпіонів України до 13 років. *Physical Education Theory and Methodology*, (12), 45-51. <https://tmfv.com.ua/journal/article/download/482/474>
- Тропин, Ю.Н., Луданов, К.В., & Галашко, М.Н. (2020). Показатели соревновательной деятельности высококвалифицированных борцов различных весовых категорий. *Єдиноборства*, 2(16), 61-73. DOI:10.15391/ed.2020-2.07
- Тропін, Ю., Перевозник, В., & Мирошниченко, Є. (2022). Модельні характеристики змагальної діяльності бійців змішаних єдиноборств ММА різних вагових категорій. *Єдиноборства*, 3(25), 90-103. DOI:10.15391/ed.2022-3.08
- Тропін, Ю.М., Латышев, М.В., & Айварс, Каупужс (2022). Аналіз виступів українських борців греко-римського стилю в ліцензійних змаганнях на Олімпійські ігри в Токіо. *Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор і єдиноборств у вищих навчальних закладах*, 40-46. <https://journals.uran.ua/pprsievnz/article/download/252706/250016>

- Чертов, І.І., Бойченко, Н.В., ... & Алексеев, А.Ф. (2020). Аналіз показників змагальної діяльності висококваліфікованих дзюдоїсток легких вагових категорій. *Єдиноборства*, (3(17)), 4-12. DOI:10.15391/ed.2020-3.01
- Чертов, І.І., Бойченко, Н.В., Зантарає, Г.М., & Мирошніченко, Є.С. (2021). Аналіз показників змагальної діяльності лідируючих дзюдоїсток вагової категорії до 52 кг. *Єдиноборства*, 1(19), 69. DOI:10.15391/ed.2021-1.07
- Чертов, І.І., Бойченко, Н.В., Пирог, Ю.А., & Мирошніченко, Є.С. (2020). Аналіз результатів виступів країн-учасниць на змаганнях з дзюдо серії Grand Slam та Grand Prix протягом 2019 року. *Єдиноборства*, (4 (18)), 72-81. DOI:10.15391/ed.2020-4.07
- Чоботько, М.А., Чоботько, І.І., & Бойченко, Н.В. (2022). Дослідження показників виступу на змаганнях різного рангу дзюдоїстів вагової категорії до 55 кг впродовж п'яти років. *Єдиноборства*, №2(24), С. 86-95. DOI:10.15391/ed.2022-2.08
- Юхно, Ю., & Гнатенко, О. (2012). Склад і структура змагальної діяльності дзюдоїсток на етапі спеціалізованої базової підготовки. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*, (7), 130-133. <https://sportvisnyk.vnu.edu.ua/index.php/sportvisnyk/article/download/770/770>
- 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. *Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні аспекти розвитку людини (Rehabilitation & Recreation)*, №10, 170-183. DOI: 10.32782/2522-1795.2022.10.22

Стаття надійшла до редакції: 13.09.2023 р.

Опубліковано: 01.11.2023 р.

Abstract. *Boychenko N., Shandrygos V., Tropin Y. Performance indicators of highly qualified judokas in weight categories 90 and 100 kg at the World Judo Championships-Doha 2023. Purpose: to analyse the indicators of competitive activity of highly skilled judokas of weight categories 90 and 100 kg at the World Judo Championships-Doha 2023. Material and methods. Research methods were used during the work: analysis and generalization of scientific and methodical literature; timing; analysis of protocols and video recordings of fights of highly qualified judokas of weight categories up to 90 and 100 kg; methods of mathematical statistics. We analysed 61 bouts of judokas in the weight category up to 90 kg and 47 meetings of athletes up to 100 kg. Results: the time analysis of the bouts of highly skilled judokas showed that almost half of the bouts ended early. Thus, for athletes under 90 kg, this figure is 45 %, for judokas under 100 kg – 47 %. Accordingly, the number of matches that ended within the allotted time is the smallest: 22 % for athletes under 90 kg and 19 % for judokas under 100 kg. The percentage of bouts that ended in extra time is 33 % in the category up to 90 kg and 28 % up to 100 kg. An analysis of the types of comments received by the competitors showed that the largest number of them in both categories were received for three types of penalties: not fighting (up to 90 kg – 43 % of all comments; up to 100 kg – 40 %), avoiding a grab (up to 90 kg 23 %; up to 100 kg – 10 %) and using false attacks (up to 60 kg – 9 %; up to 100 kg – 24 %). The analysis of the disqualifications of highly qualified judokas showed that out of 61 fights of athletes in the weight category up to 90 kg, 12 (19 %) ended in disqualification. It is interesting to note that 11 fights (92 %) were disqualified for punishment and 1 fight (8 %) for traumatic prohibited actions (head dipping)). In the weight category up to 100 kg, 87 fights were analysed, of which 13 (27 %) ended in disqualification. More than half of them were for penalties - 7 fights (54 %), and 2 fights (15 %) for traumatic prohibited actions (head dipping). There were also disqualifications for doctor's call - 1 fight (8 %) and no-show - 3 fights (23 %). The main effective technical actions, which are most often used by athletes of each weight category separately in the stand, floor position and lying down, were revealed. Thus, in sportsmen*

