

## Порівняльний аналіз техніко-тактичного арсеналу чоловіків і жінок в сумо

Голоха В.Л., Тропін Ю.М.

Харківська державна академія фізичної культури

**Анотація. Мета:** на основі аналізу змагальної діяльності зробити порівняльний аналіз техніко-тактичного арсеналу чоловіків і жінок в сумо. **Матеріал та методи.** Для вирішення завдань дослідження використовувалися такі методи: аналіз науково-методичної інформації та мереж Інтернет, узагальнення передового практичного досвіду, аналіз протоколів та відеозаписів сутичок борців аматорського сумо, метод математичної статистики. Було проведено аналіз 48 сутичок на Всесвітніх іграх 2022 року у Бірмінгемі (США). Проаналізовані фінальні та півфінальні поєдинки сумоїстів любителів (по 24 сутички у чоловіків та жінок). **Результати:** на основі аналізу науково-методичної інформації, джерел Інтернету та узагальнення передового практичного досвіду було встановлено, що проблема аналізу змагальної діяльності та визначення основних техніко-тактичних дій борців в сумо є актуальною для проведення дослідження. Аналіз змагальної діяльності сумоїстів любителів дозволив виявити 21 техніко-тактичну дію, які були проведені на Всесвітніх іграх 2022 року у Бірмінгемі (США): Асіторі (4,3 % від усіх техніко-тактичних дій), Ватасикоме (2,2 %), Ісаміасі (4,3 %), Йорікірі (23,9 %), Йорітаосі (2,2 %), Кімедасі (2,2 %), Котенаге (4,3 %), Окурідасі (2,2 %), Осідасі (10,9 %), Осітаосі (4,3 %), Окуріхікіотосі (2,2 %), Сітатенаге (4,3 %), Сотокомата (2,2 %), Сукуїнаге (4,3 %), Уватенаге (4,3 %), Уватехінері (2,2 %), Хатакікомі (2,2 %), Хікіотосі (8,8 %), Цукідасі (2,2 %), Цукіотосі (4,3 %), Цурідасі (2,2 % від усіх техніко-тактичних дій). **Висновки.** Встановлено, що сумоїсти любителів в фінальних і півфінальних сутичках використовували тільки 26,25 % техніко-тактичних дій з всього арсеналу боротьби сумо. Так, сумоїсти чоловіки провели – 17,50 %, а сумоїсти жінки – 15,00 % прийомів з всього техніко-тактичного арсеналу. Визначені основні техніко-тактичні дії, які проводили чоловіки та жінки в боротьбі сумо. аміми поширеним прийомом проведеним усіма сумоїстами був Йорікірі, чоловіки проводили його 6 разів (26,5 %), а жінки – 5 разів (21,7 %). Отримані дані свідчать про важливість техніко-тактичної підготовленості спортсменів як фактора, що визначає успішність в боротьбі сумо.

**Ключові слова:** змагальна діяльність, техніко-тактичні дії, спортсмени любителів, боротьба сумо.

**Вступ.** Останні дослідження показують, що різні види єдиноборств є популярними спортивними дисциплінами, що швидко розвиваються в усьому світі, мають велику групу прихильників, які прагнуть різноманітних відчуттів та емоцій (Бартік, Бойченко, & Куриленко, 2014; Голоха, & Картавий, 2019; Латишев, та ін., 2020; Романенко, 2008; Podrigalo, and et al., 2018; Podrigalo, and et al., 2019).

У кожній країні є популярні види єдиноборств, якими займаються багато людей і держава намагається виділяти ресурси для їхнього розвитку. Також є

відомі спортсмени, яких промовляють країну на міжнародних змаганнях (Голоха, Романенко, & Тропін, 2022; Латишев, та ін., 2020; Yermakov, Tropin, & Ponomarev, 2015; Panov, and et al., 2015).

Для достойного виступу спортсменів високо класу на міжнародних змаганнях треба раціонально будувати тренувальний процес. Одной із важливою вимог раціонального побудови тренувального процесу є вибір найефективніших техніко-тактичних дій і подальше їхнє вдосконалення. Це зумовлено тим, що склад і структура

результативних техніко-тактичних дій швидко змінюється в спортивній практиці. Тому для підготовки висококваліфікованих єдиноборців важливо своєчасно інформувати спортсменів і тренерів про перспективні напрямки розвитку виду спорту. При цьому актуальним є аналіз змагальних дій провідних єдиноборців сучасності (Радченко, та ін., 2019; Романенко, та ін., 2020; Boychenko, Pashkov, & Ananchenko, 2015; Latyshev, and et al., 2020).

Дослідження проведені стосовно аналізу змагальної діяльності в різних видах єдиноборств показали, що основним фактором успіху спортсменів у змагальній поєдинках (сутичках, боях) є його техніко-тактичний арсенал (Тропін, & Бойченко, 2017; Шандригось, та ін., 2020; Boychenko, 2010; Tünnemann, 2016).

На сучасному етапі техніко-тактичний арсенал в усіх видах єдиноборств дуже багатий і різноманітний. Але на змаганнях одні прийоми виконуються частіше, інші ні, одні технічні дії більш ефективні інші ні. Це пов'язано з тим: по-перше, що техніка та її характеристики зазнали значних змін, адаптуючись до нових змагальних умов; по-друге, що єдиноборці на змаганнях реалізують свої рухові можливості в умовах великого психологічного та фізичного напруження (Бойченко, & Белянінов, 2017; Латишев, та ін., 2022; Романенко, Голоха, & Веретельникова, 2018; Шандригось, 2015; Martsiv, 2015).

Усе вищесказане дає можливість стверджувати, що аналіз змагальної діяльності спортсменів високої кваліфікації різних видів єдиноборств є актуальною темою для проведення досліджень.

**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** – на основі аналізу змагальної діяльності зробити порівняльний аналіз техніко-тактичного арсеналу чоловіків і жінок в сумо.

**Матеріал та методи дослідження.** Для вирішення завдань дослідження використовувалися такі методи: аналіз науково-методичної інформації та мереж Інтернет, узагальнення передового практичного досвіду, аналіз протоколів та відеозаписів сутичок борців аматорського сумо, метод математичної статистики.

Було проведено аналіз 48 сутичок на Всесвітніх іграх 2022 року у Бірмінгемі (США). Проаналізовані фінальні та півфінальні поєдинки сумоїстів любителів (по 24 сутички у чоловіків та жінок).

**Результати дослідження та їх обговорення.** Аналіз науково-методичної інформації, джерел Інтернету та узагальнення передового практичного досвіду дозволив встановити, що проблема аналізу змагальної діяльності та визначення основних техніко-тактичних дій спортсменів в різних видах єдиноборств (Голоха, & Романенко, 2021; Романенко, & Веретельникова, 2017; Тропін, 2019; Tünnemann, & Curby, 2016; Tropin, and et al., 2021), в тому числі сумо (Коробко, 2004; Bairamov, Bondar, & Wojnowska, 2020; Ikkai, 2003; Rynkiewicz, and et al., 2013), є актуальною.

