

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ УКРАЇНИ  
КАФЕДРА СПОРТИВНИХ ЄДИНОБОРСТВ ТА СИЛОВИХ ВИДІВ СПОРТУ

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

на здобуття освітнього ступеня магістра  
за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт,  
освітньою програмою «Система підготовки спортсменів у спортивних  
єдиноборствах»

на тему: «ЗМАГАЛЬНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПРОВІДНИХ  
СПОРТСМЕНОК З ЖІНОЧОЇ БОРОТЬБИ»

здобувача вищої освіти  
другого (магістерського) рівня  
**Буцько Олександра Павлівна**

Науковий керівник: к.фіз.вих.н., ст.  
викладач Вольський Д.С.

Рецензент: к.фіз.вих.н., доцент  
Аксютін В.В., доцент кафедри спортивних  
єдиноборств та силових видів спорту

Рекомендовано до захисту на засіданні  
кафедри (протокол №\_\_ від\_\_\_\_.2023 р.)

Завідувач кафедри: Олешко В.Г.,  
доктор наук з фізичного виховання та спорту,  
професор

---

(підпис)

**Київ - 2023**

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП .....</b>	<b>3</b>
<b>РОЗДІЛ 1 ЗМАГАЛЬНА ДІЯЛЬНІСТЬ У ЖІНОЧІЙ БОРОТЬБІ.....</b>	<b>6</b>
1.1. Змагальна діяльність у жіночій боротьбі .....	6
1.2. Контроль змагальної діяльності у єдиноборствах .....	10
1.3. Спортивна підготовка та змагальна діяльність єдиноборців .....	16
1.4. Аналіз змагальної діяльності у жіночій боротьбі.....	19
Висновки до розділу 1 .....	23
<b>РОЗДІЛ 2 МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....</b>	<b>26</b>
2.1. Методи дослідження.....	26
2.1.1. Аналіз та узагальнення науково-методичних літературних джерел та джерел мережі інтернет.....	26
2.1.2. Аналіз змагальної діяльності .....	27
2.1.3. Методи математичної статистики.....	28
2.2. Організація дослідження.....	28
<b>РОЗДІЛ 3 АНАЛІЗ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОВІДНИХ БОРЧИНЬ .....</b>	<b>30</b>
3.1. Аналіз показників змагальної діяльності спортсменок в залежності від вагових категорій .....	31
3.1.1. Легка вагова група.....	31
3.1.2. Середня вагова група.....	35
3.1.3. Важка вагова група.....	38
3.2. Основні показники змагальної діяльності провідних спортсменок .....	41
Висновки до розділу 3 .....	46
<b>ВИСНОВКИ .....</b>	<b>50</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....</b>	<b>53</b>

## ВСТУП

**Актуальність дослідження.** На сьогоднішній день, належне та вчасне вирішення завдань щодо підготовки спортсменок-борчинь в олімпійському спорті вимагає глибокого та всебічного аналізу їхньої змагальної діяльності з метою виявлення нових аспектів та вимог. Такий аналіз, безперечно, дозволяє розкрити ефективні резерви для підвищення якості підготовки та результативності у змаганнях [13, 19, 32].

Сучасні особливості спорту загалом диктують необхідність досягнення високих спортивних результатів шляхом використання максимальних людських можливостей, які часто наближаються до екстремальних меж. Рівень розвитку спорту зростає, а тренувальні та змагальні навантаження значно збільшилися. Ця тенденція, в першу чергу, відноситься до спортсменів високої кваліфікації [4, 13, 40, 43]. Водночас, в розвитку спортивної боротьби на сьогодні спостерігається підвищення інтенсивності навантажень під час змагальної діяльності. Це призводить до підвищеної напруги в функціональних системах організму спортсменів, які несуть відповідальність за спортивні досягнення [3, 43, 52].

В сучасному світі спорт відіграє невід'ємну роль у формуванні культури, здоров'я та розвитку особистості. Один з видів спортивної діяльності, який відзначається особливою грайливістю та напруженістю змагань, є жіноча боротьба. Вона не тільки вимагає фізичної сили та технічної майстерності, а й демонструє вміння раціонально використовувати власні можливості та реагувати на динамічні зміни під час поєдинку. Змагальна діяльність провідних спортсменок з жіночої боротьби відображає складний взаємозв'язок між фізичною підготовкою, психологічними аспектами та тактичною майстерністю [2, 13, 42, 62].

Змагання та змагальна діяльність виступають основоположними аспектами спорту, одночасно служачи як цільовою точкою, так і інструментом у системі спортивної підготовки. Саме під час змагань, що можна розглядати

як особливий випадок діяльності в екстремальних умовах, відкривається можливість максимально виявити рівень і потенціал особистості, які залишились невідомими у звичайних умовах [32, 34, 38, 39].

Загальний аналіз численних наукових та методичних публікацій в цій області вказує на можливість розгляду змагальної діяльності у двох основних напрямках. Перший підхід включає розгляд змагальної діяльності як структурного процесу, що протікає від початку до завершення, де кожна фаза має свої впливи та значення. Другий підхід визначає змагальну діяльність як досягнення спортсменкою найвищого можливого результату через специфічні рухові та фізичні активності, базовані на систематичних тренуваннях в конкретному виді спорту [13, 19, 37].

Аналіз змагальної діяльності провідних спортсменок у жіночій боротьбі, виявлення основних факторів, що визначають їх успіхи, а також розкриття специфіки технічних, тактичних, фізичних та психологічних аспектів в їхній підготовці та виступах на змаганнях дозволяють коригувати навчально-тренувальний процес кваліфікованих спортсменок в жіночій боротьбі. Дослідження цієї теми має велике практичне значення, оскільки може сприяти вдосконаленню методів навчання та тренування спортсменок у боротьбі, підвищенню їхньої ефективності та досягненню високих спортивних результатів.

**Об'єкт дослідження** – змагальна діяльність спортсменок з жіночої боротьби.

**Предмет дослідження** – показники змагальної діяльності провідних спортсменок-борчинь.

**Зв'язок з науковими програмами, планами, темами.** Кваліфікаційну роботу виконано відповідно до кафедральної теми НДР. Тема 2.6 «Науково-методичний супровід тренувальної та змагальної діяльності кваліфікованих спортсменів у єдиноборствах та силових видах спорту».

**Мета дослідження** – проаналізувати та визначити найбільш інформативні показники змагальної діяльності провідних спортсменок-борчинь.

Відповідно до проблеми, об'єкта, предмета та мети сформульовано основні **завдання** дослідження:

1. Провести аналіз науково-методичної літератури та джерел Інтернет з теми дослідження.
2. Провести аналіз змагальної діяльності провідних борчинь різних вагових категорій.
3. Визначити модельні характеристики показників змагальної діяльності борчинь в залежності від зайнятого місця.

**Методи дослідження:**

- аналіз та узагальнення науково-методичних літературних джерел та джерел мережі інтернет;
- аналіз змагальної діяльності спортсменок з жіночої боротьби;
- методи математичної статистики.

**Наукова новизна роботи** полягає у аналізі показників змагальної діяльності провідних спортсменок-борчинь та визначенні рівня цих показників для провідних спортсменок в залежності від зайнятого місця та вагових категорій.

**Практична значимість роботи** полягає у визначенні найбільш інформативних показників провідних спортсменок-борчинь, які можуть використовуватися для контролю змагальної діяльності спортсменок.

**Структура магістерської роботи** складається зі вступу, 3 розділів, висновків, списку використаних літературних джерел. Загальна кількість джерел склала 62, з них 20 іноземних. Робота містить одну таблицю та 13 рисунків.

## РОЗДІЛ 1. ЗМАГАЛЬНА ДІЯЛЬНІСТЬ У СПОРТИВНІЙ БОРОТЬБІ

### 1.1. Змагальна діяльність у жіночій боротьбі

Загальний аналіз численних наукових та методичних публікацій в цій області вказує на можливість розгляду змагальної діяльності у двох основних напрямках. Перший підхід включає розгляд змагальної діяльності як структурного процесу, що протікає від початку до завершення, де кожна фаза має свої впливи та значення. Другий підхід визначає змагальну діяльність як досягнення спортсменкою найвищого можливого результату через специфічні рухові та фізичні активності, базовані на систематичних тренуваннях в конкретному виді спорту. Декілька аспектів характеризують загальний характер змагальної діяльності, згідно з деякими експертними думками [12, 22, 23, 41].

1. Здійснення спортивних досягнень є ключовим структуроутворюючим елементом змагальної діяльності, і саме цей результат визначає специфіку управління в рамках багаторічної підготовки. Це обумовлено необхідністю ретельного планування та контролю над тренувальними навантаженнями, вибором оптимальних засобів та методів.

2. Різноманітні форми та види змагань спільно здатні досягти максимальних результатів залежно від їх рівня та структури. Вони виступають як важливий засіб реалізації власної спортивної підготовки.

3. Під час змагальної діяльності зазвичай виявляються технічні, тактичні, психологічні та інші аспекти підготовленості, які є основою для прояву найвищих індивідуальних здібностей спортсмена.

4. У системі змагальної діяльності атлета може бути як суб'єктом, так і об'єктом діяльності, що багато в чому визначає її структуру та складність як предмета наукового аналізу та інтерпретації.

Розглядаючи питання структури та складності змагальної діяльності, спеціалісти пропонують декілька підходів до її аналізу [1, 6, 24, 55]:

1) Дослідження структури та форм змагальної діяльності базується на аналізі послідовності періодів та вивченні закономірностей впровадження конкретних етапів тривалої підготовки спортсменів. Запропоновано підхід, який враховує різні рівні організації цього процесу. В рамках цього підходу існують наступні компоненти [16, 32, 56]:

- довготривалу змагальну практику, що проводиться протягом великих фаз тривалої спортивної підготовки (макроциклів);

- структуру та зміст змагальної активності, особливо в межах річного циклу тренувань;

- аналіз конкретного виконання єдиної змагальної події, який відіграє роль фактора, що передає основну техніко-тактичну підготовку спортсмена-борця;

- рівень конкретних окремих аспектів змагальної діяльності, включаючи кінематичні, часові та інші аспекти основних або комбінованих змагальних рухів.

2) аналіз структури та змісту змагальної діяльності в залежності від специфічних особливостей кожного виду боротьби.

Змагальна активність включає в себе представлення та оцінку здібностей спортсменів в різних видів спорту відповідно до характерних для них правил, рухових патернів, змагальних підходів та оцінки отриманих результатів [2, 8, 9, 36].

Багато експертів поділяють погляд на необхідність чіткого та повного розуміння змісту та результатів змагальної діяльності в кожному конкретному виді спорту, особливо з огляду на [4, 45, 54]:

- формулювання загальної стратегії підготовки, включаючи вибір засобів, методів тренування, параметрів навантажень та використання позатренувальних факторів;

- об'єктивна оцінка спортивного результату під час конкретних змагань, що забезпечує швидке та точне виявлення факторів успіху або невдачі;

- своєчасна коригування планів підготовки;

- підвищення ефективності тактичної підготовки, зокрема вибір тактичного плану для виступу на конкретних змаганнях, адекватної цілі виступу та можливостей передбачуваних суперників;
- використання моделювання у тренуваннях для створення умов, аналогічних реальним змаганням [4, 15, 18, 25].

Жіноча боротьба, як вид спорту, займає провідні позиції в нашій країні, і наша національна збірна завжди відзначалася високими досягненнями у світі спорту. Вона брала участь у всіх розіграшах Олімпійських ігор та завжди поверталася з медалями. Аналіз виступів нашої збірної на міжнародних змаганнях дозволяє виявити тенденції та особливості розвитку жіночої боротьби в Україні, а також дати прогноз щодо майбутніх результатів змагань. Це завдання є дуже актуальним для спорту вищого рівня.

Починаючи з 1988 року, почали проводитися чемпіонати Європи, чемпіонати Океанії з 1995 року, а чемпіонати Азії та Африки лише з 1996 року. Незважаючи на це, Японія та Китай стали сильними учасниками чемпіонатів світу з 1989-1990 років: на чемпіонаті в Японії їм вдалося вибороти 2 і 4 медалі відповідно, а у 1991 році Японія та Китай здобули по 3 золоті медалі [21, 40]. Наголошується, що вони залишаються серед лідерів і в даний час.

На підставі головним чином інформації з проведених інтерв'ю, було встановлено, що наприкінці 80-х років в Україні почали розвивати жіночу боротьбу. Група тренерів з міста Дзержинська (Донецька область) на чолі з І.М. Нікіфоровим була активно зайнята цією справою. Поруч із шахтою "Торецька" був заснований клуб вільної боротьби "Вуглик", вихованці якого успішно виступали на міжнародних турнірах у Болгарії, Австрії, Франції, Швеції та Польщі [21, 40, 61].

Проведши аналіз отриманих даних, ми отримали достовірну інформацію про те, що жіноча боротьба почала поширюватися з країн Скандинавії та Франції. Першим офіційним міжнародним змаганням з жіночої боротьби став чемпіонат світу 1987 року, що відбувся в місті Лоренског (Норвегія). У цьому чемпіонаті взяли участь 47 спортсменок із 9 країн. З перших чемпіонок світу з



жіночої боротьби можна зробити висновок про країни, які відзначилися в розвитку цього виду спорту [13, 61, 61, 62].

З дев'яти вагових категорій п'ять золотих медалей отримали спортсменки з Франції: Сільвія Ван Гуч (53 кг), Ізабель Дуарте (57 кг), Бріджит Ерлін (65 кг), Жоржетта Жан (70 кг), Патрисія Росиньоль (75 кг). Інші вагові категорії були доміновані представницями Норвегії: Анна Хольтен (47 кг), Анна Марія Хальворсен (50 кг) та Іна Барлі (61 кг), а в найлегшій категорії (44 кг) перемогла Брігіта Войгерт з Бельгії [9]. Таким чином, на самому початку домінували представниці країн Скандинавії, де і з'явилася жіноча спортивна боротьба. Проте з кожним роком цей вид спорту ставав все популярнішим, і лідери на світовій арені змінювалися. На сьогодні до головних лідерів жіночої спортивної боротьби в світі входять такі країни: Японія, Китай, Канада і США. Представниці нашої держави також є сильними конкурентками на світовій арені і відносяться до топ трійки країн Європи [13, 40, 61].

Жіноча боротьба продовжує пройдений довгий шлях, досвідчаючи значних змін в правилах та вагових категоріях до моменту свого включення до програми Олімпійських ігор. Протягом десяти років, з 1987 по 1997 рік, існувало дев'ять вагових категорій: до 44, 47, 50, 53, 57, 61, 65, 70, 75 кг. З 1997 року їх зменшили до шести: до 46, 51, 56, 62, 68, 75 кг. А у 2002 році ці категорії були переглянуті та доповнені ще однією: до 48, 51, 55, 59, 63, 67, 72 кг. На сьогодні існує вже вісім вагових категорій: 48, 53, 55, 58, 60, 63, 69, 75 кг. Важливо відзначити, що дві з цих категорій, а саме 55 та 60 кг, не включені до програми Олімпійських ігор, але проте вони присутні на чемпіонатах світу та Європи. Зауважено, що жіночу боротьбу було включено до програми XVIII Олімпійських ігор (2004 рік, Афіни), проте боротьба за медалі розігрується тільки в чотирьох вагових категоріях: до 48, 55, 63, 72 кг [13, 40, 61].

## 1.2. Контроль змагальної діяльності у єдиноборствах

Поглибимо аналіз методологічних засад структури змагальної діяльності в єдиноборствах, характеристики стану спортивної підготовленості та теоретико-методичних основ контролю в спорті.

Аналогічно загальному терміну "діяльність" у контексті спортивної підготовки можна говорити про спортивну діяльність, зокрема змагальну, яка відзначається цільово-результативним співвідношенням: мета – засіб – результат [5, 11, 18]. Змагальна діяльність у спорті досліджується як на рівні загальних показників, так і на рівні узагальнених показників груп видів спорту або специфічних показників для конкретних видів спорту. В процесі змагальної діяльності існують фактори, що її забезпечують, та фактори, що визначають її реалізацію: фактори забезпечення охоплюють функціональні можливості організму спортсмена, які гарантують його спеціалізовану діяльність, тоді як факторами реалізації є функціональна, фізична, технічна, тактична та психологічна підготовленість.

Як видно з теоретичного аналізу [18, 22, 47], в наш час існують значні відмінності в сприйнятті концепції "змагальна діяльність", коли розглядаються підходи до визначення категорій її видів, створення таксономії її складових, установлення взаємозв'язків між ними, вибір адекватних методів дослідження, порівняння результатів, отриманих різними методами, як у межах одного конкретного виду єдиноборства, так і в рамках групи спортивних дисциплін. Відтак, важливо визначити перелік відмінностей між різними видами спортивної діяльності, що охоплюється сучасною спортивною теорією: індивідуальною, груповою, командною, ігровою, змагальною та тренувальною. Змагальну діяльність можна поділити на різні категорії згідно з мотивами, цілями, змістом, способами виконання та остаточним результатом.