of a weight category up to 90 kg these are: a group of throws through a back (13 %), pick-ups (13 %), hooks (13 %), a throw through a head with a planting of a shin (12 %) and different types of holdings (a lower back - 60 %; from the side of a head - 20 %; from the side with a grip from under a hand - 20 %). In judokas of the weight category up to 100 kg these are: grabs (39 %), hooks (16 %), throws by unbalancing (9 %) and hold across the back (37,5 %). Conclusions. It was established that judokas of weight categories up to 90 and 100 kg finish most of the fights early, during the fight they receive a rather large number of remarks connected with a cautious waiting struggle for which they receive punishment for not conducting a struggle, avoiding a grip. It was found that the struggle of athletes up to 90 and 100 kg mainly takes place in the stance. It has been established that athletes in the weight category up to 90 kg are more technical and use a greater volume of technical actions in competitions. But this applies only to the stance position. If we analyze the position of the floor, lying down, then athletes of the weight category up to 100 kg, on the contrary, have a greater arsenal of technical actions in comparison with the category up to 90 kg.

Keywords: competitions, judo, highly skilled, weight categories, indicators.

References.

- Ananchenko, K.V., & Sereda, V.V. (2008). Tehnichna pidgotovka junyh dzjudoi'stiv na osnovi analizu model'nyh harakterystyk. *Physical Education Theory and Methodology*, (8), 47-49. <https://tmfv.com.ua/journal/article/download/451/444>
- Boychenko, N., & Pyrog, Yu. (2022). Analiz pokaznykiv zmagal'noi' dijal'nosti vysokokvalifikovanyh dzjudoi'stok na zmagannjah serii' Grand Slam 2022 r. *Jedynoborstva*, (4 (26)), 4-15. DOI:10.15391/ed.2022-4.01
- Boychenko, N., & Shandrygos', V. (2023). Pokaznyky zmagal'noi' dijal'nosti vysokokvalifikovanyh dzjudoi'stiv legkyh vagovyh kategorij na zmagannjah serii' Grand Slam, Grand Prix 2022 r. *Jedynoborstva*, (2 (28)), 15-25. DOI:10.15391/ed.2023-2.02
- Boychenko, N.V., Chertov, I.I., Pyrog, Yu.A., & Aleksjejev, A.F. (2020). Analiz pokaznykiv zmagal'noi' dijal'nosti vysokokvalifikovanyh dzjudoi'stok legkyh vagovyh kategorij. *Jedynoborstva*, 4-12. DOI:10.15391/ed.2020-3.01
- Volodchenko, O. (2023). Analiz zmagal'noi' dijal'nosti vysokokvalifikovanyh borciv na chempionati Jevropy 2023 r. *Jedynoborstva*, (3 (29)), 13-27. DOI:10.15391/ed.2023-3.02
- Goloha, V.L., Romanenko, V.V., & Tropin, Yu.M. (2022). Analiz zmagal'noi' dijal'nosti ukrai'ns'kyh borciv vil'nogo stylju na Chempionati svitu U-23 v 2021 roci. *Jedynoborstva*, 2(24), 4-16. DOI:10.15391/ed.2022-2.01
- Zagura, F. (2021). Systema pobudovy modeli sportsmena u sportyvnyh vyдах borot'by. *Modeljuvannja ta informacijni tehnologii' u fizychnomu vyhovanni i sporti*, 98-107. <https://sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/modeling/article/download/1260/1224>
- Zagura, F., & Ogirko, I. (2003). Specyfika model'nyh harakterystyk ta modeljuvannja sportyvnoho protyborstva. *Pedagogika, psyhologija ta medyko-biologichni problemy fizychnogo vyhovannja i sportu*, 18, 114. <https://sportpedagogy.org.ua/html/Pedagogy/Pdf2003/PD-2003-18.pdf#page=115>
- Zadorozhna, O.R., & Galan, Ja.P. (2019). Pidhody do realizacii' taktychnoi' pidgotovky na riznyh etapah bagatorichnogo udoskonalennja sportsmeniv u dzjudo. *Naukovyj chasopys NPU imeni M. P. Dragomanova*, 15, (9), 40-44. http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/Nchnpu_015_2019_9_11.pdf
- Koval'ov, I.M., & Savinov, O.V. (2010). Modeljuvannja tehnicnoi' pidgotovky borciv (na prykladi dzjudo). *Innovacijni tehnologii' v galuzi fizychnogo vyhovannja, sportu, rekreacii' ta valeologii'*, 4, 70-75. <https://dspace.univd.edu.ua/server/api/core/bitstreams/f24c63bf-25e9-4abb-ba66-2119325c577a/content>