Сумо – вид єдиноборства, в якому два борця виявляють найсильнішого на круглому майданчику (дохе). Для визначення переможця кожної сутички використовуються два основні правила: який торкнувся першим землі будь-якою частиною тіла, крім стоп, вважається таким, що програв; що торкнувся першим землі за межами кола вважається таким, що програв. Часто поєдинок триває всього кілька секунд, оскільки один із сумоїстів швидко витісняється іншим із кола, або збивається з ніг кидком або підсіканням. У поодиноких випадках поєдинок може тривати і кілька хвилин. Особливо тривалі поєдинки можуть бути призупинені для того, щоб сумоїсти могли перевести дух або підтягнути пояси, що ослабли. При цьому позиція і захоплення чітко фіксуються гедзі, щоб точно відновити взаємне становище сумоїстів на дохе після

таймауту  
(<https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D0%BC%D0%BE>).

На основі аналізу змагальної діяльності сумоїстів на Всесвітніх іграх 2022

року у Бірмінгемі (США) було виділено основні техніко-тактичні дії, які проводять чоловіки та жінки (табл. 1).

Таблиця 1

Техніко-тактичний арсенал сумоїстів на Всесвітніх іграх 2022 року

№	Техніко-тактичні дії (ТТД)	Чоловіки (n=23)		Жінки (n=23)		Усіх (n=46)	
		Кількість разів	% від всіх ТТД	Кількість разів	% від всіх ТТД	Кількість разів	% від всіх ТТД
1	Асіторі	2	8,7	-	-	2	4,3
2	Ватасикоме	1	4,3	-	-	1	2,2
3	Ісаміасі	-	-	2	8,7	2	4,3
4	Йорікірі	6	26,5	5	21,7	11	23,9
5	Йорітаосі	-	-	1	4,3	1	2,2
6	Кімедасі	1	4,3	-	-	1	2,2
7	Котенаге	-	-	2	8,7	2	4,3
8	Окурідасі	-	-	1	4,3	1	2,2
9	Осідасі	2	8,7	3	13,2	5	10,9
10	Осітаосі	-	-	2	8,7	2	4,3
11	Окуріхікіотосі	1	4,3	-	-	1	2,2
12	Сітатенаге	1	4,3	1	4,3	2	4,3
13	Сотокомата	-	-	1	4,3	1	2,2
14	Сукуінаге	2	8,7	-	-	2	4,3
15	Уватенаге	2	8,7	-	-	2	4,3
16	Уватехінері	-	-	1	4,3	1	2,2
17	Хатакікомі	1	4,3	-	-	1	2,2
18	Хікіотосі	1	4,3	3	13,2	4	8,8
19	Цукідасі	1	4,3	-	-	1	2,2
20	Цукіотосі	1	4,3	1	4,3	2	4,3
21	Цурідасі	1	4,3	-	-	1	2,2
<b>Всього:</b>		<b>23</b>	<b>100</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>46</b>	<b>100</b>

*Примітка:* Асіторі (Збивання захопленням стегна або підколінного згину зовні однією рукою та гомілки іншою); Ватасикоме (Збивання захопленням різнойменного стегна або підколінного згину зовні і упором в тулуб); Ісаміасі (заступання за дохьо обличчям вперед без допомоги супротивника (в цьому випадку зараховується поразка); Йорікірі (Витиснення за кола при обоюдному захопленні); Йорітаосі (Силове перекидання на спину при обоюдному захопленні); Кімедасі (Виштовхування захопленням рук зверху (контрприйом від захоплення тулубу руками)); Котенаге (Кидок захопленням різнойменної руки зверху); Окурідасі (Виштовхування за коло упором руками в спину (без втрати суперником рівноваги)); Осідасі (Виштовхування за коло упором рук знизу під плечі та головою в груди); Осітаосі (Перекидання (опрокидывання) на спину упором рук і голови в тулуб); Окуріхікіотосі (виведення з рівноваги різким ривком на себе-униз із захопленням мавасі чи тулуба зі спини); Сітатенаге (Звалювання або кидок вперед-донизу захопленням мавасі під рукою суперника); Сотокомата (кидок захопленням однойменного стегна чи підколінного згину зовні за вираженої однобічної стійки супротивника); Сукуінаге (Кидок через спину із захопленням тулуба рукою); Уватенаге (Збивання або кидок вперед-донизу захопленням мавасі зверху руки); Уватехінері (скручування захопленням мавасі зверху руки супротивника (захоплення уватемавасі) й тулуба з-під його руки); Хатакікомі (Виведення з рівноваги поштовхом в плече, спину або руку зверху вниз); Хікіотосі (Виведення з рівноваги різким ривком на себе вниз із захопленням плеча (руки) зовні або передньої частини мавасі); Цукідасі (виштовхування за коло руками); Цукіотосі (Скручування з упором долонею в бік); Цурідасі (винесення за коло підійманням на груди із захопленням мавасі чи тулуба супротивника).

Аналіз змагальної діяльності сумоїстів любителів дозволив виділити 21 основну техніко-тактичну дію (ТТД), які

найчастіше використовувалася: Асіторі (4,3 % від усіх ТТД), Ватасикоме (2,2 %), Ісаміасі (4,3 %), Йорікірі (23,9 %),

Йорітаосі (2,2 %), Кімедасі (2,2 %), Котенаге (4,3 %), Окурідасі (2,2 %), Осідасі (10,9 %), Осітаосі (4,3 %), Окуріхікіотосі (2,2 %), Сітатенаге (4,3 %), Сотокомата (2,2 %), Сукуінаге (4,3 %), Уватенаге (4,3 %), Уватехінері (2,2 %), Хатакікомі (2,2 %), Хікіотосі (8,8 %), Цукідасі (2,2 %), Цукіотосі (4,3 %), Цурідасі (2,2 % від усіх ТТД). В техніко-тактичному арсеналі боротьби сумо нараховується 80 прийомів, на Всесвітніх іграх 2022 року в фінальних та півфінальних сутичках сумоїсти провели тільки 26,25 % ТТД від всіх можливих ТТД.

Порівняльний аналіз показав, що деякі ТТД виконувались тільки чоловіками (Асіторі (8,7 %), Ватасикоме (4,3 %), Кімедасі (4,3 %), Окуріхікіотосі (4,3 %), Сукуінаге (8,7 %), Уватенаге (8,7 %), Хатакікомі (4,3 %), Цукідасі (4,3 %), Цурідасі (4,3 %)), а деякі проводились тільки жінками (Ісаміасі (8,7 %), Йорітаосі (4,3 %), Котенаге (8,7 %), Окурідасі (4,3 %), Осітаосі (8,7 %), Сотокомата (4,3 %), Уватехінері (4,3 %)). Самою поширеною ТТД проведеною усіма сумоїстами була Йорікірі, чоловіки проводили її 6 разів (26,5 %), а жінки – 5 разів (21,7 %) (рис. 1).