Попри відзначені значні розбіжності, у загальному тлумаченні поняття "змагальна діяльність спортсмена" передбачає сукупність дій, які він виконує

під час змагання, об'єднаних загальною метою та логікою (послідовністю, що впливає) їх реалізації. Застосування системного та комплексного підходів у методології дослідження змагальної діяльності дозволило розглядати її структуру як складову "окремих діяльностей", кожна з яких може досліджуватися як самостійна одиниця [20, 27, 46]. Враховуючи вище сказане, загальну структуру змагальної діяльності єдиноборців можна представити таким способом.

Активності перед початком змагання. Основна мета цієї діяльності полягає у досягненні стану готовності до виступу, який в цілому визначено під час передзмагальної підготовки. В рамках передстартової діяльності єдиноборця виявляється головна цільова орієнтація змагання, а також провідний мотив для досягнення [3, 18, 39, 53].

Бійова (прямо-змагальна) діяльність. Головною метою виступу і відповідною установкою спортсмена, яка сформована перед змаганнями, залишається стійкою протягом всього поєдинку. В рамках комплексу змагальних установок спортсмена включаються тактико-технічні та ситуаційні установки, пов'язані з готовністю негайно та вибірково використовувати вивчені "бойові" дії у конкретних ситуаціях поєдинку. Міжпоєдинкова діяльність відбувається після завершення бою і перед початком передстартової діяльності перед наступним поєдинком. Цілями міжпоєдинкової діяльності включаються: відновлення робочої здатності, підготовка до зустрічі з опонентом та "налаштування" на оптимальний рівень спортивної готовності. Серед цілей також віднесені зняття психологічної напруги, аналіз та оцінка попереднього поєдинку, створення приблизного плану майбутнього бою та формування відповідних установок, відновлення робочої здатності [25, 45, 57, 58].

Огляд результатів наукових досліджень у сфері спортивної теорії та практики розкрив особливості структури, вмісту та компонентів змагальної діяльності та їх взаємозв'язок, що послужило підставою для прийняття рішення про доцільність розгляду змагальної діяльності єдиноборців з

погляду теорії діяльності. Теорія діяльності взагалі охоплює широкий спектр проблем, частина яких має теоретико-методологічний характер. Для вирішення завдань, поставлених у цьому дослідженні, ми користувалися рядом принципів та положень теорії діяльності. Це уявлення про діяльність як єдність системи, що включає зовнішні та внутрішні аспекти, взаємопов'язані та взаємодіючі, не можуть існувати окремо; концепція вияву та можливостей корекції системи спортивної підготовки під час змагальної діяльності [4, 28, 35, 50].

У під час змагальної діяльності, впливи зовнішніх і внутрішніх факторів на спортсменів викликають зміни не в самій структурі діяльності, а в їхньому стані. Кожній виді діяльності, зокрема спортивній, відповідає відповідний стан. Неодноразові зміни стану об'єкта в часі називаються "процесом", а зовнішні прояви стану системи щодо інших систем визначаються як "функція". Спортивна діяльність має у собі всі категоріальні і структурні характеристики стану діяльності [4, 16, 25, 51].

Під станом спортсмена в спортивній діяльності розуміється цілісна оцінка функцій та характеристик особистості, їх реакція на зовнішні та внутрішні стимули, спрямовані на досягнення позитивного результату у спортивній діяльності [32, 47, 57].

За допомогою теоретичного аналізу літератури можна провести класифікацію станів спортсменів у спортивній діяльності, фокусуючись на їх тимчасових характеристиках – етапний, стійкий, перманентний, поточний та оперативний. У спортивній практиці основний акцент робиться на трьох класичних станах (етапний, поточний, оперативний), які формують основу для планування та керування спортивною діяльністю.

З точки зору внутрішньої структури стану у спортивній діяльності можна виділити дві поняття: підготовленість та готовність. Під готовністю розуміється оперативний стан спортсмена у певний момент спортивної діяльності, який сприяє або заважає використанню його потенційних здібностей. Під підготовленістю розуміється стан спортсмена, який є

результатом цілеспрямованої спортивної підготовки та визначає його можливості досягнення високих результатів [4, 32, 47, 55].

Термін "підготовленість" використовується в різних професійних контекстах і потребує уточнення. У нашому випадку, "стан спортивної підготовленості" означає стійкий стан, що виникає в результаті спортивної підготовки. Критеріями цього стану є рівень вираженості функціональних можливостей організму спортсмена, вияви фізичних якостей, рівень володіння технічними та тактичними діями, розвиненість цільової та регулятивної домінанти, яка спрямовує увагу спортсмена на досягнення високих результатів у змагальній діяльності.

За допомогою теоретичного аналізу було можливо встановити суттєві риси стану спортивної підготовленості, включаючи [232, 47, 52, 55]:

1. Цілісність всіх складових компонентів системи спортивної підготовки (функціональних, фізичних, технічних, тактичних, психологічних) у їх взаємозалежності та взаємодії.

2. Гармонія складових системи спортивної підготовки, де прояв фізичних якостей (сили, швидкості, витривалості, гнучкості та спритності) має відповідати вимогам конкретної змагальної діяльності у вибраній галузі спорту [4, 32, 47], і виявлятися в рухових діях, а виконання технічних та тактичних прийомів відповідає обраному виду спорту. Додатково, взаємовідношення компонентів психологічної готовності має відповідати вимогам даного виду спорту та його змагальної діяльності.

3. Різні компоненти підготовленості виявляють різний ступінь стійкості до впливів зовнішніх та внутрішніх факторів, які можуть її порушити. Деякі з компонентів, такі як вегетативні функції та основні рухові навички, відзначаються високою стабільністю, що часто є характерним для даного виду спорту. Інші компоненти, які є більш гнучкими, відображають поточний і оперативний стан організму [14, 47, 55].

4. Різні складові системи спортивної підготовленості досягають оптимального рівня неоднаково, що призводить до гетерохронності та нерівномірності. Часові рамки для досягнення оптимальної підготовки варіюють для різних компонентів, а динамічність більш подвійних складових (які змінюються відносно швидко) призводить до того, що їх не можна підтримувати на високому рівні тривалий час [14, 25, 62].

5. Індивідуалізований підхід до стану спортивної підготовленості також є важливим аспектом. Це означає, що підготовленість має свої власні особливості, які залежать від конкретного виду спорту та індивідуальних, генетично обумовлених біологічних характеристик кожного спортсмена [32, 44, 47].

6. Під час багаторічної спортивної підготовки виникають різні рівні системи підготовки. Підготовленість має відмінний рівень на кожному етапі розвитку, і цей рівень зазнає змін як у відношенні кількісних параметрів, так і за якісними характеристиками [32, 47].

У сфері спортивної практики велика увага приділяється методам та інструментам контролю, оскільки оптимальне функціонування будь-якої системи обумовлене наявністю об'єктивної, своєчасної та постійно поступаючої інформації [5, 14, 33]. Контроль над станом спортивної підготовленості є важливою складовою управління тренувальним та змагальним процесами [32, 58, 62]. Відповідно до загальних принципів управління, контроль в системі спортивної діяльності має декілька завдань: збір інформації про зовнішні та внутрішні умови перед початком та після завершення спортивної діяльності для забезпечення зворотного зв'язку; планування тренувального процесу; формування груп спортсменів для тренувань; оцінка ефективності тренувань та змагань. У перебігу змагальної діяльності результати контролю використовуються для створення моделей змагальних ситуацій, розробки та обґрунтування критеріїв, які необхідні для контролю в тренувальному процесі [40, 62].

Враховуючи складну структуру спортивної підготовки та велику кількість різноманітних факторів, що впливають на спортивний результат, експерти рекомендують застосовувати комплексний підхід до оцінки підготовленості спортсменів [7, 14, 58, 59]. Дослідження спеціалізованої літератури вказує, що під комплексним контролем в спортивній науці розуміється одночасне використання етапного, поточного та оперативного видів контролю при обстеженні спортсменів з використанням педагогічних, психологічних та медико-біологічних показників [47, 58, 62].

У сфері спортивної теорії для досягнення більш об'єктивної та комплексної оцінки підготовленості спортсменів у тренувальній діяльності розглядається можливість використання системи комплексного контролю. Це підпорядковані, взаємопов'язані та взаємодіючі підсистеми, такі як педагогічний, медико-біологічний, біохімічний, біомеханічний, психологічний контроль та метрологічне забезпечення вимірювань. Вони також включають автоматизовану математичну обробку отриманих результатів. Всі ці компоненти спільно працюють з однією загальною метою – надати об'єктивну оцінку стану підготовленості спортсмена на різних етапах спортивної підготовки [4, 17, 28].

З огляду на зростаючу складність змагальної діяльності спортсменів-єдиноборців, сьогодні важливим стає організація комплексного контролю, який включає як тренувальний, так і змагальний процеси. Це необхідно для об'єктивного та всебічного оцінювання рівня системи спортивної підготовленості. Такий контроль дозволяє оперативно втручатися для коригування мобільних компонентів системи підготовленості на різних етапах змагальної діяльності та визначає "критичні точки" підготовленості, які потребують особливої уваги в подальшій навчально-тренувальній роботі [5, 35, 55].

Дослідження літературних джерел та практичний досвід вказують на те, що контроль за станом спортивної підготовленості у рамках змагальної діяльності єдиноборців відсутній системно та не має належного

метрологічного забезпечення. Це призводить до зниження результативності спортсменів у змагальному виконанні. В цьому контексті виникає необхідність розробки відповідної системи комплексного контролю за станом спортивної підготовленості та створення технології її впровадження в рамках змагальної діяльності єдиноборців.

### **1.3. Спортивна підготовка та змагальна діяльність єдиноборців**

Успішність виконання спортивної діяльності єдиноборців у сучасних умовах в багатьох аспектах обумовлена застосуванням засобів та методів контролю як інструменту управління. Цей підхід дозволяє встановлювати взаємозв'язок між тренером та спортсменом за допомогою зворотного зв'язку, що призводить до підвищення рівня спортивної підготовленості [4, 34, 45].

Якісний контроль над станом спортивної підготовленості під час змагань не лише поліпшує ефективність управління змагальною діяльністю, але також визначає ключові напрямки для подальшої роботи в процесі навчально-тренувальної діяльності.

На сьогоднішній день у сфері змагань найчастіше використовується традиційний оперативний контроль результативності техніко-тактичних дій. Проте цей підхід не повністю відповідає сучасним вимогам щодо змісту та організації змагальної діяльності єдиноборців, оскільки не враховує важливі аспекти спортивної підготовленості, такі як функціональний, фізичний та психологічний стан спортсменів. Багато разів результативність змагальних поєдинків визначається лише цим контролем [14, 18, 28, 47].

Додатково, варто зазначити, що засоби та методи оперативного контролю, що застосовуються у різних видів єдиноборств (наприклад, тхеквондо, карате, ушу та інші), отримали розвиток у нашій країні недавно і досі не мають достатнього метрологічного обґрунтування, що впливає на ефективність управління діяльністю спортсменів.



З метою забезпечення успішної змагальної діяльності єдиноборців необхідний контроль, який забезпечує збалансовану, оперативну, постійну та ефективну інформацію про стан спортивної підготовленості спортсмена. Ця інформація дозволяє здійснювати необхідні та невідкладні коригування на будь-якому етапі змагання [4, 10, 35, 52].

Актуальність даної проблематики визначається присутністю значущих протиріч: між потребою у досягненні високих спортивних результатів та недостатньо своєчасним контролем сучасної змагальної діяльності; між потребою впровадження комплексного контролю за станом спортивної підготовленості та відсутністю методологічного обґрунтування комплексного контролю у процесі змагальної діяльності єдиноборців; між необхідністю комплексного контролю та коригувальних заходів для оцінки стану спортивної підготовленості спортсменів та труднощами його втілення на практиці через відсутність відповідних технологічних засобів спортивно-педагогічного арсеналу, що відповідали б сучасним вимогам.

Згідно з експертами [4, 6, 8, 47, 52], вони вважають, що результативність системи комплексного контролю за станом спортивної підготовленості у процесі змагальної діяльності буде сприяти покращенню результатів єдиноборців, якщо:

- її теоретична основа базуватиметься на розумінні біосоціальної цілісності людини та системно-трансформаційному характері спортивної діяльності, що важливо впливає на всі аспекти стану підготовленості спортсмена: функціональний, фізичний, технічний, тактичний, психологічний;

- комплексний контроль стану спортивної підготовленості під час змагань єдиноборців буде доповнений заходами, спрямованими на негайну (під час змагань) та тривалу (протягом навчально-тренувального процесу) корекцію цих вказаних аспектів для максимізації ефективності управління змагальною діяльністю.

- методологічна концепція здійснення системи комплексного контролю під час змагальної діяльності єдиноборців включає такі етапи: початковий – налагодження комплексного контролю до початку змагань; проміжний - проведення контрольних процедур під час змагальної діяльності з вчасною корекцією (при необхідності) рівня готовності до майбутньої діяльності (поєдинки, бої, раунди); завершальний – всебічна оцінка стану спортивної підготовленості після завершення змагань та докладний аналіз реалізації підготовленості під час змагань, що визначає ключові напрямки корекційної роботи в навчально-тренувальному процесі [14, 16, 44, 47].

- додержуються організаційно-методичні передумови впровадження системи комплексного контролю стану спортивної підготовленості під час змагальної діяльності: оцінка всіх суттєвих аспектів підготовленості, враховуючи фазу та етап змагань; регулярна реалізація контрольних процедур та аналіз їх результатів; вчасна втручання для коригування мобільних аспектів спортивної підготовленості [47];

- застосування специфічних засобів та методів комплексного контролю, що відповідають особливостям діяльності у змаганнях певного єдиноборства, а також виконання корекційних заходів як під час, так і після змагань, з врахуванням характеру змагального процесу та індивідуальних особливостей спортсменів;

- застосовуються математичні підходи для оцінки окремих складових і загального стану спортивної підготовленості, а також для обробки якісних та кількісних результатів контролю. Методи оцінки компонентів підготовленості уніфіковано з використанням принципів теорії оцінок, розроблені оціночні шкали та математичні моделі для окремих компонентів та загального стану підготовленості [16, 33, 44, 47];

- розраховуються шкали оцінювання рівнів змінливості мобільних аспектів спортивної підготовленості, це дає змогу відбирати засоби та методи корекції на основі аналізу цих шкал.

#### 1.4. Аналіз змагальної діяльності у жіночій боротьбі

Змагання в олімпійському спорті виконують роль центрального елемента, який, згідно думками фахівців: "визначає всю систему організації, методології та підготовки спортсменів для результативної змагальної діяльності. Без змагань неможливе існування самого спорту". Олімпійські ігри, які проводяться один раз на чотири роки, є найважливішими та найпрестижнішими змаганнями у світі. Всі підготовчі заходи спортсменів вищого класу, які тривають протягом чотирьох років, націлені на те, щоб отримати можливість взяти участь у цих змаганнях (отримати ліцензію) та здобути медалі на них [4, 32, 61].

Щороку проводиться значна кількість офіційних міжнародних змагань, але найважливіші серед них – це чемпіонати світу, чемпіонати континентів (для України – чемпіонат Європи) та Кубки світу. Результати виступів на цих змаганнях становлять основний результат підготовки за річний цикл, а динаміка цих результатів свідчить про ефективність системи підготовки спортсменів [24, 53, 61].

Варто відзначити, що можливість брати участь у Кубках світу залежить від виступів збірних команд на останньому чемпіонаті світу. Наприклад, наша жіноча збірна з боротьби, зокрема, приймала участь у Кубках світу 10 разів (з 18 можливих) за час незалежності. Це зробило практично неможливим порівняльний аналіз їх результатів, і вони не будуть розглядатися далі [23, 40, 41, 42, 24, 61].

Під час аналізу змагальної активності в жіночій боротьбі важливо враховувати, що з року в рік кількість вагових категорій може змінюватися. Це, в свою чергу, впливає на кількість медалей, які можна виграти. Наприклад, до 1996 року існувало 9 вагових категорій, але їх кількість скоротилася. З 1996 по 2001 рік вона зменшилася до 6. Від 2001 до 2013 року було 7 категорій, з них 4 олімпійські (на Іграх 2004, 2008, 2012 років). З 2014 року були внесені зміни до правил та збільшено кількість категорій до 8, з

них 6 на Олімпійських іграх. З 2018 року було додано ще дві "проміжні" категорії для змагань під егідою UWW. Останні чемпіонати Європи і світу включали в себе 10 вагових категорій. Ця інформація слід враховувати при аналізі даних та прогнозуванні результатів [30, 40, 41]. Важливо відзначити, що в 2015 році вперше в історії відбулися Європейські ігри, які проходили в Баку, Азербайджан. За значущістю та престижністю ці ігри можна прирівняти до чемпіонатів Європи [30, 41, 61, 62].