- Korobejnikov, G., Voroncov, A., Kostjuchenko, V., & Grygorenko, O. (2020). Analiz zmagal'noi' dij'al'nosti zbirnoi' komandy ukrai'ny z greko-ryms'koi' borot'by na chempionatah Jevropy 2019–2020 rokiv. *Teorija i metodyka fizychnogo vyhovannja i sportu*, (4), 27-33. DOI: 10.32652/tmfvs.2020.4.27–33
- Latyshev, N.V., Shandrigos', V.I., Tropin, Ju.N., Kvasnica, O.M., & Golovach, I.I. (2020). Zhenskaja bor'ba: analiz rezul'tatov vystuplenija sbornoj komandy Ukrainy. *Fizichna kul'tura, sport ta zdorov'ja nacii: zbirnik naukovih prac'*, 9(28), 237-244. <https://archer.chnu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/7211/1/139-138-PB.pdf#page=237>
- Latyshev, N.V., Poljanichko, E.N., Jushina, E.V., Eretik, A.A., & Barabash, O.V. (2020). Analiz rezul'tatov vystuplenija sbornoj komandy Ukrainy po vol'noj bor'be v preddverii Olimpijskih igr 2020. *Edinoborstva*, 2(16), 35-43. DOI:10.15391/ed.2020-2.04
- Lukina, O., & Voronyj, V. (2019). Osoblyvosti zmagal'noi' dij'al'nosti borciv greko-ryms'kogo stylju. *Sportyvnyj visnyk Prydniprov'ja*, (2), 21-29. DOI: 10.32540/2071-1476-2019-1-021
- Martynov, Yu.O., & Krylov, A.G. (2021). Cuchasni pidhody do vyvchennja tehniko-taktychnyh dij v dzjudo. *Naukovyj chasopys NPU imeni M. P. Dragomanova*, 2(130), 86-89. DOI: 10.31392/NPU-nc.series 15.2021.2(130).19
- Mel'nyk, V., Mel'nyk, V., Stycun, I., & Stycun, Y. (2017). Osoblyvosti zmagal'noi' dij'al'nosti dzjudoi'stok vysokoi' kvalifikacii' vagovoi' kategorii' do 57 kg. *Aktual'ni problemy fizychnogo vyhovannja ta metodyky sportyvnoho trenuvannja*, 36-38. <https://library.vspu.net/jspui/bitstream/123456789/1048/1/%D0%9C%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%BA.pdf>
- Oganov, K.A., & Juj, Sh. (2021). Tehniko-taktychna pidgotovka dzjudoi'stiv 16-17 rokiv u polozhenni parter ta lezhachi. *Problemy i perspektyvy rozvytku sportyvnyh igor ta odnoborstv u zakladah vyshhoi' osvity*, 1, 21-24. <https://journals.uran.ua/pprsievnz/article/download/224310/224466>
- Palamarchuk, Yu.G., Solodka, O.V., Kusovs'ka, O.S., Mamot'ko, P.M., Gavrysh, G.G., & Kohanovs'kyj, R.A. (2021). Analiz tehniko-taktychnoi' pidgotovlenosti dzjudoi'stiv vysokoi' kvalifikacii' za pidsumkamy «OI-2020». *Naukovyj chasopys NPU imeni M.P. Dragomanova*, 9(140), 80-85. DOI: 10.31392/NPU-nc.series15.2021.9(140).18
- Pashkov, I.M., Tropin, Yu.M., Romanenko, V.V., Goloha V.L., & Kovalenko, Ju.M. (2021). Analiz zmagal'noi' dij'al'nosti borciv vysokoi' kvalifikacii'. *Slobozhans'kyj naukovo-sportyvnyj visnyk*, 5(85), 22-25. DOI: 10.15391/snsv.2021-5.003
- Salamaha, O.E. (2014). Tehnyko-taktychna pidgotovlenist' vysokokvalifikovanyh sportsmeniv dzjudo. *Naukovyj chasopys NPU imeni M.P. Dragomanova*, 10 (51), 102-105.
- Sereda, V.V. (2008). Vdoskonalennja tehnichnoi' pidgotovky na analizi zmagal'noi' dij'al'nosti chempioniv Ukrai'ny do 13 rokiv. *Physical Education Theory and Methodology*, (12), 45-51. <https://tmfv.com.ua/journal/article/download/482/474>
- Tropin, Yu.N., Ludanov, K.V., & Galashko, M.N. (2020). Pokazateli sorevnovatel'noj dejatel'nosti vysokokvalificirovanyh borcov razlichnyh vesovyh kategorij. *Edinoborstva*, 2(16), 61-73. DOI:10.15391/ed.2020-2.07
- Tropin, Yu., Perevoznyk, V., & Myroshnychenko, Je. (2022). Model'ni harakterystyky zmagal'noi' dij'al'nosti biciv zmishanyh jedynoborstv MMA riznyh vagovyh kategorij. *Jedynoborstva*, 3(25), 90-103. DOI:10.15391/ed.2022-3.08
- Tropin, Yu.M., Latyshev, M.V., & Ajvars, Kaupuzhs (2022). Analiz vystupiv ukrai'ns'kyh borciv greko-ryms'kogo stylju v licenzijnyh zmagannjah na Olimpijs'ki igry v Tokio. *Problemy i perspektyvy rozvytku sportyvnyh igor i jedynoborstv u vyshhyh navchal'nyh zakladah*, 40-46. <https://journals.uran.ua/pprsievnz/article/download/252706/250016>
- Chertov, I.I., Boychenko, N.V., ... & Alekseev, A.F. (2020). Analiz pokaznykiv zmagal'noi' dij'al'nosti vysokokvalifikovanyh dzjudoi'stok legkyh vagovyh kategorij. *Jedynoborstva*, (3(17)), 4-12. DOI:10.15391/ed.2020-3.01