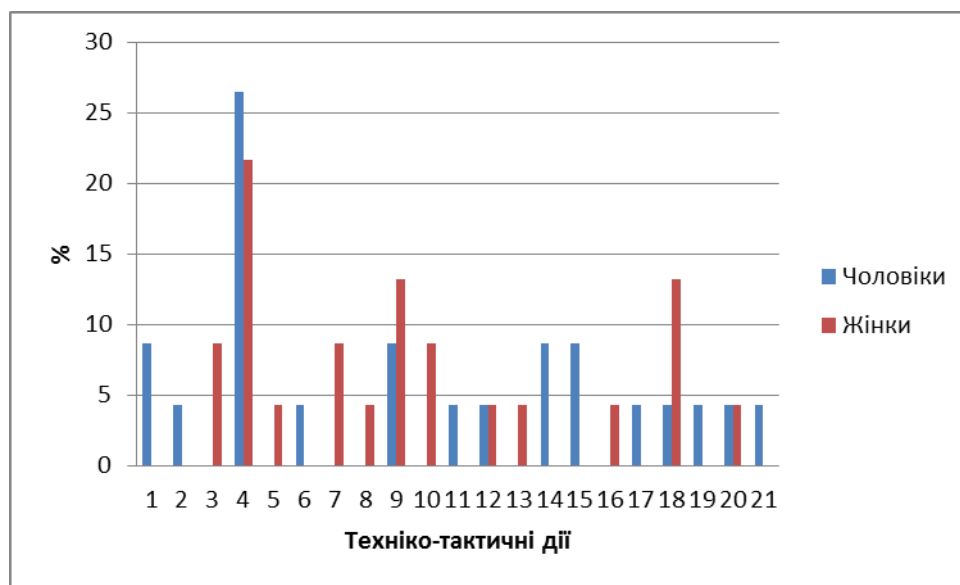


Рис. 1. Співвідношення техніко-тактичних дій у чоловіків та жінок на Всесвітніх іграх 2022 року з сумо

Примітка: 1 – Асіторі, 2 – Ватасикоме, 3 – Ісаміасі, 4 – Йорікірі, 5 – Йорітаосі, 6 – Кімедасі, 7 – Котенаге, 8 – Окурідасі, 9 – Осідасі, 10 – Осітаосі, 11 – Окуріхікіотосі, 12 – Сітатенаге, 13 – Сотокомата, 14 – Сукуінаге, 15 – Уватенаге, 16 – Уватехінері, 17 – Хатакікомі, 18 – Хікіотосі, 19 – Цукідасі, 20 – Цукіотосі, 21 – Цурідасі.

Доповнені отримані раніше дані про аналіз змагальної діяльності в різних видах єдиноборств: в ударних єдиноборствах (Алексеев, & Романенко, 2004; Голоха, 2017; Пашков, & Ровний, 2010; Романенко, Тропін, & Куліда, 2021; Boychenko, 2008), в різних видах боротьби (Пашков, та ін., 2021; Radchenko, and et al., 2018; López-González, 2015; Latyshev, and et al., 2019; Tropin, and et al., 2018) та в змішаних єдиноборствах (Тропін, та ін., 2021;

Хацаюк, та ін., 2020; Latyshev, and et al., 2021; Miarka, and et al., 2018; James, and et al., 2017) та в сумо (Ананченко, Чуєв, & Зантарає, 2019; Коробко, & Степаненко, 2021; Midorikawa, Sakamoto, & Kondo, 2019; Nowakacde, and et al., 2010; Hristov, 2019).

На основі аналізу змагальної діяльності єдиноборців були виявлені основні техніко-тактичні дії, які використовувались на змаганнях

(Бойченко, 2018; Тропін, & Пашков, 2015; Boyko, and et al., 2014; Soyguden, and et al., 2014; Tropin, & Boychenko, 2014), складені моделі кращих спортсменів світу (Бойченко, 2017; Катихін, та ін., 2021; Коробко, 2004; Тропін, та ін., 2020; Tropin, and et al., 2022), встановлені різні показники змагальної діяльності (Бойченко, та ін., 2020; Голоха, 2019; Пашков, 2007; Романенко, 2004; Титаренко, & Тропін, 2020), визначено вплив правил на техніко-тактичну підготовленість єдиноборців (Шацьких, & Тропін, 2017; Шандригось, 2013; Цеслицка, та ін., 2016; Mykola, Sergii, & Alexander, 2017; Tropin, and et al., 2018) тощо.

### **Висновки.**

На основі аналізу науково-методичної інформації, джерел Інтернету та узагальнення передового практичного досвіду було встановлено, що проблема аналізу змагальної діяльності та визначення основних техніко-тактичних дій борців в сумо є актуальною для проведення дослідження.

Аналіз змагальної діяльності сумоїстів любителів дозволив виявити 21 техніко-тактичну дію, які були проведені на Всесвітніх іграх 2022 року у Бірмінгемі (США).

Встановлено, що сумоїсти любителі в фінальних і півфінальних сутичках використовували тільки 26,25 % техніко-тактичних дій з всього арсеналу боротьби сумо. Так, сумоїсти чоловіки провели – 17,50 %, а сумо їсти жінки – 15,00 % прийомів з всього техніко-тактичного арсеналу. Визначені основні техніко-тактичні дії, які проводили чоловіки та жінки в боротьбі сумо. Самими поширеним прийомом проведеним усіма сумоїстами був Йорікірі, чоловіки проводили його 6 разів (26,5 %), а жінки – 5 разів (21,7 %).

Отримані дані свідчать про важливість техніко-тактичної підготовленості спортсменів як фактора, що визначає успішність в боротьбі сумо.

**Перспективи подальших досліджень у даному напрямку** будуть спрямовані на основі аналізу сучасної змагальної діяльності сумоїстів розробити тренувальні вправи для вдосконалення техніко-тактичної підготовки жінок та чоловіків.

**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**

- Алексеев, А.Ф., & Романенко, В.В. (2004). Совершенствование методики обучения техническим приёмам в таэквон-до на основе анализа соревновательной деятельности квалифицированных спортсменов. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 9-С, 92-94.
- Ананченко, К.В., Чуєв, А.Ю., & Зантарая, Г.М. (2019). Основні напрямки вдосконалення змагальної діяльності сумоїстів. *Єдиноборства*, 1, 4-14.
- Бартік, П., Бойченко, Н.В., & Куриленко, М.М. (2014). Особливості змагальної діяльності в спортивній боротьбі. *Проблеми розвитку спортивних игр и единоборств в высших учебных заведениях*, 1, 18-22.
- Бойченко, Н.В., & Белянінов, Р.І. (2017). Показники змагальної діяльності борців. *Єдиноборства*, 1, 23-26.
- Бойченко, Н.В. (2018). Прогнозування технічної майстерності єдиноборців 15-16 років. *Єдиноборства*, 1, 4-12.
- Бойченко, Н.В., Чертов, І.І., Пирог, Ю.А., & Алексеев, А.Ф. (2020). Аналіз показників змагальної діяльності висококваліфікованих дзюдоїсток легких вагових категорій. *Єдиноборства*, 2, 4-12.
- Бойченко, Н.В. (2017). Модель техніко-тактичної підготовки каратистів «силової» та «темпової» манер ведення поєдинку. *Єдиноборства*, 11-14.