Сучасне досягнення оптимального підготовленості борців в олімпійському спорті вимагає глибокого та всебічного аналізу змагальної діяльності з метою виявлення її нових характеристик та вимог [2, 29, 50, 51, 56]. Цей аналіз несумнівно розкриває додаткові можливості для підвищення ефективності підготовки та результативності змагань.

Серед ключових принципів, що лежать в основі системи комплексного контролю у змагальній діяльності, фахівці виділяють такі [11, 16, 50, 51]:

- Комплексний контроль розглядається як інтегрована система, яка включає наступні компоненти: методи та засоби педагогічного, психологічного та медико-біологічного контролю; збір інформації; математичний аналіз результатів контролю, їх обробка, аналіз, тлумачення, проведення коригувальних заходів, планування майбутньої діяльності та зберігання даних для подальшого порівняння з наступними даними [58, 62];

- Основною метою системи комплексного контролю є всебічна та об'єктивна оцінка складових спортивної підготовленості та їх корекція, що слугує вихідною точкою для управління змагальною діяльністю спортсменів з метою підвищення її результативності.

- Усі елементи системи комплексного контролю взаємодіють та взаємопов'язані, кожен компонент та їх взаємодія унікальним чином сприяють підвищенню результативності змагальної діяльності [7, 32, 58].

- Система комплексного контролю взаємодіє з навколишнім середовищем, становлячи одну з ключових складових цілісної системи управління змагальною та навчально-тренувальною діяльністю.

- Система комплексного контролю, вписана в структуру змагальної діяльності, характеризується цілісністю, регулярністю, своєчасністю, повнотою, адекватністю та достовірністю [7, 32, 58].

Серед ключових принципів системи комплексного контролю у змагальній діяльності єдиноборців виділяються: принцип постійності (перманентності); принцип простоти та доступності; принцип сумісності; принцип оптимізації стану.

Аналіз конкретних змагань є найрозповсюдженішим напрямом вивчення змагальної діяльності. Цей напрям має багатогранний характер: встановлення конкретних показників змагальної діяльності спортсменів, які можуть служити для визначення модельних характеристик і безпосередньо для коригування систем підготовки атлетів; порівняння даних, зібраних для різних груп борців на одних змаганнях або при порівнянні даних з різних змагань, щоб виявити аспекти суперництва, на які слід звернути увагу при коригуванні спортивної підготовки. Порівнюючи усереднені дані різних вагових категорій (легкої, середньої, важкої), можна виявити особливості кожної з них [4, 19, 60, 61].

Також при розгляді змагань різних рівнів (національний чемпіонат, континентальний чемпіонат, світовий чемпіонат, Олімпійські ігри) можна виявити розриви в рівні підготовки, вразливі аспекти підготовленості спортсменів та потенціал для подальшого вдосконалення системи тренувань. При аналізі змагань одного рівня, але протягом тривалого періоду (кілька олімпійських циклів), можна виділити тенденції у розвитку жіночої боротьби, динаміку найпоширеніших та ефективних техніко-тактичних дій тощо. Це лише деякі з можливих напрямків аналізу, цілі та завдання якого можуть бути різноманітними.

Фахівці поглядами збігаються в тому, що характеристики цього аспекту аналізу можна умовно розділити на дві категорії [16, 19, 25, 61].

Перша категорія включає: активність, результативність, надійність, ефективність, пасивність та різні інтервали часу, що визначають тип

взаємодії (характеристичні часові параметри). Зі всієї множини розглянутих параметрів для аналізу та моделювання змагальної діяльності найчастіше використовуються такі популярні параметри [4, 16, 40, 47, 61]:

- Боротьба на результативність: оцінка балами, набраними протягом хвилини (всього, окремо в стійці та партері);

- Активність: кількість фактичних атак за певний проміжок часу (за хвилину, загалом за поєдинок);

- Надійність атаки: відношення успішно виконаних атак (підтверджених судьями) до загальної кількості фактичних атак спортсмена; цей показник може приймати значення від 0 до 1;

- Надійність захисту: відношення кількості відбитих атак спортсмена до загальної кількості атак суперника, цей показник також варіюється в межах від 0 до 1;

- Агресивність: співвідношення кількості атак, виконаних борцем, до кількості атак суперника; якщо цей показник перевищує одиницю, то спортсмен виявляє активний стиль, а якщо менше одиниці, то більше на обороні.

- Ефективність розглядається як співвідношення різних показників, наприклад, як співвідношення результативності в партері до результативності у стійці; якщо цей показник перевищує одиницю, то можна стверджувати, що боротьба в партері є більш ефективною порівняно з боротьбою у стійці;

- Пасивність: кількість отриманих попереджень за пасивність під час поєдинку або за певний проміжок часу (за хвилину, період, поєдинок, загалом за змагання);

- Інтервали часу: середній час тривалості сутички, періоду, часу проведення бою в стійці, бою в партері, часу до першої результативної тактико-технічної дії тощо [20, 22, 60].

До другої групи вивчених показників входять техніко-тактичні дії, оцінка виконаних дій та особливості суддівства під час змагань. В аналізі враховуються такі параметри, як [13, 14, 25, 40]:

- Кількість та динаміка виконаних тактико-технічних дій (однобальних, двобальних тощо) за одиницю часу, а також протягом сутички.

- Склад тактико-технічних дій: класифікація виконаних дій (стійка, партер, вид, клас, особливості тощо) та кількість і динаміка дій в залежності від тривалості сутички.

- Робота судді: обчислення кількості помилок, апеляцій (відношення задоволених та відмовлених апеляцій). Цей аналіз виконують часто численні фахівці.

## **Висновки до розділу 1**

1. Загальний аналіз численних наукових та методичних публікацій в цій області вказує на можливість розгляду змагальної діяльності у двох основних напрямках. Перший підхід включає розгляд змагальної діяльності як структурного процесу, що протікає від початку до завершення, де кожна фаза має свої впливи та значення. Другий підхід визначає змагальну діяльність як досягнення спортсменкою найвищого можливого результату через специфічні рухові та фізичні активності, базовані на систематичних тренуваннях в конкретному виді спорту. Жіноча боротьба, як вид спорту, займає провідні позиції в нашій країні, і наша національна збірна завжди відзначалася високими досягненнями у світі спорту.

2. Попри відзначені значні розбіжності, у загальному тлумаченні поняття "змагальна діяльність спортсмена" передбачає сукупність дій, які він виконує під час змагання, об'єднаних загальною метою та логікою (послідовністю, що впливає) їх реалізації. Застосування системного та комплексного підходів у методології дослідження змагальної діяльності

дозволило розглядати її структуру як складову "окремих діяльностей", кожна з яких може досліджуватися як самостійна одиниця.

Дослідження літературних джерел та практичний досвід вказують на те, що контроль за станом спортивної підготовленості у рамках змагальної діяльності єдиноборців відсутній системно та не має належного метрологічного забезпечення. Це призводить до зниження результативності спортсменів у змагальному виконанні. В цьому контексті виникає необхідність розробки відповідної системи комплексного контролю за станом спортивної підготовленості та створення технології її впровадження в рамках змагальної діяльності єдиноборців.

3. Успішність виконання спортивної діяльності єдиноборців у сучасних умовах в багатьох аспектах обумовлена застосуванням засобів та методів контролю як інструменту управління. Цей підхід дозволяє встановлювати взаємозв'язок між тренером та спортсменом за допомогою зворотного зв'язку, що призводить до підвищення рівня спортивної підготовленості. Якісний контроль над станом спортивної підготовленості під час змагань не лише поліпшує ефективність управління змагальною діяльністю, але також визначає ключові напрямки для подальшої роботи в процесі навчально-тренувальної діяльності. З метою забезпечення успішної змагальної діяльності єдиноборців необхідний контроль, який забезпечує збалансовану, оперативну, постійну та ефективну інформацію про стан спортивної підготовленості спортсмена. Ця інформація дозволяє здійснювати необхідні та невідкладні коригування на будь-якому етапі змагання.

4. Щороку проводиться значна кількість офіційних міжнародних змагань, але найважливіші серед них – це чемпіонати світу, чемпіонати континентів (для України – чемпіонат Європи) та Кубки світу. Результати виступів на цих змаганнях становлять основний результат підготовки за річний цикл, а динаміка цих результатів свідчить про ефективність системи підготовки спортсменок. Аналіз конкретних змагань є



найрозповсюдженішим напрямом вивчення змагальної діяльності. Цей напрям має багатогранний характер: встановлення конкретних показників змагальної діяльності спортсменів, які можуть служити для визначення модельних характеристик і безпосередньо для коригування систем підготовки атлетів; порівняння даних, зібраних для різних груп борців на одних змаганнях або при порівнянні даних з різних змагань, щоб виявити аспекти суперництва, на які слід звернути увагу при коригуванні спортивної підготовки. Порівнюючи усереднені дані різних вагових категорій (легкої, середньої, важкої), можна виявити особливості кожної з них.

## РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

### 2.1. Методи дослідження

Під час написання магістерської роботи були використані такі методи дослідження [4, 10, 11, 54]:

- аналіз та узагальнення науково-методичних літературних джерел та джерел мережі інтернет;
- аналіз змагальної діяльності борців;
- методи математичної статистики.

**2.1.1. Аналіз та узагальнення науково-методичних літературних джерел та джерел мережі інтернет.** Протягом написання магістерської кваліфікаційної роботи проводилось дослідження інформації з різних наукових та методичних джерел, як вітчизняного, так і зарубіжного походження, а також використання даних з Інтернету, що викликали науково-педагогічний інтерес у зв'язку з темою дослідження.

Проведено аналіз спортивної та навчально-методичної літератури з метою виявлення основних напрямків аналізу змагальної діяльності у жіночій боротьбі. Вивчення наукових та методичних джерел було здійснено з метою аналізу сучасних тенденцій у системі підготовки спортсменок та особливостей їх змагальної діяльності; пошуку, систематизації та узагальнення інформації щодо аналізу змагальної діяльності та результатів виступів борчинь.

На перший погляд, метод концептуально-порівняльного аналізу був використаний для порівняння сучасних теоретичних підходів у літературі до визначення та обґрунтування наукової проблематики, а також для формулювання основних завдань дослідження. Здійснений структурно-системний аналіз літературних джерел, що стосуються аналізу змагальної діяльності, зокрема боротьби, дозволив розкрити структуру, характеристики та показники сучасного спортивного змагання спортсменок.

Всього було ретельно проаналізовано понад 66 сучасних літературних джерел, як вітчизняного, так і зарубіжного походження, що містять відомості про змагальну діяльність, ключові показники та методи аналізу. Вивчення спеціалізованої літератури дало можливість визначити конкретні методи та показники аналізу змагальної діяльності, а також виокремити основні напрямки проведення дослідження.

Аналіз та узагальнення науково-методичних джерел надали нам можливість розкрити різні аспекти досліджуваної проблеми, сформулювати завдання та цілі, а також вибрати оптимальні шляхи для вивчення обраного напрямку.

**2.1.2. Аналіз змагальної діяльності.** Проаналізовано всі сутички учасниць, які посіли з першого по п'яте місце чемпіонату світу 2022 року (Белград, Сербія) з жіночої боротьби. Обрані спортсменки відібрані через те, що всі вони є учасниками остаточних поєдинків за перше і третє місце. Загальна кількість учасників складає 60 борчинь.

Мета аналізу змагальної діяльності спортсменок-борчинь полягала в визначенні рівня інформативності показників, порівнянні рівнів цих показників в залежності від зайнятого місця та вагової категорії.

Розглядалися наступні показники:

- середня кількість балів виграних борчинями;
- середня кількість балів програних борчинями;
- відсоток сутичок, які закінчилися достроковою перемогою;
- середня тривалість поєдинків;
- середня кількість проведених поєдинків спортсменками;
- різниця між кількістю виграних та програних балів між спортсменками;
- співвідношення між кількістю виграних та програних балів між спортсменками.

Дані показники були розраховані для борчинь в залежності від їхнього результату, конкретно для тих, хто посів перше, друге, третє та п'яте місце.

Спочатку аналіз проводився окремо для кожної вагової групи:

- легка вагова група (до 50 кг, до 53 кг та до 55 кг);
- середня вагова група (до 57 кг, до 59 кг, до 62 кг та до 65 кг.);
- важка вагова група (до 68 кг, до 72 кг та до 76 кг).

Потім аналіз проводився для борців всіх вагових категорій. Усі вихідні дані щодо змагальної діяльності борців були отримані з офіційного веб-сайту змагань та офіційної сторінки міжнародної федерації боротьби United World Wrestling ([unitedworldwrestling.org](http://unitedworldwrestling.org)) [54, 60].

**2.1.3. Методи математичної статистики.** Для статистичної обробки, аналізу результатів дослідження та візуалізації отриманих даних були використані широко визнані методики, що застосовуються у фізичному вихованні та спорті. Отримані дані були внесені до табличного процесора MS Excel, всі обчислення та обробка проводилися відповідно до загальних рекомендацій [10, 11, 54]. Для візуалізації результатів було також використано програму MS Excel.

У ході аналізу були розраховані такі показники: середнє арифметичне значення, абсолютна різниця, відсоткова різниця та співвідношення.

## **2.2. Організація дослідження**

Дослідження були проведені на базі Комплексної дитячо-юнацької спортивної школи «Школа спорту» (м. Київ, Голосіївський район) та кафедри спортивних єдиноборств та силових видів спорту Національного університету фізичного виховання і спорту України (м. Київ). Дослідження було виконано у три етапи, протягом якого поступово вирішувалися завдань дослідження.

На першому етапі (жовтень 2022 р. – грудень 2023 р.) був проведений аналіз науково – методичної літератури з проблеми дослідження, визначені та сформульовані мета та завдання, відібрані та апробовані методи дослідження, визначені предмет і об'єкт дослідження.

На другому етапі (січень 2023 р. – червень 2023 р.) було проведення аналіз змагальної діяльності спортсменок з жіночої боротьби, визначені та розраховані показники змагальної діяльності для кожної вагової групи та в цілому.

На третьому етапі дослідження (липень 2023 р. – жовтень 2023 р.) було проведено обробка отриманих даних, виконані розрахунки, оформлення діаграм, зроблені висновки та здійснено написання кваліфікаційною роботи.

### РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОВІДНИХ БОРЧИНЬ

Змагання та змагальна діяльність виступають як ключові аспекти спортивного процесу, виконуючи роль не тільки мети, але й засобу в системі спортивної підготовки. Саме під час змагань, що можна розглядати як особливий вид діяльності в екстремальних умовах, відкривається можливість розкрити найвищий потенціал та таємні резерви спортсмена.

Успішна участь спортсменів у змаганнях та змагальній діяльності обумовлена не лише фізичною, технічною та тактичною готовністю, а й психологічною підготовкою до змагань [16, 32, 47].

Серед визначальних факторів результативності та ефективності тренувального процесу, а отже, й успішної змагальної діяльності в єдиноборствах, зокрема в жіночій боротьбі, знаходиться дотримання специфічних принципів підготовки спортсменок. Особливо важливим є взаємозв'язок між структурою змагальної діяльності та структурою підготовленості атлеток. Це, у свою чергу, вимагає постійного та своєчасного моніторингу змагальної діяльності, включаючи аналіз тенденцій розвитку виду спорту та вимог до підготовленості спортсменок-єдиноборців [16, 17, 47].

У структурі змагальної діяльності спортсменів [10, 38, 43] можна виділити наступні компоненти: сприйняття оточуючого середовища, аналіз поведінки противників (у певних видах спорту також партнерів), моніторинг динаміки власного стану, оцінка зібраної інформації та порівняння її з попереднім досвідом та цілями змагань, вибір найбільш доцільного рішення, його реалізація в конкретних етапах змагальної діяльності.

При аналізі змагальної діяльності має важливе значення зрозуміти методологічну основу її структури [12, 38, 49]. В залежності від рівня деталізації, аналіз структури змагальної діяльності може бути здійснений на таких рівнях:

- загальних характеристик змагальної діяльності,

- особливостей змагальної діяльності в спорті загалом,
- характеристик змагальної діяльності у різних групах видів спорту,
- специфіки змагальної діяльності у конкретних видах спорту,
- особливостей змагальної діяльності в окремих дисциплінах даного виду спорту.