- Chertov, I.I., Boychenko, N.V., Zantaraja, G.M., & Myroshnychenko, Je.S. (2021). Analiz pokaznykiv zmagal'noi' dijal'nosti lidyrujuchyh dzjudoi'stok vagovoi' kategorii' do 52 kg. *Jedynoborstva*, 1(19), 69. DOI:10.15391/ed.2021-1.07
- Chertov, I.I., Boychenko, N.V., Pyrog, Ju.A., & Myroshnychenko, Je.S. (2020). Analiz rezul'tativ vystupiv kraїn-uchasnyč na zmagannjah z dzjudo serii' Grand Slam ta Grand Prix protjagom 2019 roku. *Jedynoborstva*, (4 (18)), 72-81. DOI:10.15391/ed.2020-4.07
- Chobot'ko, M.A., Chobot'ko, I.I., & Boychenko, N.V. (2022). Doslidzhennja pokaznykiv vystupu na zmagannjah riznogo rangu dzjudoi'stiv vagovoi' kategorii' do 55 kg vprodovzh p'jaty rokiv. *Jedynoborstva*, №2(24), S. 86-95. DOI:10.15391/ed.2022-2.08
- Juhno, Yu., & Gnatenko, O. (2012). Sklad i struktura zmagal'noi' dijal'nosti dzjudoi'stok na etapi specializovanoi' bazovoi' pidgotovky. *Molodizhnyj naukovyj visnyk Shidnojevropejs'kogo nacional'nogo universytetu imeni Lesi Ukraїnky*, (7), 130-133. <https://sportvisnyk.vnu.edu.ua/index.php/sportvisnyk/article/download/770/770>
- 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. *Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні аспекти розвитку людини (Rehabilitation & Recreation)*, №10, 170-183. DOI: 10.32782/2522-1795.2022.10.22

Відомості про авторів / Information about the Authors:

Бойченко Наталя Валентинівна: к.фіз.вих., доцент; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Ключківська, 99, м. Харків, 61058, Україна.

Natalia Boychenko: Phd (Physical Education and Sport), Associate Professor; Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkovskaya st., 99, Kharkov, 61058, Ukraine.

<http://orcid.org/0000-0003-4821-5900>

E-mail: natalya-meg@ukr.net

Шандригось Віктор Іванович: к.фіз.вих., доцент; Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка: вул. М. Кривоноса, 2, м. Тернопіль, 46027, Україна.

Viktor Shandrygos: Phd (Physical Education and Sport), Associate Professor; Ternopil National Pedagogical University Volodymyr Gnatyuk: st. M. Krivonosy, 2, Ternopil, 46027, Ukraine.

<http://orcid.org/0000-0002-1511-4559>

E-mail: shandrygos.v@gmail.com

Тропін Юрій Миколайович: к.фіз.вих., доцент; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Ключківська, 99, м. Харків, 61058, Україна.

Yura Tropin: Phd (Physical Education and Sport), Associate Professor; Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkovskaya st., 99, Kharkov, 61058, Ukraine.

<http://orcid.org/0000-0002-6691-2470>

E-mail: tyn.82@ukr.net