- Голоха, В.Л. (2019). Аналіз та порівнювання часових показників у різноманітних варіантах кидку прогином в греко-римській боротьбі. *Єдиноборства*, 1, 21-27.
- Голоха, В.Л. (2017). Методы определения функциональной подготовленности спортсменов в восточных единоборствах. *Єдиноборства*, 15-18.
- Голоха, В.Л., & Картавий, Д.Д. (2019). Особливості технічної підготовки в спортивній боротьбі. *Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор і єдиноборств у вищих навчальних закладах*, 1, 22-25.
- Голоха, В.Л., & Романенко, В.В. (2021). Аналіз виступу борців на Чемпіонаті України 2020 року з вільної боротьби. *Єдиноборства*, 1, 12-19.
- 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.
- Катыхин, В.Н., Тропин, Ю.Н., & Латышев, Н.В. (2021). Профили сильнейших бойцов смешанных единоборств ММА. *Єдиноборства*, 1(19), 22-32.
- Коробко, С.В. (2004). Моделирование технической подготовленности спортсменов в борьбе сумо. *Физическое воспитание студентов творческих специальностей*, 2, 89-100.
- Коробко, К.С., & Степаненко, В.М. (2021). Сучасні підходи до контролю техніко-тактичної підготовленості борців високої кваліфікації. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*, 5К(134), 153-157.
- 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.
- 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.
- Латышев, М.В., Лахтадир, О.В., Чорній, І.В., Цісар, В.В., & Катихін, В.М. (2022). Важливість досягнень серед кадетів та юніорів у греко-римській боротьбі. *Єдиноборства*, 3, 48-61.
- Пашков, І.М., & Ровний, А.С. (2010). Ефективність змагальної діяльності спортсменів спеціалізації тхеквондо (ВТФ). *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 4, 60-63.
- Пашков, И.Н. (2007). Моделирование соревновательной нагрузки в тренировочном процессе юных тхэквондистов. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 12, 53-61.
- 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.
- Радченко, Ю.А., Коробейніков, Г.В., Тропін, Ю.М., Шацьких, В.В., Воронцов, А.В., & Міщенко, В.С. (2019). Часові характеристики техніки виконання кидків борцями в умовах тренувальної та змагальної діяльності. *Єдиноборства*, 4, 91-105.
- Романенко, В.В. (2004). Корреляционная зависимость технической подготовленности новичков занимающихся таэквон-до от уровня развития чувства темпа и ритма. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, (7-С), 75-77.
- Романенко, В.В. (2008). Биомеханический анализ основных технических приёмов выполняемых ногами в таэквон-до. *Физическое воспитание студентов творческих специальностей*, 1, 44-49.
- Романенко, В.В., & Веретельникова, Н.А. (2017). Биомеханический анализ техники в единоборствах. *Єдиноборства*, 74-78.
- Романенко, В.В., Голоха, В.Л., & Веретельникова, Н.А. (2018). Оценка и анализ подготовленности квалифицированных тхэквондистов. *Єдиноборства*, 2, 58-69.
- Романенко, В.В., Тропін, Ю.М., & Куліда, А.О. (2021). Аналіз змагальної діяльності кваліфікованих тхеквондистів-юніорів», *Єдиноборства*, №3(21), С. 44-59. DOI:10.15391/ed.2021-3.05

- Романенко, В.В., Голоха, В.Л., Алексєєв, А.Ф., & Коваленко, Ю.М. (2020). Методика оцінки змагальної діяльності одно борців з використанням комп'ютерних технологій. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 6(80), 65-72.
- Титаренко, В.М., & Тропин, Ю.Н. (2020). Динамика показателей соревновательной деятельности борцов высокой квалификации. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 1(75), 53-57.
- Тропин, Ю.Н., & Бойченко, Н.В. (2017). Техничко-тактичеськє мастерство борца. *Єдиноборства*, 1, 78-81.
- Тропин, Ю. Н., Коробейников, Г. В., Шацких, В. В., Коробейникова, Л. Г., & Воронцов, А. В. (2019). Модельные характеристики технико-тактической подготовленности борцов высокой квалификации греко-римского стиля различных весовых категорий», *Наука в олимпийском спорте*, 2, 29-36.
- Тропин, Ю.Н., Латишев, Н.В., Королев, Б.А., & Ляшенко, Е.Р. (2020). Модельные характеристики технико-тактической подготовленности сильнейших борцов мира. *Єдиноборства*, 2, 58-71.
- Тропин, Ю.Н., & Пашков, И.Н. (2015). Особенности соревновательной деятельности высококвалифицированных борцов греко-римского стиля различных манер ведения поединка. *Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта*, 3, 64-68.
- Тропін, Ю.М., Мирошніченко, Є.С., Головач, І.І., Чорній І.В., & Латишев, М.В. (2021). Порівняльний аналіз показників змагальної діяльності найсильніших бійців чоловіків і жінок змішаних єдиноборств ММА. *Єдиноборства*, 4(22), 71-87.
- Хацаюк, О.В., Ананченко, К.В., Хуртенко, О.В., Дмитренко, С.М., & Бойченко, Н.В. (2020). Дослідження технічного арсеналу бійців ММА високої кваліфікації. *Єдиноборства*, 1, 92-105.
- Шандригось, В.І. (2013). Еволюція правил змагань зі спортивної боротьби (огляд літератури). *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка*, 1(107), 347-351.
- Шандригось, В.І. (2015). Індивідуалізація технічної підготовки юних борців вільного стилю. *Спортивна наука України*, 5, 44-48.
- Шандригось, В.І., Латишев, М.В., Первачук, Р.В., & Яременко, В.В. (2020). Аналіз результатів виступів збірної команди України з жіночої боротьби. *Єдиноборства*, 3, 90-104.
- Шацких, В.В., & Тропин, Ю.Н. (2017). Спортивная подготовка борцов на различных этапах эволюции правил соревнований. *Єдиноборства*, 1, 84-90.
- Цеслицка, М., Камаев, О.И., & Тропин, Ю.Н. (2016). Правила соревнований, как определяющий фактор в методике подготовки борцов. *Єдиноборства*, 1, 58-60.
- Bairamov, R., Bondar, A., & Wojnowska, I. (2020). Sumo coaches training. *Scientific Journal of Polonia University*, 39(2), 153-157.
- Boyko, V.F., Malinsky, I.I., Andriitsev, V.A., & Yaremenko, V.V. (2014). Competitive activity of highly skilled freestyle wrestlers at the present stage. *Physical education of students*, 4, 13-19.
- Boychenko, N. (2008). Ways of improving technical preparation of combat sportsmen. *Pedagogika, psihologia ta mediko-biologicni problemi fizicnogo vihovanna i sportu*, 2, 19-21.
- Boychenko, N. (2010). Methodical peculiarities of technique-tactic sportsmanship of combat sportsman with the help of technical means. *Fiziceskoe vospitanie studentov*, 1, 7-10.
- Boychenko, N., Pashkov, I., & Ananchenko, K. (2015). Improving matching techniques karate style «Kyokushin». *Slobozhanskyi herald of science and sport*, 1(45), 20-26.
- Ikkai, C. (2003). Women's Sumo Show of the Edo Period. *Japan Journal of Sport Anthropology*, 2002(4), 17-40.