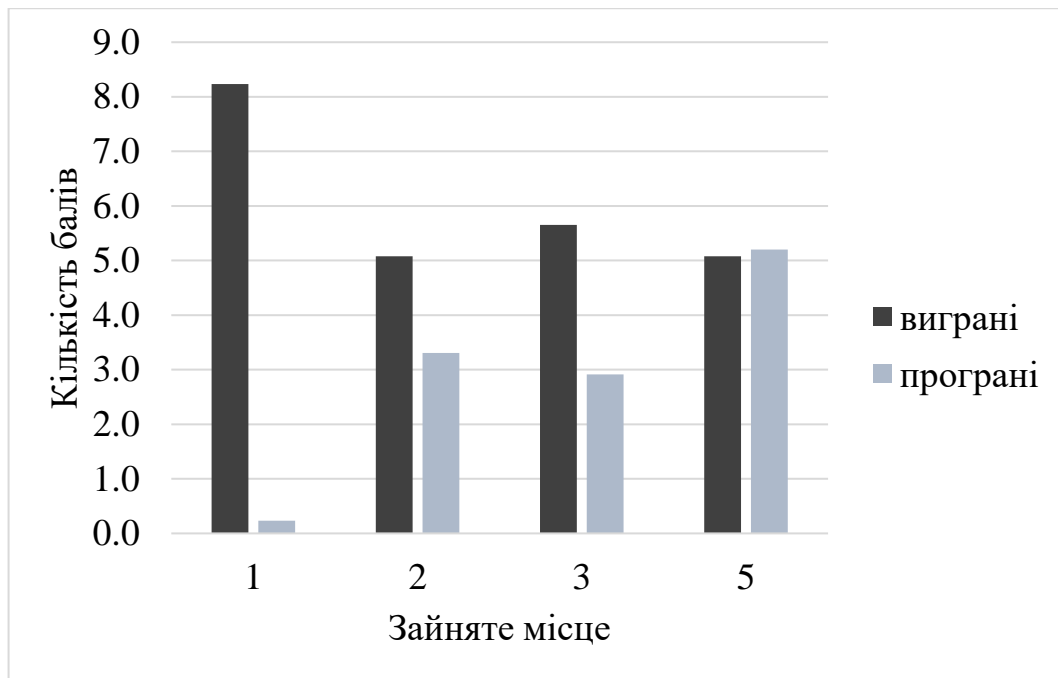
### **3.1. Аналіз показників змагальної діяльності спортсменок в залежності від вагових категорій**

Мета розділу дослідження полягала в виявленні основних тенденцій у змагальній діяльності жінок-борчинь, які досягли високих результатів у залежності від їх вагових категорій. Всі спортсменки були розподілені на три вагові категорії: легка (50 кг, 53 кг та 55 кг), середня (57 кг, 59 кг, 62 кг та 65 кг) та важка (68 кг, 72 кг та 78 кг).

Проаналізовані дані дозволили виокремити найбільш важливі та показові показники, а також модельні характеристики цих параметрів для кожної вагової категорії.

Досліджені такі параметри для кожної вагової категорії: середня кількість здобутих та програних балів за поєдинок; відсоток поєдинків, які завершилися достроково; тривалість поєдинків та інші.

**3.1.1. Легка вагова група.** Спочатку розглянемо показники змагальної активності в найлегшій ваговій категорії. Ця категорія включала три категорії: до 50 кг, до 53 кг та до 55 кг. Один із ключових аспектів, який визначає перемогу у поєдинку, - це кількість набраних балів. Різниця між спортсменками зазвичай виявляється у кількості отриманих і втрачених балів, що має значення для загального розуміння їхньої взаємодії. Давайте детальніше розглянемо цей аспект для вагової категорії "легка". Результати аналізу здобутих та програних балів спортсменками легкої вагової групи зображено на рис. 3.1., результати зображені в залежності від зайнятого місця.



**Рис. 3.1. Середня кількість виграних та програних балів в залежності від зайнятого місця борчинями легкої вагової групи**

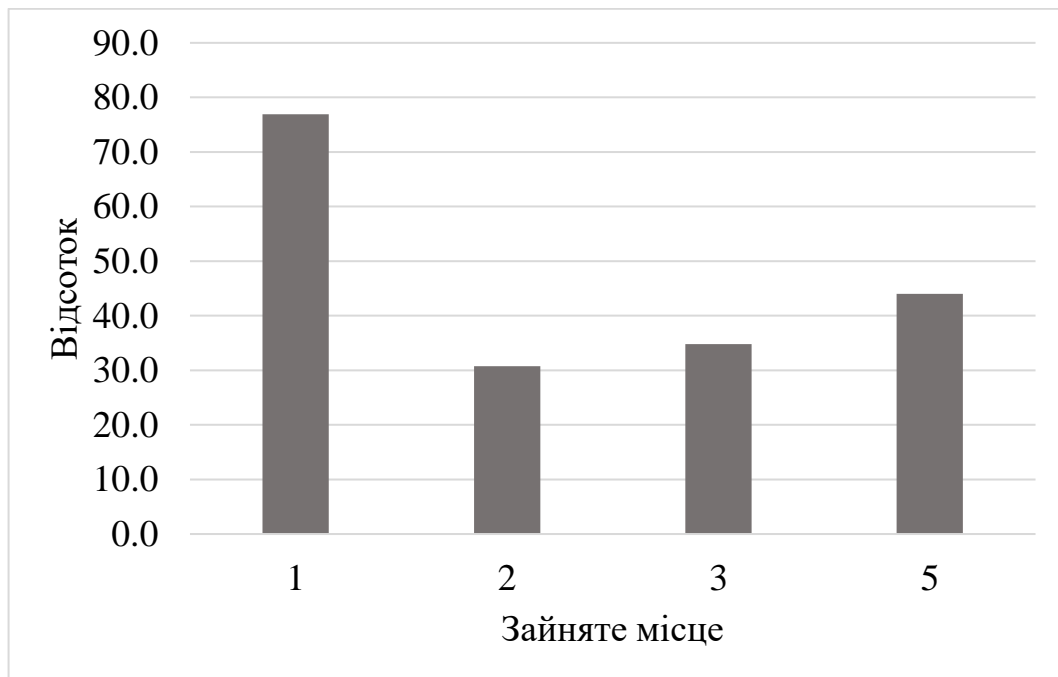
Важливо розуміти, що середні значення надають узагальнену картину, тоді як кожен окремий поєдинок є унікальним і має свої тактичні аспекти. З графіка можна вбачати, що борчині, які зайняли перше місце, у середньому набирають в значно більше балів за сутичку, ніж ті, хто посів друге, третє та п'яте місця: 8,2 бали, 5,1 балів, 5,7 балів та 5,1 бала відповідно. Важливо зауважити, що борці, які посіли друге місце, в середньому заробляють менше, ніж ті, хто посів третє або п'яте місце. На нашу думку, це може бути випадковою ситуацією і не є загальною тенденцією: наприклад, борці на другому місці можуть досягати перемоги завдяки тактиці у своїх поєдинках, але в середньому їх результати виявляються меншими, ніж у спортсменів, які посіли третє чи п'яте місця.

Середня кількість програних балів є наступним показником є. Менше всього програвали спортсменки, які посіли перше місце, всього 0,2 бали в середньому за поєдинок. Це показує наскільки високій рівень у чемпіонок. Найбільше програли спортсмени, які посіли п'яте місце: 5,2 бали в середньому за поєдинок, це менше ніж вони в середньому вигравали за сутичку.



Проводячи порівняльний аналіз між різницею кількості набраних та втрачених балів, можна побачити, що спортсмени, що посіли перше місце, демонстрували найбільшу різницю – у середньому 8,0 балів за сутичку.

Наступним показником для аналізу була кількість зустрічей, які завершилися до запланованого терміну. Дострокове завершення відбувається, коли один спортсмен виявляє вагому перевагу над іншим: за рахунками, чистою перемогою на мату, дискваліфікацією суперника тощо. Також можуть спричинити достроковий кінець зустрічі травми. На наступному графіку (рис. 3.2) показана динаміка відсотків від загальної кількості зустрічей, які завершилися достроково, залежно від розташування спортсменів у змаганнях.

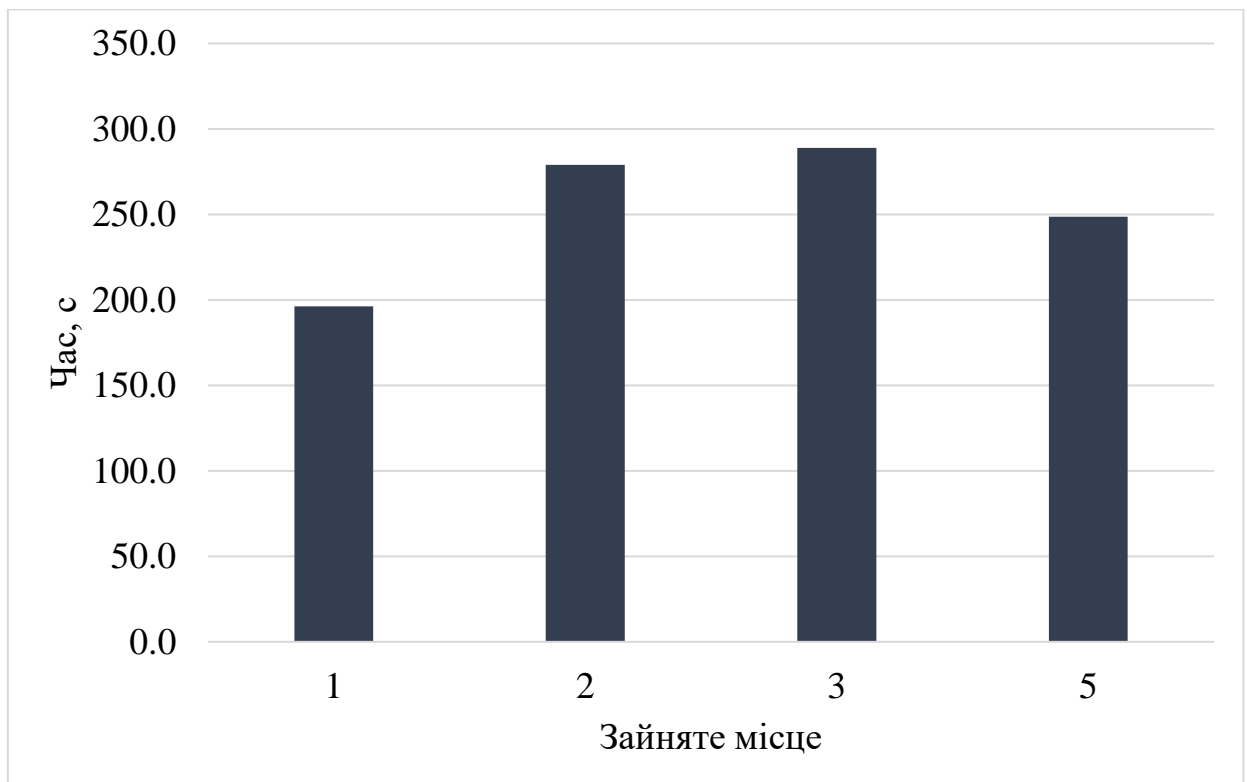


**Рис. 3.2. Відсоток поєдинків, які закінчилися достроково в залежності від зайнятого місця борчинями легкої вагової групи**

Дострокові перемоги становили майже 80% (76,9%) у зустрічах чемпіонок чемпіонату світу серед представниць легкої вагової категорії, що свідчить про високу якість їх виступів. Тобто три з чотирьох сутичок, вони закінчували значною перевагою над суперницею. Найменший показник у спортсменів, які посіли друге місце – 30,8 % поєдинків. В цілому, більше 30 %

для всіх спортсменок закінчуються перевагою над суперницею, що показує значну різницю в рівні між борчинями.

Продовження тривалості сутички до шести хвилин передбачено, але у випадку дострокового завершення час може бути скорочений, залежно від моменту завершення поєдинку. Таким чином, тривалість сутички стає важливим критерієм, який відображає, скільки часу було потрібно для визначення переможця. Цей показник найчастіше показує, наскільки великі різниці у підготовці між спортсменками. Це відображено на рис. 3.3, де наведено середню тривалість поєдинків для борців легкої вагової категорії в залежності від їхнього зайнятого місця.



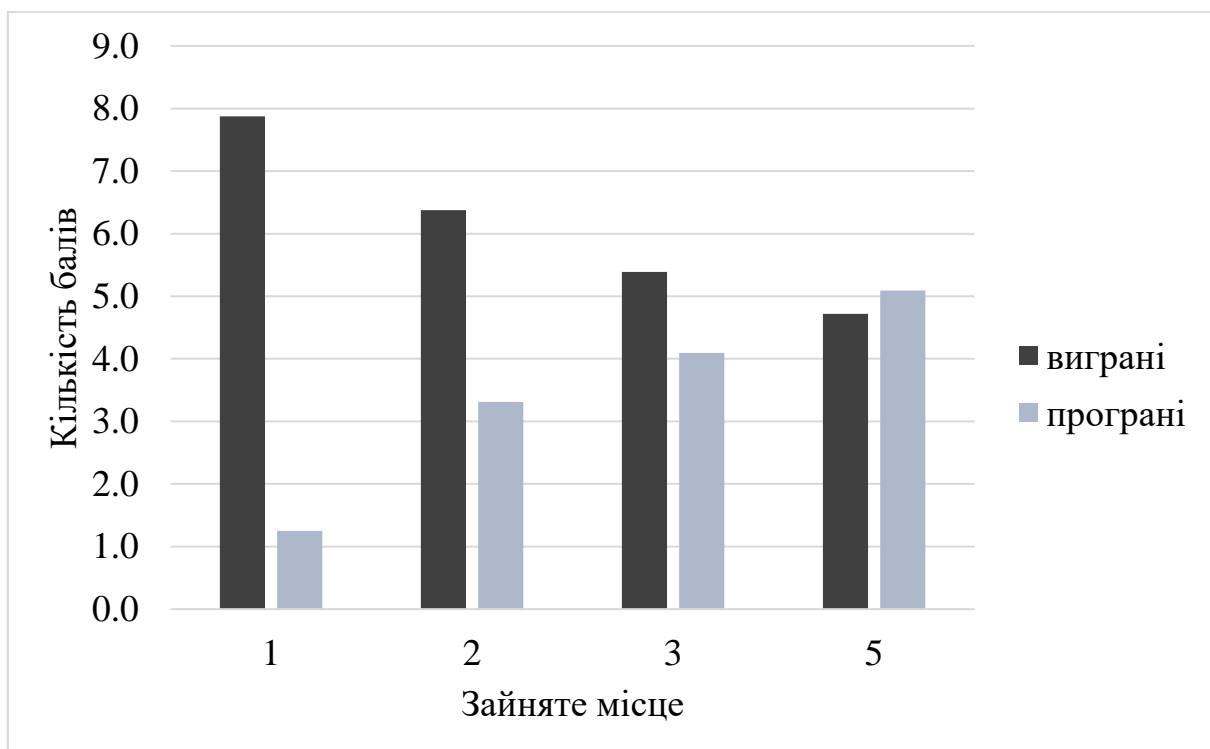
**Рис. 3.3. Середня тривалість поєдинків спортсменок-борчинь в залежності від зайнятого місця**

В цілому складається досить очікувана ситуація, у борців які посіли перше місце найменша тривалість сутички (196,2 с). В той час, як середня тривалість сутички найбільша спортсменок, які посіли третє (288,8 с) та друге місця (278,9 с). Спортсменки-чемпіонки витрачають менше в середньому

менш 200 секунд для перемоги над суперницею. Відстань між максимальною тривалістю сутички (360 с) та тривалістю поєдинків з участю переможців боротьби становить 163,8 с, що означає, що поєдинки склали 54,4% від максимальної тривалості.