- Hristov, H. (2019). Biomechanical analysis of the fight by frontal head pressure on the chest of the opponent in sumo. *Pedagogical Almanac, Issue, 2*, 208-213. DOI: <https://doi.org/10.54664/ZZWW8736>
- Yermakov, S., Tropin, Y., & Ponomarev, V. (2015). Ways to improve the technical and tactical skills of Greco-Roman wrestlers of various manner of conducting a duel. *Slobozanskij naukovo-sportivnij visnik*, 5, 46-51.
- Latyshev, M., Latyshev, S., Kaupuzs, A., Kvasnytsya, O., Tropin, Y., Kvasnytsya, I., & Prystynskyi, V. (2020). Cadets and juniors success: how important is it for sports careers in free-style wrestling?. In *Society. integration. education. Proceedings of the International Scientific Conference*, 6, 282-291.
- Latyshev, S., Latyshev, M., Tsarevskaya, I., Krivtsova, N., Ryzhin, N., & Nemceva, E. (2021). Determination of model characteristics of martial mixed arts fighters. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 273, p. 09035).
- Latyshev, M., Latyshev, S., Korobeynikov, G. Kvasnytsya, O., Shandrygos, V., & Dutchak, Y. (2019). The analysis of the results of the Olympic free-style wrestling champions. *Journal of Human Sport and Exercise*, 8, 102-108.
- López-González, D.E. (2015). Technical profile of top four women's wrestling teams in the 2014 senior world championships and correlations with selected performance variables. *International Journal of Wrestling Science*, 5(1), 35-41.
- Martsiv, V.P. (2015). Model characteristics of average skill boxers' competition functioning. *Physical education of students*, 4, 17-23.
- Mykola, L., Sergii, L., & Alexander, K. (2017). Performance analysis of freestyle wrestling competitions of the last Olympic cycle 2013–16. *Journal of physical education and sport*, 17(2), 590-594.
- Midorikawa, T., Sakamoto, S., & Kondo, M. (2019). Sumo wrestling: An overview. *Nutrition and Enhanced Sports Performance*, 4, 123-128.
- Miarka, B., Brito, C.J., Moreira, D.G., & Amtmann, J. (2018). Differences by ending rounds and other rounds in time-motion analysis of mixed martial arts: Implications for assessment and training. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 32(2), 534-544.
- Nowakacde, M., Kitowskabe, M., Rynkiewiczace, T., Piekarskid, R., Rynkiewicz, M., & Żurek, P. (2010). Motives vs. age, training experience, and sporting level in sumo wrestlers. *Archives of budo. Science of martial art*. 6(1), 7-12.
- Panov, P., Tropin, Y., Ponomaryov, V., & Beletskiy, S. (2015). Speech teams of wrestling at the European Nations Cup 2015. *Slobozhanskyi herald of science and sport*, 6 (50), 89-92.
- Podrigalo, L.V., Volodchenko, A.A., Rovnaya, O.A., Podavalenko, O.V., & Grynova, T.I. (2018). The prediction of success in kickboxing based on the analysis of morphofunctional, physiological, biomechanical and psychophysiological indicators. *Physical education of students*, 22(1), 51-56.
- Podrigalo, L., Rovnaya, O., Cynarski, W. J., Volodchenko, O., Volodchenko, J., & Halashko, O. (2019). Studying of physical development features of elite athletes of combat sports by means of special indexes. *Ido Movement for Culture*, 19(1), 51-57.
- Radchenko, Y., Korobeinikov, G., Korobeinikova, L., Shatskikh, V., & Vorontsov, A. (2018). Comparative analysis of the competitive activity of the Ukrainian greco-roman style wrestlers. *Health, sport, rehabilitation*, 4(1), 91-95.
- Rynkiewicz, M., Żurek, P., Kos, H., Stronczyński, W., & Rynkiewicz, T. (2013). Body composition of male and female elite Polish sumo wrestlers in different weight category. *Journal of Combat Sports & Martial Arts*, 4(2), 153-157.
- James, L.P., Robertson, S., Haff, G.G., Beckman, E.M., & Kelly, V.G. (2017). Identifying the performance characteristics of a winning outcome in elite mixed martial arts competition. *Journal of science and medicine in sport*, 20(3), 296-301.



- Soyguden, A., Eker, H., Toy, A.B., & Mumcu, Ö. (2014). The technical analyze of junior free style wrestling group championship. *Route Educational and Social Science Journal*, 1(3), 186-193.
- Tropin, Y., & Boychenko, N. (2014). Analysis of techno-tactical preparedness of highly skilled wrestlers of Greco-Roman style after changes competition. *Slobozhanskyi science and sport bulletin*, 2, 117-120.
- Tropin, Y., Korobeynikov, G., Korobeynikova, L., & Shackih, V. (2018). The impact of rule changes on the competitive activity indices in Greco-Roman wrestling. *Science in Olympic Sport*, 4, 58-64.
- Tropin, Y., & Kovalenko, J. (2018). Dynamics of indicators of competitive activity in the Greco-Roman wrestling at the Olympic Games. *Movement in Human Life and Health*, 390.
- Tropin, Y., Latyshev, M., Saienko, V., Holovach, I., Rybak, L., & Tolchieva, H. (2021). Improvement of the Technical and Tactical Preparation of Wrestlers with the Consideration of an Individual Combat Style. *Sport Mont*, 19(2), 23-28. DOI 10.26773/smj.210604
- Tropin, Y., Romanenko, V., Cynarski, W., Boychenko, N., & Kovalenko, J. (2022). Model characteristics of competitive activity of MMA mixed martial arts athletes of different weight categories. *Slobozhanskyi Herald of Science and Sport*, Vol. 26, №2, P. 41-46. DOI: <https://doi.org/10.15391/sns.v.2022-2>
- Tünnemann, H. (2016). Scoring Analysis of the 2015 World Wrestling Championships. *International Journal of Wrestling Science*, 6(1), 39-52.
- Tünnemann, H., & Curby, D. (2016). Scoring Analysis of the Wrestling from the 2016 Rio Olympic <https://uk.wikipedia.org/wiki/Sumo> [Elektronnyj resurs]. – Rezhym dostupu <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D0%BC%D0%> (data zvernennja: 06.12.2022).

Стаття надійшла до редакції: 10.11.2022 р.

Опубліковано: 03.02.2023 р.