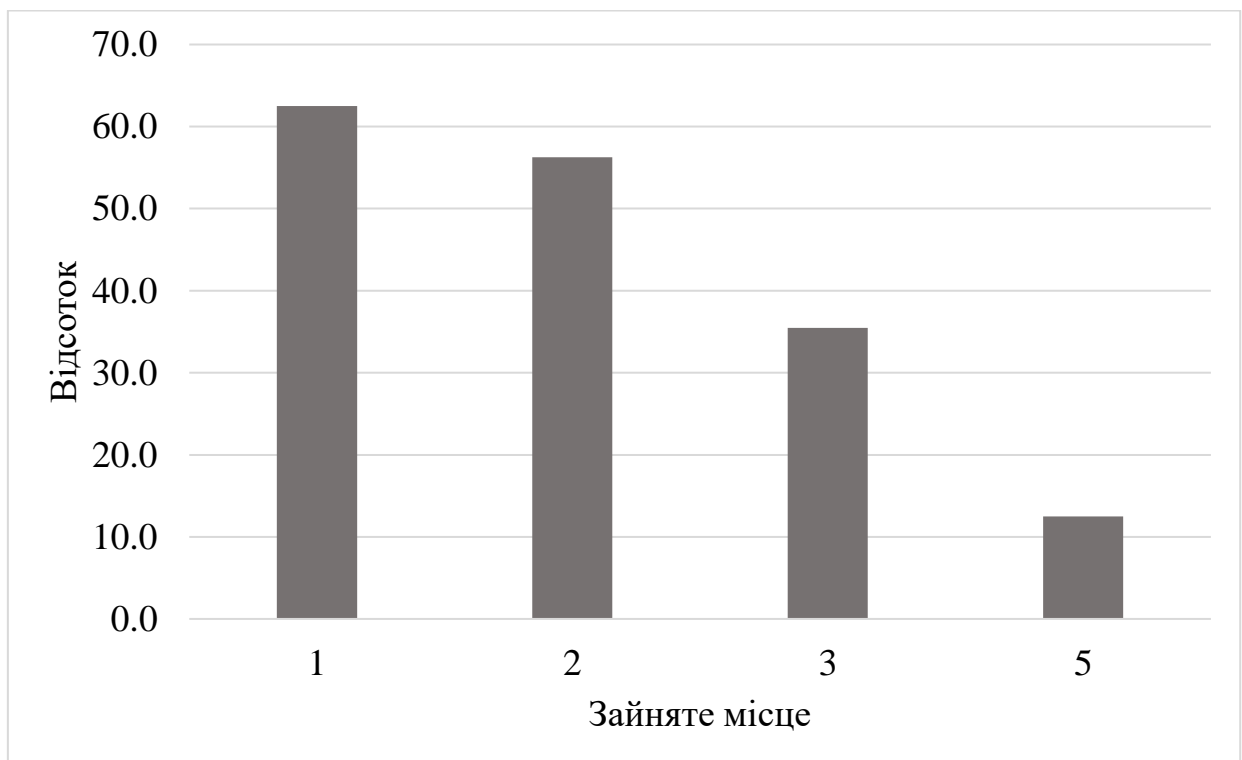
**3.1.2. Середня вагова група.** Середня вагова група включає чотири вагові категорії: до 57 кг, до 59 кг, до 62 кг та до 65 кг. Загальна кількість спортсменок цієї вагової групи склала 24 борчині.

Порядок розгляду показників залишається незмінним, як і для легкої вагової групи. Спершу розглянемо показник, який визначає переможця в поєдинку, а саме - кількість набраних балів. Ця кількість набраних та втрачених балів має вагоме значення для загального розуміння відмінностей між спортсменками. Давайте проаналізуємо цей показник для середньої вагової групи. Результати аналізу отриманих та втрачених балів спортсменками середньої вагової категорії в залежності від їхнього місця зайнятості представлені на рисунку 3.4.



**Рис. 3.4.** Середня кількість виграних та програних балів в залежності від зайнятого місця спортсменками середньої вагової групи

Проведений аналіз чітко демонструє явний тренд: середньо, чемпіонки змагань набирають більше балів (7,9 балів за поєдинок), далі кількість набраних балів спадає залежно від зайнятого місця. Наприклад, борчині, які посіли п'яте місце, середньо набирають 4,7 балів за сутичку. Розглядаючи кількість програних балів, також бачимо відносно очевидну тенденцію. Чим більше зайняти місце, тим більше програних балів. Спортсменки, які посіли перше місце у них найменший показник – 1,3 програних балів за поєдинок. Для спортсменок, що зайняли п'яте місце, цей показник трохи вищий і становить 5,1 програних балів за поєдинок. Розглядаючи різницю між здобутими та програними балами, найвищий результат спостерігається у спортсменів на першому місці, а найнижчий — у борців, які посіли п'яту позицію. Варто також зазначити, що спортсменки, які посіли п'яте місце виграють менш чим програють.

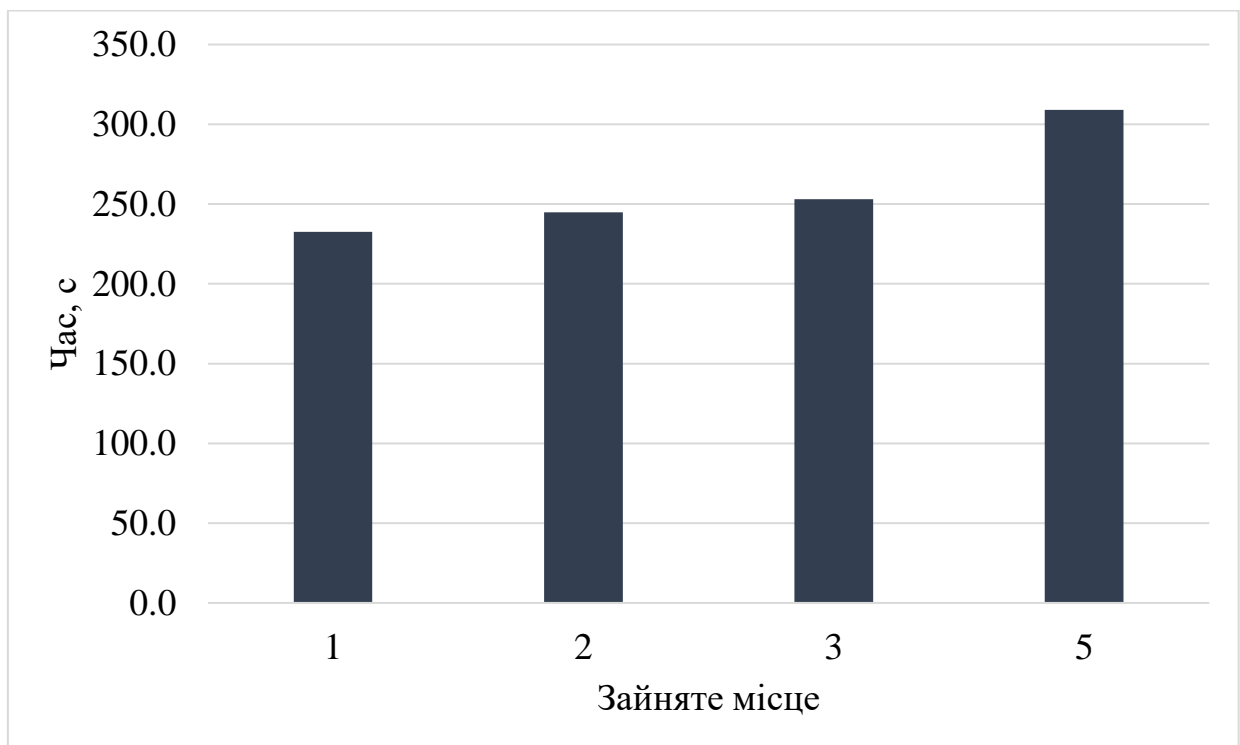


**Рис. 3.5. Відсоток поєдинків, які закінчилися достроково в залежності від зайнятого місця спортсменками середньої вагової групи**

Давайте розглянемо кількість поєдинків, які були завершені достроково. Графічне зображення на рисунку 3.5 відображає відсоток поєдинків, які закінчилися достроково, в залежності від зайнятого місця для спортсменів середньої вагової групи.

Можна виділити певний тренд, зменшення кількості сутичок у відсотках, які виграно достроково в залежності від зайнятого місця. З рисунка видно, що майже більше половини сутичок спортсменки, які посіли перше (62,5 %) та друге (56,3 %) місця закінчують достроково. Найменш показник у борчинь, які посіли п'яте місце, всього 12,5 %. Це не співпадає з даними для легкої вагової групи, де відсутній певно виражений тренд.

На рисунку 3.6 надано графічний зображення середньої тривалості поєдинків учасниць середньої вагової групи в залежності від їхнього місця. Важливо зазначити, що загальна тривалість сутички становить 6 хвилин або 360 секунд.

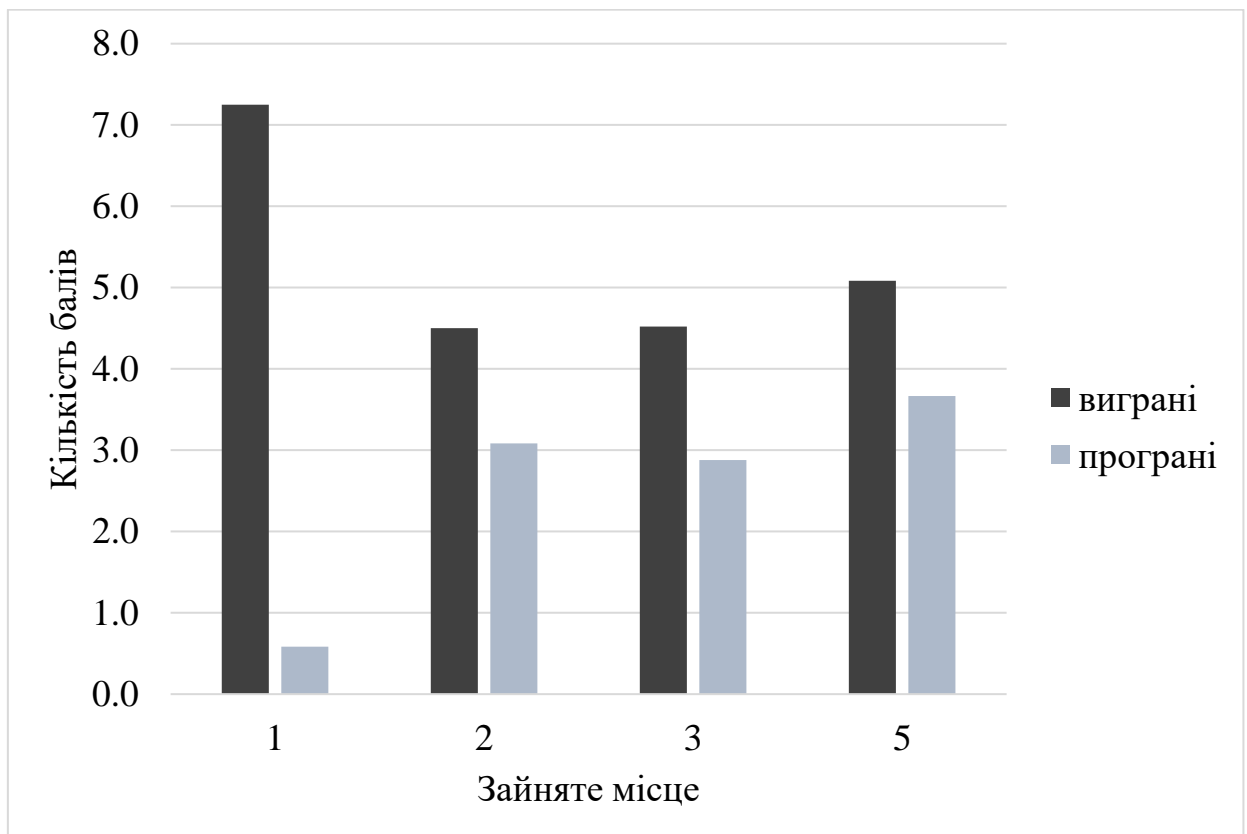


**Рис. 3.6. Середня тривалість поєдинків спортсменок-борчинь в залежності від зайнятого місця**

Аналізуючи графік, видно, що не виявлено суттєвої відмінності у показниках між борцями, які посіли перше, друге та третє місце. Значення варіюється від 232,5 с до 253,1 с. Однак, тривалість сутички у яких приймали участь спортсменки, які посіли п'яте місце значно вище – 309, 1 с, це більше чим на 50 секунд.

Давайте візьмемо, наприклад, тривалість поєдинків атлеток, які досягли першого місця. Цей показник складає 64,6% від максимальної тривалості, що є найнижчим значенням серед спортсменок середньої вагової групи. У той же час для борців, які призупинилися на п'ятому місці, цей показник становить 85,7% від максимальної тривалості поєдинків.

**3.1.3. Важка вагова група.** Атлетки важкої вагової категорії включали в себе наступні вагові категорії: до 68 кг, до 72 кг та до 76 кг.



**Рис. 3.7.** Середня кількість виграних та програних балів в залежності від зайнятого місця спортсменками важкої вагової групи

Давайте проаналізуємо показники для цієї вагової групи в порядку, що був використаний раніше. Графічне відображення середньої кількості набраних та відданих балів атлеток важкої вагової категорії подано на рисунку 3.7.

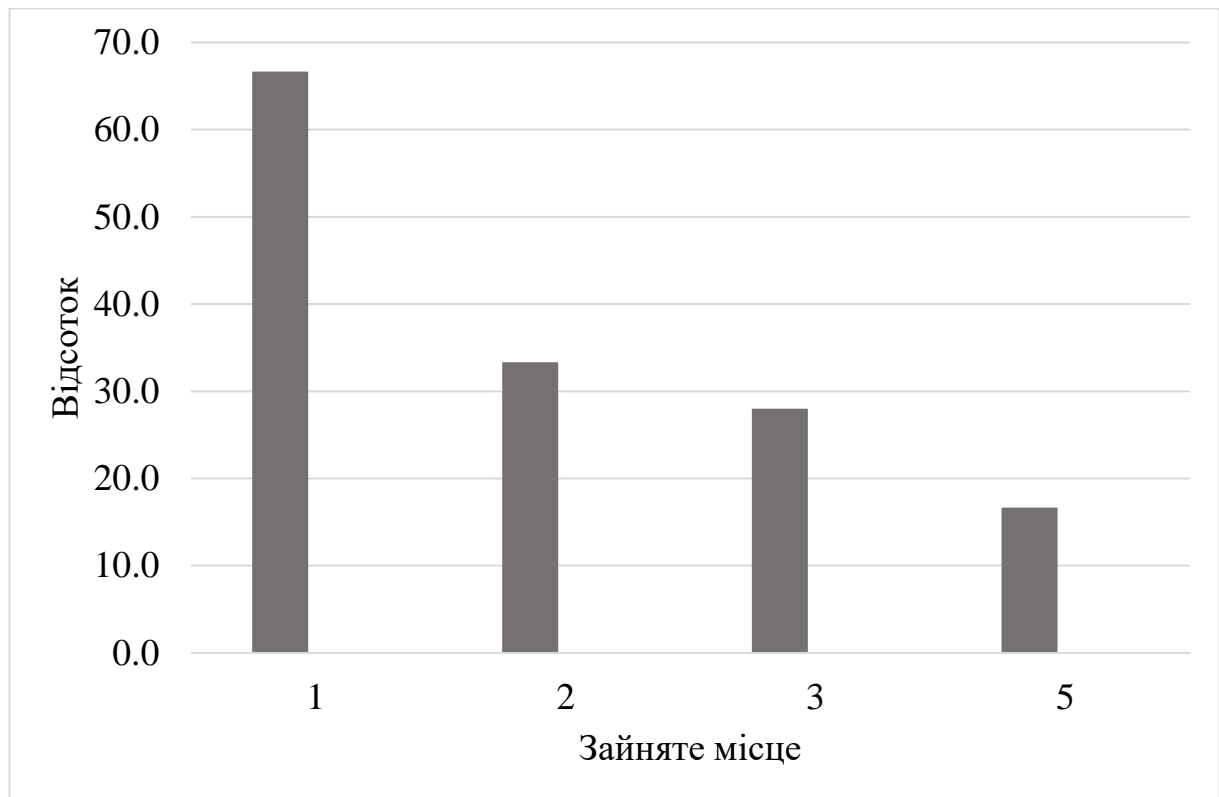
Борчині, які посіли перше місце в середньому заробляють 7,3 бали за сутичку, це незначно менш ніж чемпіонки легкої та середньо вагових груп. Це значно високій результат. Спортсменки, які посіли друге, третє та п'яте місця заробляли майже однаково: від 4,5 бали до 5,1 балу. Для результатів спортсменок важкої вагової групи простежується інша тенденція, ніж для спортсменок легкої та середньої вагових груп: спортсменки, які посіли п'яте місце заробляють більше ніж спортсменки, які посіли друге.

При розгляді аналізу втрачених балів варто відзначити, що найкращий показник спостерігається у борців, які досягли першого місця (0,6 бали за поєдинок). Крім того, вони також відзначаються найвищою різницею між середнім числом набраних балів та втрачених балів, що становить – 6,7 балів за сутичку. Для спортсменок, які посіли друге, третє та п'яте місця визначено схожу тенденції, як і для виграних балів: результати майже однакові. У той самий час, найменша різниця спостерігається у борців, які зайняли п'яте місце, і становить всього 1,4 бали за поєдинок.