**Abstract.** Holokha V., Tropin Y. *Comparative analysis of the technical and tactical arsenal of men and women in sumo.* **Purpose:** on the basis of the analysis of competitive activity, make a comparative analysis of the technical and tactical arsenal of men and women in sumo. **Material and methods.** The following methods were used to solve the research problems: analysis of scientific and methodological information and Internet networks, generalization of best practical experience, analysis of protocols and video recordings of fights of amateur sumo wrestlers, the method of mathematical statistics. An analysis of 48 fights at the 2022 World Games in Birmingham (USA) was conducted. The final and semi-final bouts of amateur sumo wrestlers were analyzed (24 bouts for men and women each). **Results:** based on the analysis of scientific and methodical information, Internet sources and the generalization of best practical experience, it was established that the problem of analyzing competitive activity and determining the main technical and tactical actions of sumo wrestlers is relevant for conducting research. The analysis of the competitive activity of amateur sumo wrestlers allowed us to identify 21 technical and tactical actions that were carried out at the 2022 World Games in Birmingham (USA): Asitori (4,3 % of all technical and tactical actions), Watashikome (2,2 %), Isamiashi (4,3 %), Yorikiri (23,9 %), Yoritaoshi (2,2 %), Kimedashi (2,2 %), Kotenage (4,3 %), Okuridashi (2,2 %), Osidashi (10,9 %), Ositaoshi (4,3 %), Okurihikotoshi (2,2 %), Sitatenage (4,3 %), Sotokomata (2,2 %), Sukuinage (4,3 %), Uwatanage (4,3 %), Uwatehineri (2,2 %), Hatakikomi (2,2 %), Hikyotoshi (8,8 %), Tsukidashi (2,2 %), Tsukyotoshi (4,3 %), Tsuridashi (2,2 % of all technical and tactical actions). **Conclusions.** It was established that amateur sumo wrestlers used only 26,25 % of technical and tactical actions from the entire arsenal of sumo wrestling in the final and semi-final bouts. So, male sumo wrestlers performed 17,50 %, and female sumo wrestlers – 15,00 % of techniques from the entire technical and tactical arsenal. The main technical and tactical actions performed by men and women in sumo

wrestling are determined. The most common technique performed by all sumo wrestlers was yorikiri, men performed it 6 times (26,5 %), and women - 5 times (21,7 %). The obtained data indicate the importance of the technical and tactical preparation of athletes as a factor that determines success in sumo wrestling.

**Keywords:** competitive activity, technical and tactical actions, amateur athletes, sumo wrestling.

## References.

- Aleksyeyev, A.F., & Romanenko, V.V. (2004). Udoskonalennya metodyky navchannya tekhnichnym pryomam u taekvon-do na osnovi analizu zmahal'noyi diyal'nosti kvalifikovanykh sport-smeniv. *Slobozhans'kyi naukovy-sportyvnyi visnyk*, 9-S, 92-94.
- Ananchenko, K.V., Chuyev, A.YU., & Zantaraya, H.M. (2019). Osnovni napryamky udoskonalennya zmahal'noyi diyal'nosti sumoyistiv. *Yedynoborstva*, 1, 4-14.
- Bartik, P., Boychenko N.V., & Kurylenko, M.M. (2014). Osoblyvosti zmahal'noyi diyal'nosti u sportyvnyi borot'bi. *Problemy rozvytku sportyvnykh ihor ta yedynoborstv u vyshchykh navchal'nykh zakladakh*, 1, 18-22.
- Boychenko, N.V., & Byelyaninov, R.I. (2017). Pokaznyky zmahal'noyi diyal'nosti bortsiv. *Yedynoborstva*, 1, 23-26.
- Boychenko, N.V. (2018). Prohnozuvannya tekhnichnoyi maysternosti yedynobortsiv 15-16 rokiv. *Yedynoborstva*, 1, 4-12.
- Boychenko, N.V., Chortov, I.I., Pyrih, YU.A., & Aleksyeyev, A.F. (2020). Analiz pokaznykiv zmahal'noyi diyal'nosti vysokokvalifikovanykh dzyudoyistok lehkykh vahovykh katehoriy. *Yedynoborstva*, 2, 4-12.
- Boychenko, N.V. (2017). Model' tekhniko-taktychnoyi pidhotovky karatystiv «sylovoyi» ta «tempovoyi» maner vedennya poyedynku. *Yedynoborstva*, 11-14.
- Holokha, V.L. (2019). Analiz ta porivnyuvannya chasovykh pokaznykiv u riznomanitnykh variantakh kydannya prohynom u hreko-ryms'kiy borot'bi. *Yedynoborstva*, 1, 21-27.
- Holokha, V.L. (2017). Metody vyznachennya funktsional'noyi pidhotovlenosti sport-smeniv u skhidnykh yedynoborstvakh. *Yedynoborstva*, 15-18.
- Holokha, V.L., & Kartaviy, D.D. (2019). Osoblyvosti tekhnichnoyi pidhotovky u sportyvnyi borot'bi. *Problemy ta perspektyvy rozvytku sportyvnykh ihor ta yedynoborstv u vyshchykh navchal'nykh zakladakh*, 1, 22-25.
- Holokha, V.L., & Romanenko, V.V. (2021). Analiz vystupu bortsiv na Chempionati Ukrayiny 2020 roku z vil'noyi borot'by. *Yedynoborstva*, 1, 12-19.
- Holokha, V.L., Romanenko, V.V. & Tropin, YU.M. (2022). Analiz zmahal'noyi diyal'nosti ukrayins'kykh bortsiv vil'noho stylu na Chempionati svitu U-23 u 2021 rotsi. *Yedynoborstva*, 2(24), 4-16.
- Katykhin, V.M., Tropin, YU.M., & Latyshev, N.V. (2021). Profili naysyl'nishykh biytsiv zmishanykh yedynoborstv MMA. *Yedynoborstva*, 1(19), 22-32.
- Korobko, S.V. (2004). Modelyuvannya tekhnichnoyi pidhotovlenosti sport-smeniv u borot'bi sumo. *Fizychne vykhovannya studentiv tvorchykh spetsial'nostey*, 2, 89–100.
- Korobko, K.S., & Stepanenko, V.M. (2021). Suchasni pidkhody do kontrolyu tekhniko-taktychnoyi pidhotovlenosti bortsiv vysokoyi kvalifikatsiyi. *Naukovyy zhurnal NPU imeni M.P. Drahomanova*, 5K(134), 153-157.
- Latyshev, N.V., Polyanychko, YE.M., Yushyna, YE.V., Yeretyk, A.A., & Barabash, O.V. (2020). Analiz rezul'tativ vystupu zbirnoyi komandy Ukrayiny z vil'noyi borot'by naperedodni Olimpiys'kykh ihor 2020, *Yedynoborstva*, 2(16), 35-43.
- Latyshev, N.V., Shandryhos', V.I., Tropin, YU.M., Kvasnytsya, O.M., & Holovach, I.I. (2020). Zhinocha borot'ba – analiz rezul'tativ vystupu zbirnoyi komandy Ukrayiny. *Fizychna kul'tura, sport ta zdorov'ya natsiyi: zbirnyk naukovykh prats'*, 9(28), 237-244.
- Latyshev, M.V., Lakhtadir, O.V., Chornyy, I.V., Tsisar, V.V., & Katikhin, V.M. (2022).

- Vazhlyvist' dosyahren' sered kadetiv ta unioriv u hreko-ryms'kiy borot'bi. *Yedynoborstva*, 3, 48-61.
- Pashkov, I.M., & Rivnyy, A.S. (2010). Efektyvnist' zmahal'noyi diyal'nosti sport'smeniv spetsializatsiyi tkhekvondo (VTF). *Slobozhans'kyi naukovy-sportyvnyy visnyk*, 4, 60-63.
- Pashkov, I.M. (2007). Modelyuvannya zmahal'noho navantazhennya u trenuval'nomu protsesi yunikh tkhekvondystiv. *Slobozhans'kyi naukovy-sportyvnyy visnyk*, 12, 53-61.
- Pashkov, I.M., Tropin, YU.M., Romanenko V.V., Holokha V.L., & Kovalenko YU.M. (2021). Analiz zmahal'noyi diyal'nosti bortsiv vysokoyi kvalifikatsiyi. *Slobozhans'kyi naukovy-sportyvnyy visnyk*, 5(85), 22-25.
- Radchenko, YU.O., Korobeynikov, H.V., Tropin, YU.M., Shats'kykh, V.V., Vorontsov, O.V., & Mishchenko, V.S. (2019). Chasovi kharakterystyky tekhniky vykonannya kydkiv bortsyamy v umovakh trenuval'noyi ta zmahal'noyi diyal'nosti. *Yedynoborstva*, 4, 91-105.
- Romanenko, V.V. (2004). Korelyatsiyna zalezhnist' tekhnichnoyi pidhotovlenosti novachkiv kotri zaymayut'sya taekvon-do rivnya rozvytku pochuttya tempu i rytmu. *Slobozhans'kyi naukovy-sportyvnyy visnyk*, (7-S), 75-77.
- Romanenko, V.V. (2008). Biomekhanichnyy analiz osnovnykh tekhnichnykh pryomiv vykonuvanykh nohamy v taekvon-do. *Fizychne vykhovannya studentiv tvorchykh spetsial'nostey*, 1, 44-49.
- Romanenko, V.V., & Veretel'nykova, N.A. (2017). Biomekhanichnyy analiz tekhniky u yedynoborstvakh. *Yedynoborstva*, 74-78.
- Romanenko, V.V., Holokha, V.L., & Veretel'nykova, N.A. (2018). Otsinka ta analiz pidhotovlenosti kvalifikovanykh tkhekvondystiv. *Yedynoborstva*, 2, 58-69.
- Romanenko, V.V., Tropin, YU.M., & Kulida, A.O. (2021). Analiz zmahal'noyi diyal'nosti kvalifikovanykh tkhekvondystiv-yunioriv. *Yedynoborstva*, 3(21), 44-59. DOI:10.15391/ed.2021-3.05
- Romanenko, V.V., Holokha, V.L., Alekseyev, O.F. & Kovalenko, YU.M. (2020). Metodyka otsinky zmahal'noyi diyal'nosti odnobortsiv z vykorystanniam komp'yuternykh tekhnolohiy. *Slobozhans'kyi naukovy-sportyvnyy visnyk*, 6(80), 65-72.
- Tytarenko, V.M., & Tropin, YU.M. (2020). Dynamika pokaznykiv zmahal'noyi diyal'nosti bortsiv vysokoyi kvalifikatsiyi. *Slobozhans'kyi naukovy-sportyvnyy visnyk*, 1(75), 53-57.
- Tropin, YU.M., & Boychenko, N.V. (2017). Tekhniko-taktychna maysternist' bortsya. *Yedynoborstva*, 1, 78-81.
- Tropin, YU.M., Korobeynikov, H.V., Shats'kykh, V.V., Korobeynikova, L.H., & Vorontsov, A.V. (2019). Model'ni kharakterystyky tekhniko-taktychnoyi pidhotovlenosti bortsiv vysokoyi kvalifikatsiyi hreko-ryms'koho stylyu riznykh vahovykh katehoriy. *Nauka v olimpiys'komu sporti*, 2, 29-36.
- Tropin, YU.N., Latyshev, N.V., Korol'ov, B.A., & Lyashenko, YE.R. (2020). Model'ni kharakterystyky tekhniko-taktychnoyi pidhotovlenosti naysyl'nishykh bortsiv svitu. *Yedynoborstva*, 2, 58-71.
- Tropin, YU.M., & Pashkov, I.M. (2015). Osoblyvosti zmahal'noyi diyal'nosti vysokokvalifikovanykh bortsiv hreko-ryms'koho stylyu riznykh maner vedennya poyedynku. *Pedahohika, psykholohiya ta medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannya ta sportu*, 3, 64-68.
- Tropin YU.M., Miroschnychenko YE.S., Holovach I.I., Chornyy I.V., & Latyshev M.V. (2021). Porivnyal'nyy analiz pokaznykiv zmahal'noyi diyal'nosti naysyl'nishykh biytsiv cholovikiv ta zhinok zmishanykh yedynoborstv MMA. *Yedynoborstva*, 4(22), 71-87.
- Khatsayuk, O.V., Ananchenko, K.V., Khurtenko, O.V., Dmytrenko, S.M. & Boychenko, N.V. (2020). Doslidzhennya tekhnichnoho arsenalu biytsiv MMA vysokoyi kvalifikatsiyi. *Yedynoborstva*, 1, 92-105.
- Shandrihos', V.I. (2013). Evolyutsiya pravyl zmahan' zi sportyvnoyi borot'by (ohlyad literatury). Visnyk *Chernihivs'koho natsional'noho pedahohichnoho universytetu imeni T.H.*

*Shevchenka*, 1 (107), 347-351.