На рисунку 3.8. наведено діаграму, яка демонструє відсоток поєдинків, що завершилися достроково, у залежності від позиції, яку зайняли спортсменки у важкій ваговій групі. Нагадаємо, що достроково поєдинки припиняються, якщо виникає велика перевага однієї спортсменки над іншою за кількістю балів, чиста перемога на татамі, дискваліфікація суперниці, травма тощо.

Аналізуючи дані, можна виділити певний тренд, зменшення кількості сутичок у відсотках, які виграно достроково в залежності від зайнятого місця. З рисунка видно, що майже більше половини сутичок спортсменки, які посіли перше (66,7 %) місця закінчують достроково. Найменш показник у борчинь, які посіли п'яте місце, всього 16,7 %. Даний тренд співпадає з даними

середньої вагової групи, але в той час, як це не співпадає з даними для легкої вагової групи, де відсутній певно виражений тренд.

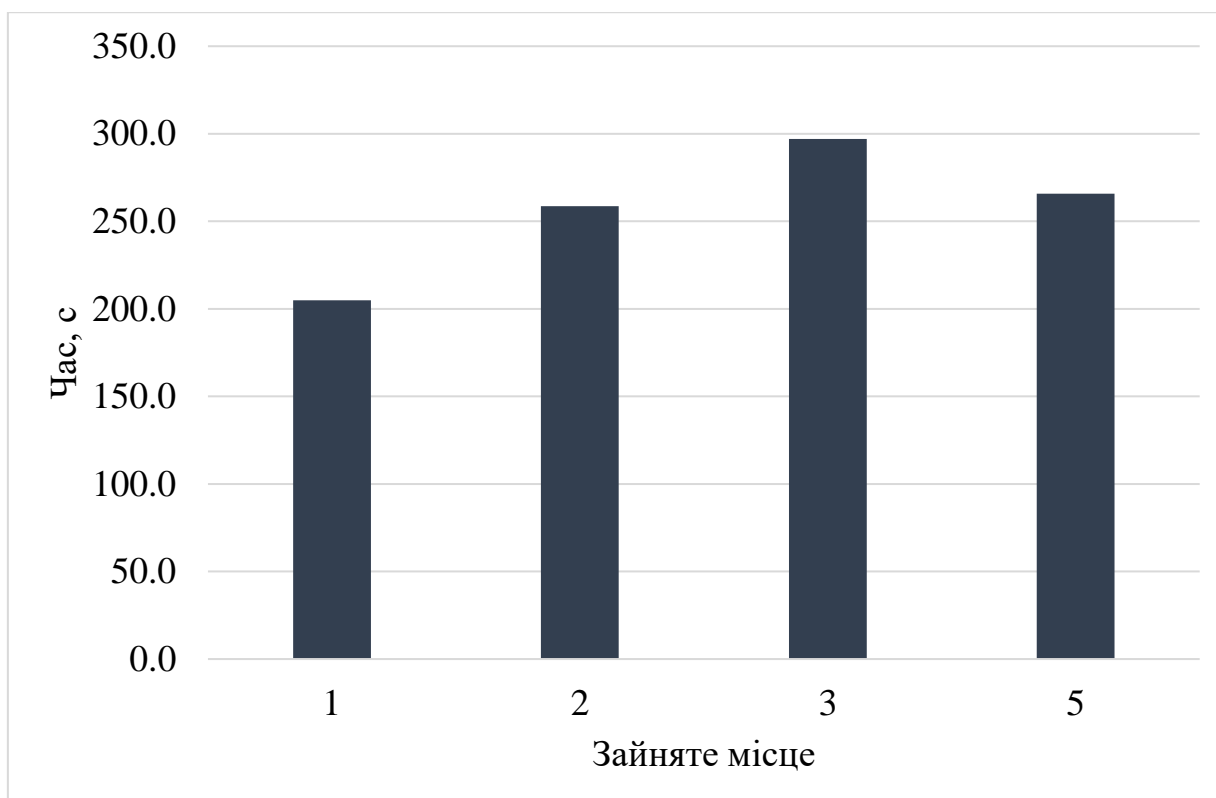


**Рис. 3.8. Відсоток поєдинків, які закінчилися достроково в залежності від зайнятого місця спортсменками важкої вагової групи**

Змагання в сучасній жіночій боротьбі складаються з двох періодів, кожний триває по три хвилини, загалом це робить 6 хвилин або 360 секунд. На рисунку 3.9. відображена середня тривалість поєдинків у борців важкої вагової категорії, залежно від їхнього місця в змаганнях.

Серед борців, які посіли третє місце, найбільша тривалість поєдинків склала 297,0 секунд, що становить 82,5% від максимальної тривалості. Борці, які зайняли перше місце, мали найкоротший час поєдинків – 204,9 секунди, що є найменшим показником серед усіх. З іншого боку, спортсмени, що посіли друге та п'яте місця, майже однаково провели час у поєдинках – відповідно 258,6 секунд та 265,8 секунд.





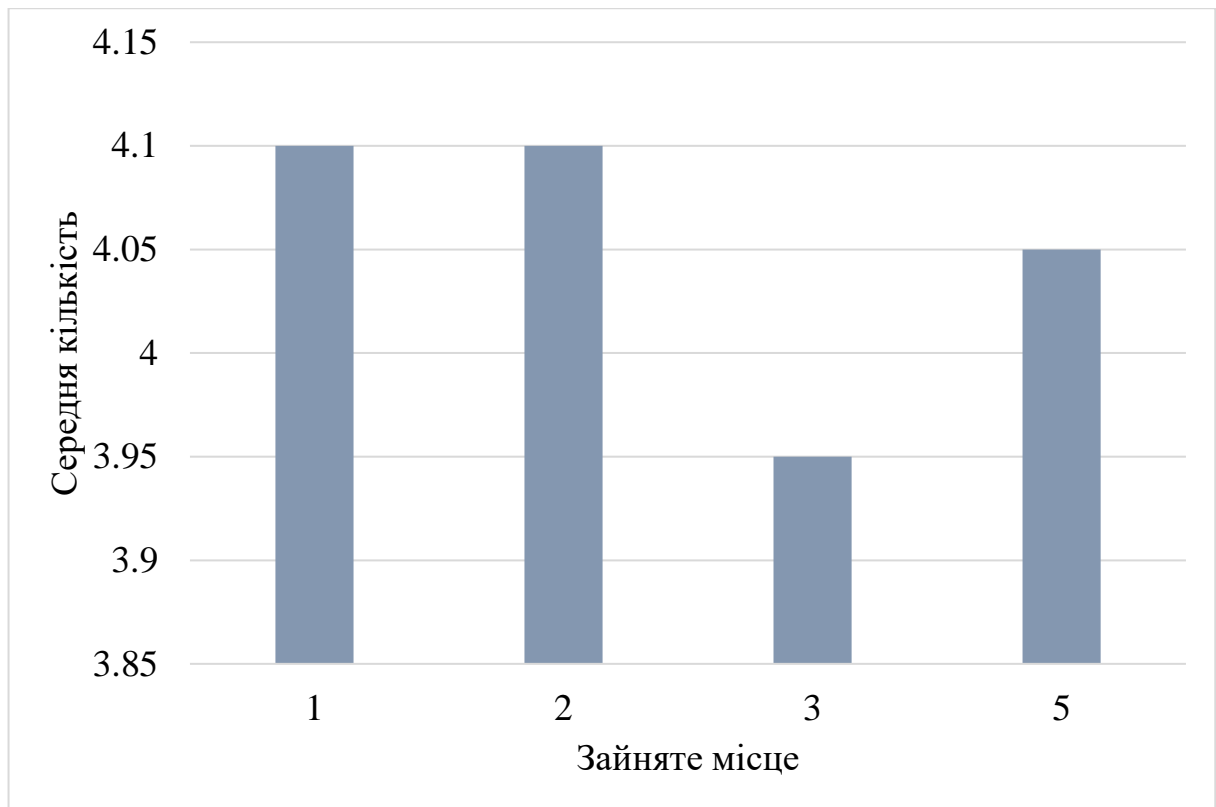
**Рис. 3.9. Середня тривалість поєдинків спортсменок в залежності від зайнятого місця**

Порівнюючи переможців в залежності від вагової групи, треба відмітити, що важко відокремити якусь певну залежність.

### **3.2. Основні показники змагальної діяльності провідних спортсменок**

Перехід до наступного етапу аналізу включає в себе уявлення про загальний образ учасників чемпіонату світу 2022 року з жіночої боротьби. Ми сконцентруємося на дослідженні показників борчинь, які досягли фінальних поєдинків, включаючи спортсменок, що зайняли перші п'ять місць. У цьому аспекті ми оцінимо показники 60 борчинь.

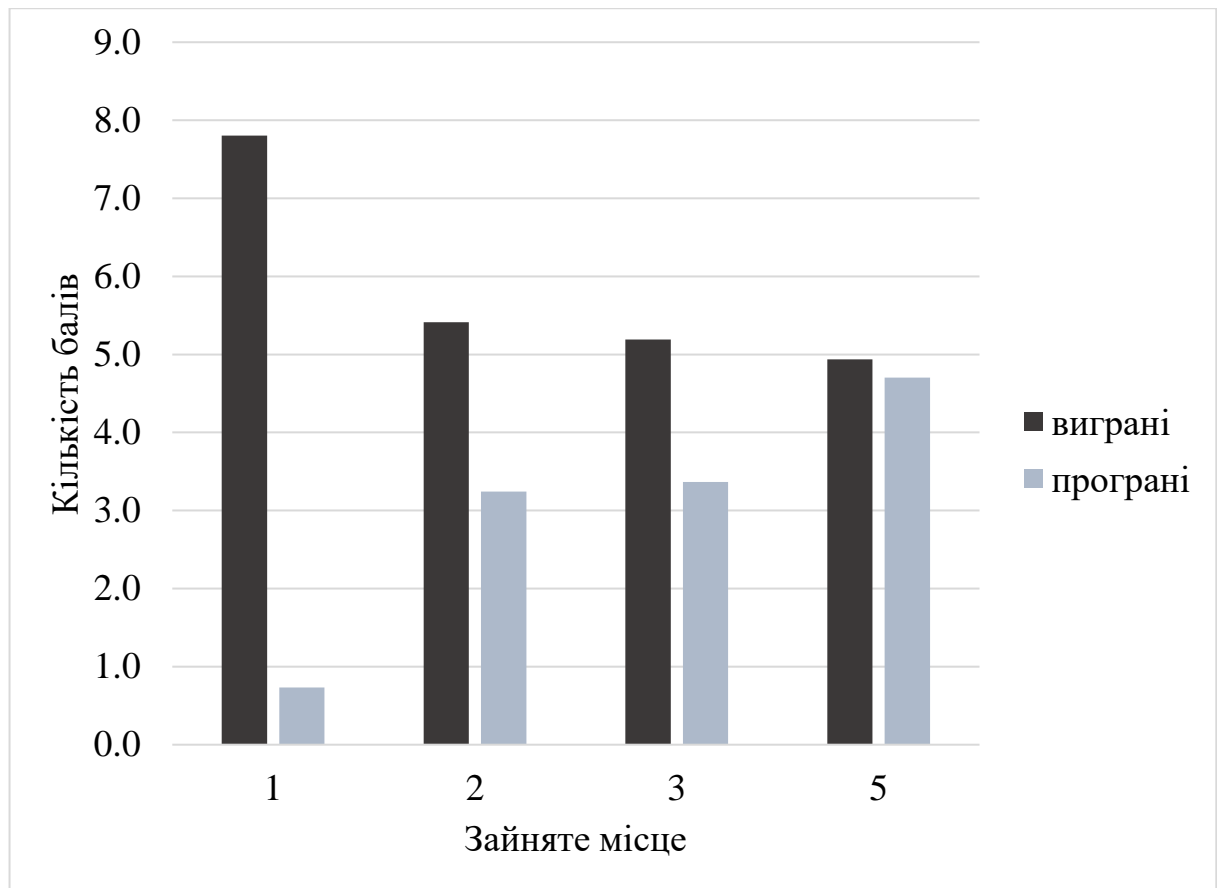
Перший аспект, який буде проаналізований, - це середня кількість поєдинків, які провели спортсменки, враховуючи їхнє місце у змаганнях. Результати цього аналізу зображено на рисунку 3.10., де вказано середню кількість поєдинків залежно від позиції, яку зайняла спортсменка.



**Рис. 3.10. Середня кількість сутічок в залежності від зайнятого місця**

В цілому борці провели майже одну кількість сутічок, показник варіюється від 3,95 сутічок до 4,1 сутічки. За рідким виключенням в залежності від вагової категорії (учасниць більше у «олімпійських» вагових категоріях), спортсменки проводять п'ять поєдинків, ще рідше три. У тих спортсменок, які спрямовуються на досягнення фінальних поєдинків, важливо бути готовими до проведення чотирьох поєдинків протягом змагань. Цей показник є досить стійким і не зазнає змін протягом останніх років. Фахівці, враховуючи це, включають його у систему підготовки спортсменок до відповідних змагань.

Далі розглянемо найважливіший показник, це кількість набраних та відданих балів для спортсменками для всіх вагових категорій в залежності від зайнятого місця. На рис. 3.11. зображено середня кількість виграних та програних балів за поєдинок борчинями в залежності від зайнятого місця



**Рис. 3.11. Середня кількість виграних та проганих балів в залежності від зайнятого місця борчинями**

З аналізу можна визначити наступний тенденційний рух: середня кількість балів, яку спортсменки набирають, різко знижується для другого місця, а потім вже поступово знижується зі зростанням місця. Для борчинь, що здобули перше місце, середня кількість зароблених балів за поєдинок становить 7,8, у той час як у борців, які посіли п'яте місце, цей показник складає всього 4,9 балів. Це говорить про те, що в середньому для отримання перемоги досить набрати від 5 до 7 балів за поєдинок. Важливо зазначити, що це узагальнене твердження, оскільки кожна сутичка має свої тактичні аспекти та характеристики боротьби.

Середня кількість проганих балів за сутички спортсменами це наступний показник Тут також можна визначити схожу тенденцію: борчині, які посіли більш перше місце значно менш програють, ніж інші спортсменки.

Серед переможців в середньому було втрачено лише 0,7 балів за поєдинок, тоді як борці, що посіли п'яте місце, втратили 4,7 балів за сутичку.

Слід відокремити, що спортсменки, які посіли перше місце значно відрізняються від інших учасниць фінальних сутичок.

Значущими та показовими виявляються показники різниці та відношення між кількістю здобутих та втрачених балів. Висновки з обчислень та аналізу даних цих показників для жіночих борчинь наведено у Таблиці 3.1.

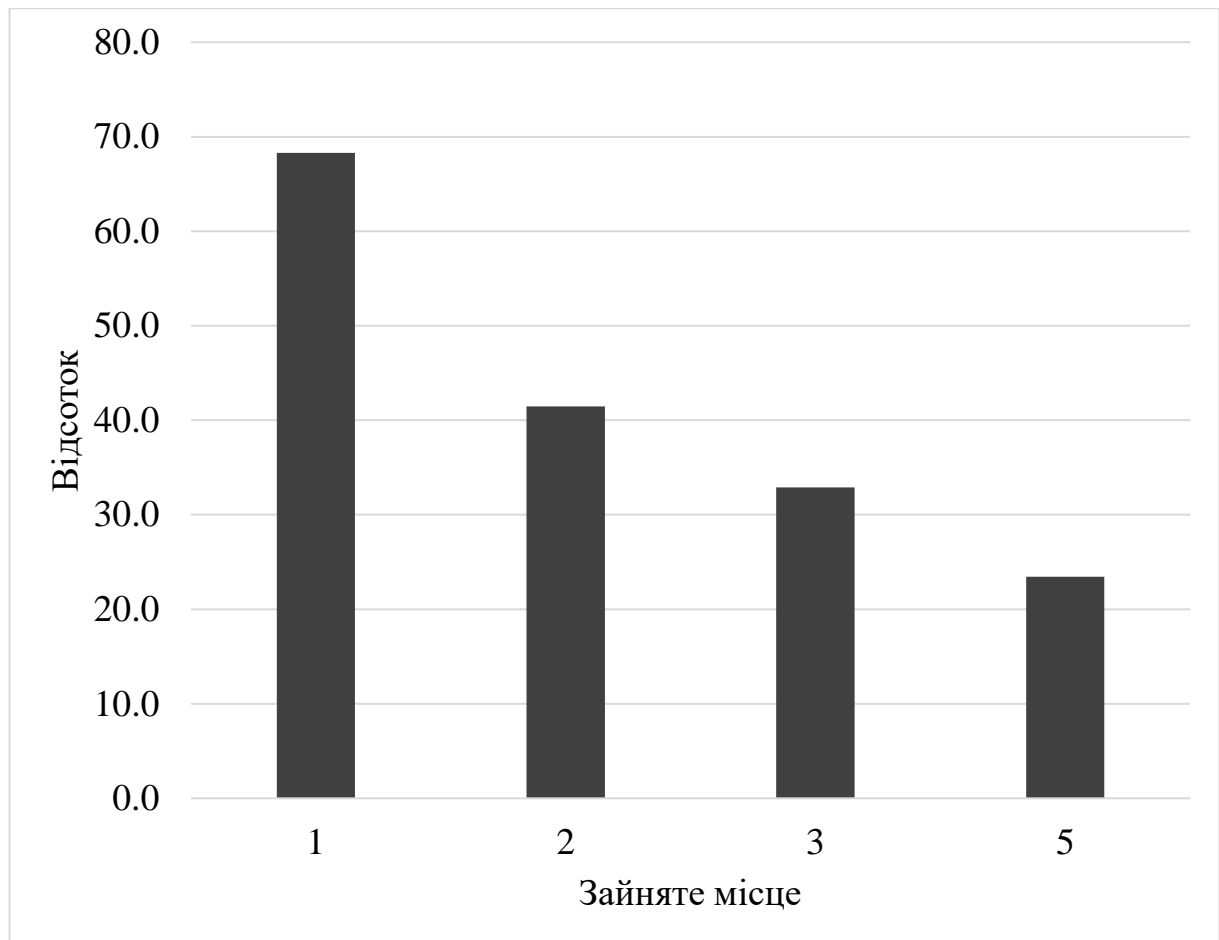
*Таблиця 3.1*

### Показники змагальної діяльності борців

Показники	Зайняте місце			
	1	2	3	5
Різниця між кількістю виграних та програних балів, бал	7,1	2,2	1,8	0,2
Співвідношення між кількістю виграних та програних балів, кількість разів	10,7	1,7	1,5	1,0

З таблиці можна відзначити, що чемпіонки змагань мають значно вищі показники, ніж інші борчині, що посіли друге, третє та п'яте місця. Тим часом спортсмени, що посіли друге та третє місця, демонструють майже однакові результати. Це в цілому підтверджує тезу, що їхні рівні підготовленості подібні, і фактично вони програли лише одну сутичку. З урахуванням цього можна припустити, що спортсмени, які посіли п'яте місце, демонструють помітно менші результати, ніж їхні конкурентки. Такі два показники, ймовірно, можуть відображати загальний стан справ та використовуватись як орієнтири під час підготовки до змагань високого рівня.

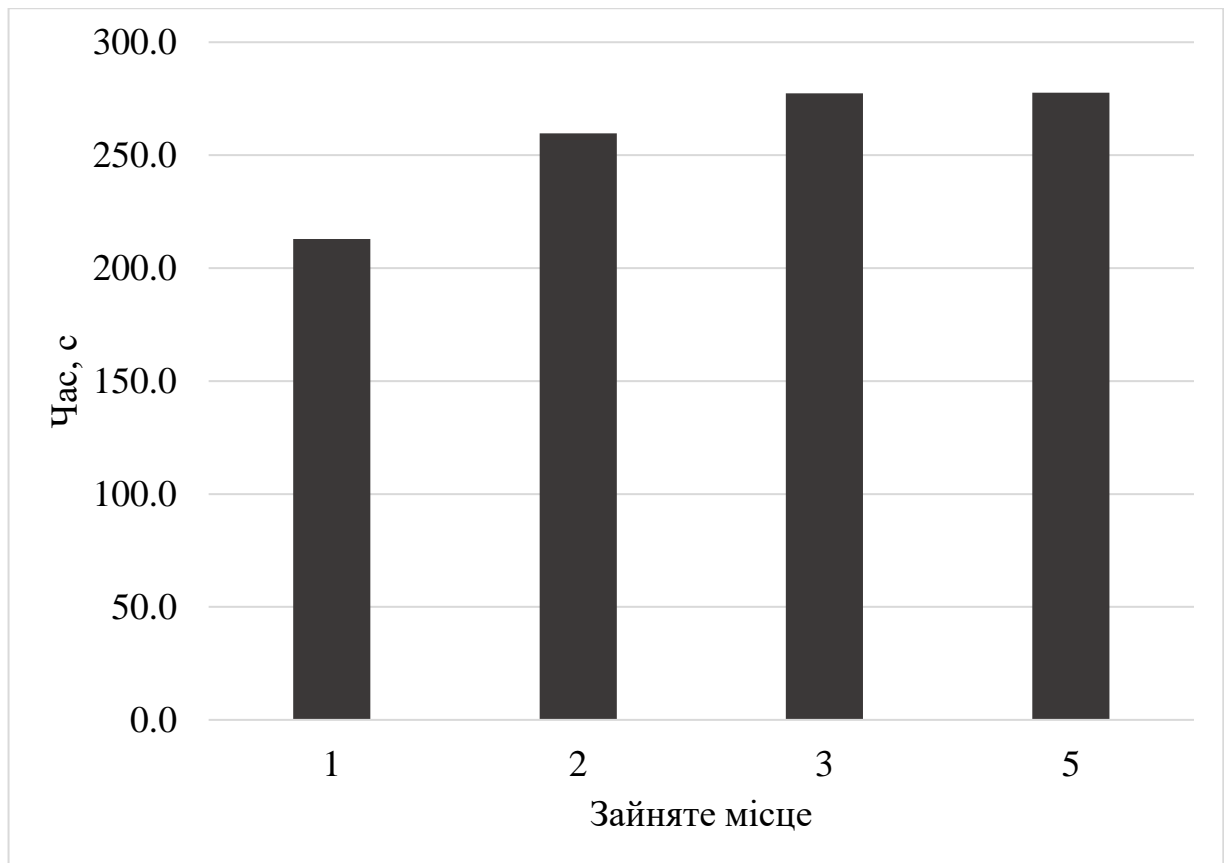
Поглибимо аналіз наступного параметра – відносний відсоток поєдинків, які завершилися достроково, залежно від позиції учасниць на турнірі. Інформація про результати обчислень цього показника відображена на графіку 3.12.



**Рис. 3.12. Відсоток поєдинків, які закінчилися достроково в залежності від зайнятого місця спортсменками**

Учасниці, які стали чемпіонками турніру, завершували достроково 68,3% від усіх їх поєдинків, що відповідає приблизно трьом з чотирьох зустрічей, які вони провели. Це дуже високій показник, і треба його враховувати при підготовці спортсменок. Узагальнюючи, показники для борців, які призупинили посідання другого та третього місця, залишились на меншому рівні – 41,5% та 32,9% відповідно. Це означає, що приблизно одна-дві зустрічі закінчувалися достроково з участю цих спортсменів. Ще менший показник (23,5%) спостерігається у борців, які зайняли п'яте місце.

Графічне зображення тривалості поєдинків в залежності від зайнятого місця борчинь надано на рисунку 3.13.



**Рис. 3.13. Середня тривалість поєдинків борчинь в залежності від зайнятого місця**

З аналізу видно певну тенденцію, що спортсменки які посіли найвищі місця – потребують менше часу. Дана тенденція співпадає з відсотком суточок завершених достроково. Найбільша тривалість сутичок серед борчинь, які посіли п'яте місце (277,6 с) та третє (277,4 с) місце. Середня тривалість поєдинків серед переможниць, які посіли перше місце, становить всього 212,9 секунд. Загалом схожа тенденція, як і для різних вагових категорій.

### **Висновки до розділу 3**

1. Результати аналізу здобутих та програних балів спортсменками легкої вагової групи показав, що борчині, які зайняли перше місце, у

середньому набирають в значно більше балів за сутичку, ніж ті, хто посів друге, третє та п'яте місця: 8,2 бали, 5,1 балів, 5,7 балів та 5,1 балів відповідно. Середня кількість програних балів є наступним показником: менше всього програвали спортсменки, які посіли перше місце, всього 0,2 бали в середньому за поєдинок. Це показує наскільки високій рівень у чемпіонок. Найбільше прогнали спортсмени, які посіли п'яте місце: 5,2 бали в середньому за поєдинок, це менше ніж вони в середньому вигравали за сутичку. Проводячи порівняльний аналіз між різницею кількості набраних та втрачених балів, можна побачити, що спортсмени, що посіли перше місце, демонстрували найбільшу різницю – у середньому 8,0 балів за сутичку. Дострокові перемоги становили майже 80% (76,9%) у зустрічах чемпіонок чемпіонату світу серед представниць легкої вагової категорії, що свідчить про високу якість їх виступів. Тобто три з чотирьох сутичок, вони закінчували значною перевагою над суперницею. Найменший показник у спортсменів, які посіли друге місце – 30,8 % поєдинків. В цілому, більше 30 % для всіх спортсменок закінчуються перевагою над суперницею, що показує значну різницю в рівні між борчинями.

2. Середня вагова група включає чотири вагові категорії: до 57 кг, до 59 кг, до 62 кг та до 65 кг. Проведений аналіз чітко демонструє явний тренд: середньо, чемпіонки змагань набирають більше балів (7,9 балів за поєдинок), далі кількість набраних балів спадає залежно від зайнятого місця. Наприклад, борчині, які посіли п'яте місце, середньо набирають 4,7 балів за сутичку. Розглядаючи кількість програних балів, також бачимо відносно очевидну тенденцію. Чим більше зайняти місце, тим більше програних балів. Спортсменки, які посіли перше місце у них найменший показник – 1,3 програних балів за поєдинок. Для спортсменок, що зайняли п'яте місце, цей показник трохи вищий і становить 5,1 програних балів за поєдинок.

Можна виділити певний тренд, зменшення кількості сутичок у відсотках, які виграно достроково в залежності від зайнятого місця. З рисунка видно, що майже більше половини сутичок спортсменки, які посіли перше

(62,5 %) та друге (56,3 %) місця закінчують достроково. Найменш показник у борчинь, які посіли п'яте місце, всього 12,5 %. Це не співпадає з даними для легкої вагової групи, де відсутній певно виражений тренд.

3. Атлетки важкої вагової категорії включали в себе наступні вагові категорії: до 68 кг, до 72 кг та до 76 кг. Борчині, які посіли перше місце в середньому заробляють 7,3 бали за сутичку, це незначно менш ніж чемпіонки легкої та середньо вагових груп. Це значно високій результат. Спортсменки, які посіли друге, третє та п'яте місця заробляли майже однаково: від 4,5 бали до 5,1 балу. Для результатів спортсменок важкої вагової групи простежується інша тенденція, ніж для спортсменок легкої та середньої вагових груп: спортсменки, які посіли п'яте місце заробляють більше ніж спортсменки, які посіли друге. При розгляді аналізу втрачених балів варто відзначити, що найкращий показник спостерігається у борців, які досягли першого місця (0,6 бали за поєдинок). Для спортсменок, які посіли друге, третє та п'яте місця визначено схожу тенденції, як і для виграних балів: результати майже однакові. У той самий час, найменша різниця спостерігається у борців, які зайняли п'яте місце, і становить всього 1,4 бали за поєдинок.

Аналізуючи дані, можна виділити певний тренд, зменшення кількості сутичок у відсотках, які виграно достроково в залежності від зайнятого місця. Майже більше половини сутичок спортсменки, які посіли перше (66,7 %) місця закінчують достроково. Найменш показник у борчинь, які посіли п'яте місце, всього 16,7 %.

4. В цілому борці провели майже одну кількість сутичок, показник варіюється від 3,95 сутичок до 4,1 сутички. За рідким виключенням в залежності від вагової категорії (учасниць більше у «олімпійських» вагових категоріях), спортсменки проводять п'ять поєдинків, ще рідше три. У тих спортсменок, які спрямовуються на досягнення фінальних поєдинків, важливо бути готовими до проведення чотирьох поєдинків протягом змагань.

З аналізу можна визначити наступний тенденційний рух: середня кількість балів, яку спортсменки набирають, різко знижується для другого



місця, а потім вже поступово знижується зі зростанням місця. Для борчинь, що здобули перше місце, середня кількість зароблених балів за поєдинок становить 7,8, у той час як у борців, які посіли п'яте місце, цей показник складає всього 4,9 балів. Це говорить про те, що в середньому для отримання перемоги досить набрати від 5 до 7 балів за поєдинок. Важливо зазначити, що це узагальнене твердження, оскільки кожна сутичка має свої тактичні аспекти та характеристики боротьби. Середня кількість програних балів за сутички спортсменами це наступний показник Тут також можна визначити схожу тенденцію: борчині, які посіли більш перше місце значно менш програють, ніж інші спортсменки. Серед переможців в середньому було втрачено лише 0,7 балів за поєдинок, тоді як борці, що посіли п'яте місце, втратили 4,7 балів за сутичку. Можна відзначити, що чемпіонки змагань мають значно вищі показники, ніж інші борчині, що посіли друге, третє та п'яте місця. Тим часом спортсмени, що посіли друге та третє місця, демонструють майже однакові результати. Це в цілому підтверджує тезу, що їхні рівні підготовленості подібні, і фактично вони програли лише одну сутичку.

5. Учасниці, які стали чемпіонками турніру, завершували достроково 68,3% від усіх їх поєдинків, що відповідає приблизно трьом з чотирьох зустрічей, які вони провели. Це дуже високій показник, і треба його враховувати при підготовці спортсменок. Узагальнюючи, показники для борців, які призупинили посідання другого та третього місця, залишились на меншому рівні – 41,5% та 32,9% відповідно. Це означає, що приблизно одна-дві зустрічі закінчувалися достроково з участю цих спортсменів. Ще менший показник (23,5%) спостерігається у борців, які зайняли п'яте місце.

Найбільша тривалість сутичок серед борчинь, які посіли п'яте місце (277,6 с) та третє (277,4 с) місце. Середня тривалість поєдинків серед переможниць, які посіли перше місце, становить всього 212,9 секунд. Загалом схожа тенденція, як і для різних вагових категорій.

## ВИСНОВКИ

1. Жіноча боротьба, як вид спорту, займає провідні позиції в нашій країні, і наша національна збірна завжди відзначалася високими досягненнями у світі спорту. Попри відзначені значні розбіжності, у загальному тлумаченні поняття "змагальна діяльність спортсмена" передбачає певну сукупність дій. Застосування системного та комплексного підходів у методології дослідження змагальної діяльності дозволило розглядати її структуру як складову "окремих діяльностей", кожна з яких може досліджуватися як самостійна одиниця.

Успішність виконання спортивної діяльності єдиноборців у сучасних умовах в багатьох аспектах обумовлена застосуванням засобів та методів контролю як інструменту управління. Цей підхід дозволяє встановлювати взаємозв'язок між тренером та спортсменом за допомогою зворотного зв'язку, що призводить до підвищення рівня спортивної підготовленості. Якісний контроль над станом спортивної підготовленості під час змагань не лише поліпшує ефективність управління змагальною діяльністю, але також визначає ключові напрямки для подальшої роботи в процесі навчально-тренувальної діяльності. З метою забезпечення успішної змагальної діяльності єдиноборців необхідний контроль, який забезпечує збалансовану, оперативну, постійну та ефективну інформацію про стан спортивної підготовленості спортсмена. Ця інформація дозволяє здійснювати необхідні та невідкладні коригування на будь-якому етапі змагання.

2. Результати аналізу здобутих та програних балів спортсменками легкої вагової групи показав, що борчині, які зайняли перше місце, у середньому набирають в значно більше балів за сутичку, ніж ті, хто посів друге, третє та п'яте місця: 8,2 бали, 5,1 балів, 5,7 балів та 5,1 балів відповідно. Середня кількість програних балів є наступним показником: менше всього програвали спортсменки, які посіли перше місце, всього 0,2 бали в середньому за поєдинок. Це показує наскільки високій рівень у чемпіонок. Найбільше

програли спортсмени, які посіли п'яте місце: 5,2 бали в середньому за поєдинок, це менше ніж вони в середньому вигравали за сутичку.

Проведений аналіз для середньої вагової групи чітко демонструє явний тренд: середньо, чемпіонки змагань набирають більше балів (7,9 балів за поєдинок), далі кількість набраних балів спадає залежно від зайнятого місця. Наприклад, борчині, які посіли п'яте місце, середньо набирають 4,7 балів за сутичку. Розглядаючи кількість програних балів, також бачимо відносно очевидну тенденцію. Чим більше зайняти місце, тим більше програних балів. Спортсменки, які посіли перше місце у них найменший показник – 1,3 програних балів за поєдинок. Для спортсменок, що зайняли п'яте місце, цей показник трохи вищий і становить 5,1 програних балів за поєдинок.