- Shandryhos', V.I. (2015). Indyvidualizatsiya tekhnichnoyi pidhotovky molodykh bortsiv vil'noho stylyu. *Sportyvna nauka Ukrainy*, 5, 44-48.
- Shandryhos', V.I., Latyshev, M.V., Pervachuk, R.V. & Yaremenko, V.V. (2020). Analiz rezul'tativ vystupiv zbirnoyi komandy Ukrainy z zhinochoyi borot'by. *Yedynoborstva*, 3, 90-104.
- Shats'kykh, V.V., & Tropin, YU.M. (2017). Sportyvna pidhotovka bortsiv riznykh etapakh evolyutsiyi pravyl zmahan'. *Yedynoborstva*, 1, 84-90.
- Tseslyts'ka, M., Kamayev, O.I., & Tropin, YU.M. (2016). Pravyla zmahan' yak vyznachal'nyy faktor u metodytsi pidhotovky bortsiv. *Yedynoborstva*, 1, 58-60.
- Bairamov, R., Bondar, A., & Wojnowska, I. (2020). Sumo coaches training. *Scientific Journal of Polonia University*, 39(2), 153-157.
- Boyko, V.F., Malinsky, I.I., Andriitsev, V.A., & Yaremenko, V.V. (2014). Competitive activity of highly skilled freestyle wrestlers at the present stage. *Physical education of students*, 4, 13-19.
- Boychenko, N. (2008). Ways of improving technical preparation of combat sportsmen. *Pedagogika, psihologia ta mediko-biologicni problemi fizicnogo vihovanna i sportu*, 2, 19-21.
- Boychenko, N. (2010). Methodical peculiarities of technique-tactic sportsmanship of combat sportsman with the help of technical means. *Fiziceskoe vospitanie studentov*, 1, 7-10.
- Boychenko, N., Pashkov, I., & Ananchenko, K. (2015). Improving matching techniques karate style «Kyokushin». *Slobozhanskyi herald of science and sport*, 1(45), 20-26.
- Ikkai, C. (2003). Women's Sumo Show of the Edo Period. *Japan Journal of Sport Anthropology*, 2002(4), 17-40.
- Hristov, H. (2019). Biomechanical analysis of the fighth by frontal head preasure on the chest of the opponent i sumo. *Pedagogical Almanac, Issue, 2*, 208-213. DOI: <https://doi.org/10.54664/ZZWW8736>
- Yermakov, S., Tropin, Y., & Ponomarev, V. (2015). Ways to improve the technical and tactical skills of Greco-Roman wrestlers of various manner of conducting a duel. *Slobozhanskij naukovosportivnij visnik*, 5, 46-51.
- Latyshev, M., Latyshev, S., Kaupuzs, A., Kvasnytsya, O., Tropin, Y., Kvasnytsya, I., & Prystynskyi, V. (2020). Cadets and juniors success: how important is it for sports careers in free-style wrestling?. In *Society. integration. education. Proceedings of the International Scientific Conference*, 6, 282-291.
- Latyshev, S., Latyshev, M., Tsarevskaya, I., Krivtsova, N., Ryzhin, N., & Nemceva, E. (2021). Determination of model characteristics of martial mixed arts fighters. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 273, p. 09035).
- Latyshev, M., Latyshev, S., Korobeynikov, G. Kvasnytsya, O., Shandrygos, V., & Dutchak, Y. (2019). The analysis of the results of the Olympic free-style wrestling champions. *Journal of Human Sport and Exercise*, 8, 102-108.
- López-González, D.E. (2015). Technical profile of top four women's wrestling teams in the 2014 senior world championships and correlations with selected performance variables. *International Journal of Wrestling Science*, 5(1), 35-41.
- Martsiv, V.P. (2015). Model characteristics of average skill boxers' competition functioning. *Physical education of students*, 4, 17-23.
- Mykola, L., Sergii, L., & Alexander, K. (2017). Performance analysis of freestyle wrestling competitions of the last Olympic cycle 2013–16. *Journal of physical education and sport*, 17(2), 590-594.
- Midorikawa, T., Sakamoto, S., & Kondo, M. (2019). Sumo wrestling: An overview. *Nutrition and Enhanced Sports Performance*, 4, 123-128.
- Miarka, B., Brito, C.J., Moreira, D.G., & Amtmann, J. (2018). Differences by ending rounds and other rounds in time-motion analysis of mixed martial arts: Implications for assessment and training. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 32(2), 534-544.
- Nowakacde, M., Kitowskabe, M., Rynkiewiczace, T., Piekarskid, R., Rynkiewicz, M., & Żurek, P.



- (2010). Motives vs. age, training experience, and sporting level in sumo wrestlers. *Archives of budo. Science of martial art*. 6(1), 7-12.
- Panov, P., Tropin, Y., Ponomaryov, V., & Beletskiy, S. (2015). Speech teams of wrestling at the European Nations Cup 2015. *Slobozhanskyi herald of science and sport*, 6 (50), 89-92.
- Podrigalo, L.V., Volodchenko, A.A., Rovnaya, O.A., Podavalenko, O.V., & Grynova, T.I. (2018). The prediction of success in kickboxing based on the analysis of morphofunctional, physiological, biomechanical and psychophysiological indicators. *Physical education of students*, 22(1), 51-56.
- Podrigalo, L., Rovnaya, O., Cynarski, W. J., Volodchenko, O., Volodchenko, J., & Halashko, O. (2019). Studying of physical development features of elite athletes of combat sports by means of special indexes. *Ido Movement for Culture*, 19(1), 51-57.
- Radchenko, Y., Korobeinikov, G., Korobeinikova, L., Shatskikh, V., & Vorontsov, A. (2018). Comparative analysis of the competitive activity of the Ukrainian greco-roman style wrestlers. *Health, sport, rehabilitation*, 4(1), 91-95.
- Rynkiewicz, M., Żurek, P., Kos, H., Stronczyński, W., & Rynkiewicz, T. (2013). Body composition of male and female elite Polish sumo wrestlers in different weight category. *Journal of Combat Sports & Martial Arts*, 4(2), 153-157.
- James, L.P., Robertson, S., Haff, G.G., Beckman, E.M., & Kelly, V.G. (2017). Identifying the performance characteristics of a winning outcome in elite mixed martial arts competition. *Journal of science and medicine in sport*, 20(3), 296-301.
- Soyguden, A., Eker, H., Toy, A.B., & Mumcu, Ö. (2014). The technical analyze of junior free style wrestling group championship. *Route Educational and Social Science Journal*, 1(3), 186-193.
- Tropin, Y., & Boychenko, N. (2014). Analysis of techno-tactical preparedness of highly skilled wrestlers of Greco-Roman style after changes competition. *Slobozhanskyi science and sport bulletin*, 2, 117-120.
- Tropin, Y., Korobeynikov, G., Korobeynikova, L., & Shackih, V. (2018). The impact of rule changes on the competitive activity indices in Greco-Roman wrestling. *Science in Olympic Sport*, 4, 58-64.
- Tropin, Y., & Kovalenko, J. (2018). Dynamics of indicators of competitive activity in the Greco-Roman wrestling at the Olympic Games. *Movement in Human Life and Health*, 390.
- Tropin, Y., Latyshev, M., Saienko, V., Holovach, I., Rybak, L., & Tolchieva, H. (2021). Improvement of the Technical and Tactical Preparation of Wrestlers with the Consideration of an Individual Combat Style. *Sport Mont*, 19(2), 23-28. DOI 10.26773/smj.210604
- Tropin, Y., Romanenko, V., Cynarski, W., Boychenko, N., & Kovalenko, J. (2022). Model characteristics of competitive activity of MMA mixed martial arts athletes of different weight categories. *Slobozhanskyi Herald of Science and Sport*, Vol. 26, №2, P. 41-46. DOI: <https://doi.org/10.15391/sns.v.2022-2>
- Tünnemann, H. (2016). Scoring Analysis of the 2015 World Wrestling Championships. *International Journal of Wrestling Science*, 6(1), 39-52.
- Tünnemann, H., & Curby, D. (2016). Scoring Analysis of the Wrestling from the 2016 Rio Olympic <https://uk.wikipedia.org/wiki/Sumo> [Elektronnyj resurs]. – Rezhym dostupu <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D0%BC%D0%> (data zvernennja: 06.12.2022).

#### Відомості про авторів / Information about the Authors:

**Голоха Валерій Леонідович:** ст. викладач кафедри єдиноборств; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська, 99, м. Харків, 61058, Україна.

**Valerii Holokha:** senior lecturer of the department of martial arts; Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkovskaya st., 99, Kharkov, 61058, Ukraine.

<http://orcid.org/0000-0003-3733-5560>

E-mail: [vgolokha@gmail.com](mailto:vgolokha@gmail.com)

**Тропін Юрій Миколайович:** к.фіз.вих., доцент; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська, 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](mailto:tyn.82@ukr.net)