Атлетки важкої вагової категорії включали, які посіли перше місце в середньому заробляють 7,3 бали за сутичку, це незначно менш ніж чемпіонки легкої та середньо вагових груп. Це значно високій результат. Спортсменки, які посіли друге, третє та п'яте місця заробляли майже однаково: від 4,5 бали до 5,1 балу. Для результатів спортсменок важкої вагової групи простежується інша тенденція, ніж для спортсменок легкої та середньої вагових груп: спортсменки, які посіли п'яте місце заробляють більше ніж спортсменки, які посіли друге. При розгляді аналізу втрачених балів варто відзначити, що найкращий показник спостерігається у борців, які досягли першого місця (0,6 бали за поєдинок). Для спортсменок, які посіли друге, третє та п'яте місця визначено схожу тенденції, як і для виграних балів: результати майже однакові. У той самий час, найменша різниця спостерігається у борців, які зайняли п'яте місце, і становить всього 1,4 бали за поєдинок.

3. В цілому борці провели майже одну кількість сутичок, показник варіюється від 3,95 сутичок до 4,1 сутички. За рідким виключенням в залежності від вагової категорії (учасниць більше у «олімпійських» вагових категоріях), спортсменки проводять п'ять поєдинків, ще рідше три. У тих спортсменок, які спрямовуються на досягнення фінальних поєдинків, важливо бути готовими до проведення чотирьох поєдинків протягом змагань.

З аналізу можна визначити наступний тенденційний рух: середня кількість балів, яку спортсменки набирають, різко знижується для другого місця, а потім вже поступово знижується зі зростанням місця. Для борчинь, що здобули перше місце, середня кількість зароблених балів за поєдинок становить 7,8, у той час як у борців, які посіли п'яте місце, цей показник складає всього 4,9 балів. Це говорить про те, що в середньому для отримання перемоги досить набрати від 5 до 7 балів за поєдинок. Важливо зазначити, що це узагальнене твердження, оскільки кожна сутичка має свої тактичні аспекти та характеристики боротьби. Визначена схожа тенденція для показника середня кількість програних балів за сутички: борчині, які посіли більш перше місце значно менш програють, ніж інші спортсменки. Серед переможців в середньому було втрачено лише 0,7 балів за поєдинок, тоді як борці, що посіли п'яте місце, втратили 4,7 балів за сутичку. Можна відзначити, що чемпіонки змагань мають значно вищі показники, ніж інші борчині, що посіли друге, третє та п'яте місця. Тим часом спортсмени, що посіли друге та третє місця, демонструють майже однакові результати. Це в цілому підтверджує тезу, що їхні рівні підготовленості подібні, і фактично вони програли лише одну сутичку.

4. Учасниці, які стали чемпіонками турніру, завершували достроково 68,3% від усіх їх поєдинків, що відповідає приблизно трьом з чотирьох зустрічей, які вони провели. Це дуже високій показник, і треба його враховувати при підготовці спортсменок. Узагальнюючи, показники для борців, які призупинили посідання другого та третього місця, залишились на меншому рівні – 41,5% та 32,9% відповідно. Це означає, що приблизно одна-дві зустрічі закінчувалися достроково з участю цих спортсменів. Ще менший показник (23,5%) спостерігається у борців, які зайняли п'яте місце.

Найбільша тривалість сутичок серед борчинь, які посіли п'яте місце (277,6 с) та третє (277,4 с) місце. Середня тривалість поєдинків серед переможниць, які посіли перше місце, становить всього 212,9 секунд. Загалом схожа тенденція, як і для різних вагових категорій.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абдуллаєв АК, Ребар ІВ, Нестеров ОС. Особливості планування навчально-тренувального процесу в жіночій секції вільної боротьби закладу вищої освіти. Фізична культура в університетській освіті: світова практика та сучасні тренди. 2023 Apr 13:206.
2. Абдуллєв А., Ребар І. Особливості відбору спортсменів з вільної боротьби. Фундаментальні та прикладні дослідження: сучасні науково-практичні рішення і підходи. Збірник матеріалів І-ї Міжнар. наук.-практ. конф. 2016:269-71.
3. Ахметов РФ. Сучасні біомеханічні технології в практиці підготовки спортсменів. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2011:7-9.
4. Воронова ВІ. Психологія спорту: навчальний посібник. Київ: Олімпійська література; 2007. 298 с.
5. Задорожна ОР, Бріскін ЮА, Пітин МП, Харченко-Баранецька ЛЛ, Король СА. Тактика вибору вагової категорії у жіночій боротьбі. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. 2021; 5К (134): 138-141.
6. Задорожна ОР. Тактика участі провідних спортсменок світу у системі змагань з жіночої боротьби упродовж олімпійського циклу 2013-2016 рр. Єдиноборства. 2021;(2):47-61.
7. Коробейников ГВ., Радченко ЮА. Сучасна змагальна діяльність у греко-римській боротьбі (на основі виступу збірної команди України на чемпіонаті Європи 2008). Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2009;(2):56-58.
8. Коробейникова Л, Коробейніков Г, Бережна А, Данько Т. Особливості статевого диморфізму нейродинамічних функцій у жіночій боротьбі. Єдиноборства. 2022(1 (23)):11-8.
9. Коробейніков Г., Воронцов А., Костюченко В., Григоренко О. Аналіз змагальної діяльності збірної команди України з греко-римської

боротьби на чемпіонатах Європи 2019–2020 років. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2020;(4):27-33.

10. Костюкевич ВМ, Шевчик ЛМ, Сокольвак ОГ. Метрологічний контроль у фізичному вихованні та спорті. ВМ Костюкевич, Шевчик ЛМ, Сокольвак ОГ–Вінниця: ТОВ «Ніоан-ЛТД. 2015.

11. Костюкевич ВМ, Шинкарук ОА, Воронова ВІ, Борисова ОВ. Основи науково-дослідної роботи здобувачів вищої освіти за спеціальністю Фізична культура і спорт. Київ: Олімпійська літ.; 2019. 528 с.

12. Костюкевич ВМ. Моделювання у системі підготовки спортсменів високої кваліфікації. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2014;(18/2); 92-102.

13. Костюкевич ВМ. Теорія і методика тренування спортсменів високої кваліфікації. Вінниця: ВДПУ; 2007. 274 с.

14. Лапутін АМ., Гамалій ВВ., Архипов ОА та ін. Біомеханіка спорту: навчальний посібник. Київ: Олімпійська література; 2001. 319 с.

15. Латишев М., Бойченко Н., Шандригось В., Тропін Ю., Старіков В., Григорович О. Вплив міграції на досягнення борців. Спортивна наука та здоров'я людини. 2022; 1(7): 57-65. DOI: 10.28925/2664-2069.2022.15.

16. Латишев М.В., Гаврилова Н.Г., Лахтадир О.В., Лень Ю.О., Полянничко О.М. (2023) Аналіз виступів збірної команди України з вільної боротьби на чемпіонатах світу та Європи U23. Єдиноборства. 2023; №3(29): 39–49. DOI: 10.15391/ed.2022-3.04.

17. Латишев М.В., Головач І.І., Полянничко О.М., Єретик А.А., Лахтадир О.В. Важливість досягнень на змаганнях U23 з вільної боротьби. Єдиноборства. 2023; № 2(28): 79–89. DOI: 10.15391/ed.2023-2.07.

18. Латишев М.В., Квасниця О.М., Квасниця І.М., Бугайов М.Л. Міжнародна жіноча боротьба: аналіз досягнень на змаганнях серед кадетів. Єдиноборства. 2022; 3(25): 58–66. DOI: 10.15391/ed.2022-3.05.

19. Латишев М.В., Квасниця О.М., Спесивих О.О., Квасниця І.М. Прогнозування: методи, критерії та спортивний результат. Спортивний вісник Придніпров'я. 2019; № 1: 39–47.
20. Латишев М.В., Полянничко О.М., Вольський Д.С., Лахтадир О.В., Рибак Л.О. Аналіз попередніх досягнень призерів чемпіонату світу 2022 року з вільної боротьби. Єдиноборства. 2022; 4(26): 44–53. DOI: 10.15391/ed.2022-4.05.
21. Латишев Н., Шандригось В., Тропин Ю., Квасниця О., Головач І. Жіноча боротьба – аналіз результатів виступу збірної команди України. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць. 2020, 9 (28), 237–243. DOI: 10.31652/2071-5285-2020-9(28)-237-243.
22. Ложечка МВ. Визначення показників рівня розвитку сили і швидко-силових якостей борців греко-римського стилю високої кваліфікації. Физическое воспитание студентов. 2012;(2):57-59.
23. Мельник О. Варіативність складу та результативність провідних команд з жіночої боротьби в Іграх Олімпіад. Physical Culture and Sport: Scientific Perspective. 2023 Jun 29(2):32-42.
24. Міжнародні правила боротьби: греко–римської, вільної, жіночої та пляжної: методическая разработка. Київ: МАУП; 2005. 88 с.
25. Огарь ГО, Кальницький БО, Кривенцова ІВ. Особливості силової підготовленості борців різної кваліфікації у закладах вищої освіти. Вісник Національного університету Чернігівський колегіум імені ТГ Шевченка. Серія: Педагогічні науки. 2019(3):182-7.
26. Палатний АЛ. Результати виступів українських спортсменів з вільної та жіночої боротьби на престижних міжнародних змаганнях упродовж 1992-2008 років. Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура. 2019:104-109. doi: 10.15330/fcult.31.104-109.
27. Панасюк ОО, Гребік ОВ, Дмитрук ВС. Відбір та організація навчально-тренувального процесу в єдиноборствах. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. 2022; 12 (158): 96-99.

28. Панасюк ОО, Гребік ОВ, Дмитрук ВС. Відбір та організація навчально-тренувального процесу в єдиноборствах. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. 2022; 12 (158): 96-99.

29. Половников П, Рубіс КМ. Шляхи розвитку і вдосконалення техніки спортивної боротьби на сучасному етапі. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер.: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. 2013(112 (4)):139-41.

30. Приходько В., Томенко О., Матросов С., Чернігівська С. Стратегічні проблеми державного управління розвитком сфери спорту в Україні. Спортивна наука та здоров'я людини. 2021;1(5):73-83. DOI:10.28925/2664-2069.2021.16

31. Радченко ЮА. Контроль технічної підготовленості борців греко-римського стилю з урахуванням психофізіологічних особливостей [автореферат]. Київ: НУФВСУ; 2011. 22 с.

32. Сушко Р., Дорошенко Е. Глобалізація в сучасному світі та її вплив на спорт вищих досягнень. Спортивний вісник Придніпров'я. 2016;(2):140-146.

33. Тропін Ю.М., Латишев М.В., Пилипець О.В., Пономарьов В.О. Показники змагальної діяльності найсильніших бійців-жінок змішаних єдиноборств ММА. Єдиноборства. 2021; 3(21): 69–83. DOI: 10.15391/ed.2021-3.07.

34. Тропін Ю.М., Мирошніченко Є.С., Головач І.І., Чорній І.В., Латишев М.В. Порівняльний аналіз показників змагальної діяльності найсильніших бійців чоловіків і жінок змішаних єдиноборств ММА Єдиноборства. 2021; 4(22): 71–87. DOI: 10.15391/ed.2021-4.07.

35. Шандригось В.І., Блажейко А.І., Латишев М.В. Стан і перспективи розвитку вільної боротьби в Україні. Єдиноборства. 2022; 2(24): 96–116. DOI: 10.15391/ed.2022-2.09.

36. Шандригось В.І., Латишев М.В., Розторгуй М.С., Первачук Р.В. Аналіз відбору зі спортивної боротьби на Олімпійські ігри у Токіо. Єдиноборства. 2021; 3(21): 84–98. DOI: 10.15391/ed.2021-3.08.



37. Шандригось В.І., Латишев М.В., Розторгуй М.С., Первачук Р.В. Динаміка кількості вагових категорій в жіночій боротьбі. Єдиноборства. 2021; 1(19): 79–89. DOI: 10.15391/ed.2021-1.08.
38. Шинкарук О. Пошук та розвиток спортивного таланту: ретроспективний та сучасний аналіз. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2020;(2):47-58.
39. Шинкарук О.А. Відбір і орієнтація спортсменів у системі багаторічної підготовки: колективна монографія. Вінниця: ТОВ «Планер»; 2018. С. 156-189.
40. Шкрєбтій ЮМ. Управління тренувальними і змагальними навантаженнями спортсменів високого класу. К.: Олімпійська література. 2005:104-5.
41. Ягелло В. Теоретико-методичні засади системи багаторічної фізичної підготовки юних дзюдоїстів [дисертація]. Київ: НУФВСУ; 2003. 456 с.
42. Beam W., Adams G. Exercise Physiology Laboratory Manual. New York: McGraw–Hill. 2010; 320 p.
43. Bompa TO. Periodization training: Theory and methodology (5th ed.). Human Kinetics. 2009; 342 p.
44. Coaching Youth Wrestling / [editors Emma Sandberg, Natha T. Bell]. Illinois : Human Kinetics. 2007; 208 p.
45. Curby DG, Jomand G. The evolution of women's wrestling: History, issues and future. International Journal of Wrestling Science. 2015 Jan 2;5(1):2-12.
46. Gulbin J, Weissensteiner J, Oldenzel K, Gagné F. Patterns of performance development in elite athletes. European Journal of Sport Science. 2013;13(6):605-614.
47. Johnston K, Wattie N, Schorer J, Baker J. Talent Identification in Sport: A Systematic Review. Sports Medicine, 2018; 48 (1): 97-109. <https://doi.org/10.1007/s40279-017-0803-2>

48. Kraemer W. Exercise Physiology : Integrating Theory and Application / William Kraemer, Steven Fleck, Michael Deshenes. Baltimore : Lippincott Williams & Wilkins. 2011; 512 p.
49. Latyshev M., Shandrygos V., Tropin Y., Polianychko O., Deineko A., Lakhtadyr O., Mozoliuk O. (2021). Age distribution of wrestlers participating in the world championships. *Acta Kinesiologica*, 15 (1): 138-143. DOI: 10.51371/issn.1840-2976.2021.15.1.17.
50. Latyshev M., Tropin Y., Podrigalo L., Boychenko N. Analysis of the Relative Age Effect in Elite Wrestlers. *IDO MOVEMENT FOR CULTURE. Journal of Martial Arts Anthropology*. 2022; 3(22): 28–32. DOI: 10.14589/ido.22.3.5.
51. Latyshev, M., Latyshev, S., Korobeynikov, G. Kvasnytsya, O., Shandrygos, V., & Dutchak, Y. The analysis of the results of the Olympic free-style wrestling champions. *Journal of Human Sport and Exercise*, 2020, 15 (2), 400-410. DOI: 10.14198/jhse.2020.152.14.
52. Li P, De Bosscher V, Pion J, Weissensteiner JR, Vertonghen J. Is international junior success a reliable predictor for international senior success in elite combat sports? *European journal of sport science*, 2018;18(4): 550–559.
53. McArdle W, Katch F, Katch V. *Essentials of Exercise Physiology* Baltimore : Lippincott Williams & Wilkins. 2010; 790 p.
54. O'Donoghue P. *Research methods for sports performance analysis*. 2010. Routledge. 295 p.
55. Roklicer R, Rossi C, Bianco A, Stajer V, Ranisavljev M, Todorovic N, Manojlovic M, Gilic B, Trivic T, Drid P. Prevalence of rapid weight loss in Olympic style wrestlers. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*. 2022 Dec 31;19(1):593-602.
56. Shandrygos, V. I., Blazheyko, A. I., Latyshev, N. V., Tropyn, Y. N., Boychenko, N. V., & Myroshnychenho, Y. S. (2022). Аналіз результатів виступів збірної команди України із жіночої боротьби на офіційних змаганнях (1992–2021 рр.): повідомлення друге. Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні аспекти розвитку людини, (10), 170–183. DOI: 10.32782/2522-1795.2022.10.22.

57. Sisjord MK, Kristiansen E. Elite women wrestlers' muscles: Physical strength and a social burden. *International Review for the Sociology of Sport*. 2009 Jun;44(2-3):231-46.
58. Tenenbaum G, Driscoll MP. *Methods of research in sport sciences: Quantitative and qualitative approaches*. Meyer & Meyer Verlag; 2005.
59. 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.
60. United World Wrestling. Access Mode: – [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://unitedworldwrestling.org/> (дата звернення: 18.01.2023).
61. Utter A, Kraemer W, Fry A, Martyn R. Ruben Physiological and performance responses to tournament wrestling. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 2001;33(8):1367–1378.
62. Wilmore J, Costill D, Kenney L. *Physiology of Sport and Exercise*. Illinois: Human Kinetics. 2007; 592 p.