

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
БОРЦІВ ГРЕКО-РИМСЬКОГО СТИЛЮ»

здобувача вищої освіти
другого (магістерського) рівня
П'ятишкін Олександр Володимирович

Науковий керівник: Радченко Ю.А.,
кандидат наук з фізичного виховання та
спорту, доцент

Рецензент: _____

Рекомендовано до захисту на засіданні
кафедри (протокол №__ від__.11.2022 р.)

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

(підпис)

Київ - 2022

ЗМІСТ

| | |
|--|-----------|
| ВСТУП | 4 |
| РОЗДІЛ 1 ЗМАГАЛЬНА ДІЯЛЬНІСТЬ У СПОРТИВНІЙ БОРОТЬБІ | 7 |
| 1.1. Змагальна діяльність борців | 7 |
| 1.2. Загальні аспекти контролю змагальної діяльності у єдиноборствах | 13 |
| 1.3. Змагальна діяльність, як складова спортивної підготовки єдиноборців | 21 |
| 1.4. Аналіз змагальної діяльності борців | 25 |
| Висновки до розділу 1 | 30 |
| РОЗДІЛ 2 МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ..... | 32 |
| 2.1. Методи дослідження..... | 32 |
| 2.1.1. Аналіз та узагальнення науково-методичних літературних джерел та джерел мережі інтернет..... | 32 |
| 2.1.2. Аналіз змагальної діяльності | 32 |
| 2.1.3. Методи математичної статистики..... | 34 |
| 2.2. Організація дослідження..... | 34 |
| РОЗДІЛ 3 АНАЛІЗ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ БОРЦІВ ГРЕКО-РИМСЬКОГО СТИЛЮ | 35 |
| 3.1. Аналіз показників змагальної діяльності в залежності від вагових груп | 35 |
| 3.1.1. Легка вагова група..... | 39 |
| 3.1.2. Середня вагова група..... | 33 |
| 3.1.3. Важка вагова група..... | 33 |
| 3.2. Аналіз показників змагальної діяльності провідних спортсменів | 42 |
| Висновки до розділу 3 | 45 |

| | |
|---|-----------|
| | 3 |
| ВИСНОВКИ | 48 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ | 50 |

ВСТУП

Актуальність дослідження. Сьогодні правильне та своєчасне вирішення завдань підготовки борців в олімпійському спорті потребує глибокого та всебічного аналізу змагальної діяльності з метою виявлення її нових особливостей та вимог. Такий аналіз, безумовно, відкриває дієві резерви підвищення успішності підготовки та результативності змагань [25, 31,].

Особливості сучасного спорту в цілому такі, що для досягнення високих спортивних результатів необхідні напруження, що потребують людських можливостей, які наближаються до крайніх меж. Зростає рівень розвитку спорту та значно збільшилися тренувальні й змагальні навантаження. В першу чергу це стосується кваліфікованих спортсменів [29, 33, 45]. В той же час сьогодні, розвиток спортивної боротьби характеризується підвищенням інтенсивності навантажень змагальної діяльності. В першу чергу це призводить до підвищення напруженості функціональних систем організму атлетів, відповідальних за результат спортивної діяльності [25, 26, 31].

Змагання та змагальна діяльність є основними аспектами спорту, метою і засобом системи спортивної підготовки. Саме в процесі змагань, як своєрідної моделі діяльності в най екстремальних умовах є можливість виявити максимальний рівень та приховані резерви людини [41, 45, 46].

Аналіз конкретних змагань є найпоширенішим напрямом досліджень змагальної діяльності. Він має багатоцільовий характер: визначення конкретних показників змагальної діяльності борців, які можуть бути використані для визначення модельних характеристик та безпосередньо для корекції систем підготовки спортсменів; порівняння даних, отриманих для різних груп борців на одному змаганні або при порівнянні даних на різних змаганнях та ін. виявити аспекти протиборства, куди слід звернути увагу під час корекції спортивної підготовки [9, 10, 56].

Аналіз змагальної діяльності спортсменів, зокрема борців, є досить актуальним та поширеним направленням у спортивній науці, який дозволяє

визначити основні показники для подальшої корекції підготовки атлетів, але сьогодні в інформаційному просторі недостатньо висвітлені аналіз актуальних показників змагальної діяльності провідних борців греко-римського стилю, що і обумовило вибір даної теми кваліфікаційної роботи.

Об'єкт дослідження – змагальна діяльність борців.

Предмет дослідження – показники змагальної діяльності провідних борців греко-римського стилю.

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 борців греко-римського стилю.

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 борців греко-римського стилю різних вагових категорій.
3. Визначити найбільш інформативні показники змагальної діяльності борців в залежності від зайнятого місця.

Методи дослідження:

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

Наукова новизна роботи полягає у аналізі показників змагальної діяльності провідних борців греко-римського стилю та визначені рівня цих

показників для провідних спортсменів в залежності від зайнятого місця та вагових категорій.

Практична значимість роботи полягає у визначенні найбільш інформативних показників провідних борців греко-римського стилю, які можуть використовуватися для контролю змагальної діяльності спортсменів.

Структура магістерської роботи складається зі вступу, 3 розділів, висновків, списку використаних літературних джерел. Загальна кількість джерел склала 59, з них 15 іноземних. Робота містить одну таблицю та 13 рисунків.

РОЗДІЛ 1. ЗМАГАЛЬНА ДІЯЛЬНІСТЬ У СПОРТИВНІЙ БОРОТЬБИ

1.1. Змагальна діяльність борців

В найзагальнішому плані результати аналізу численних наукових та методичних публікацій з цієї проблеми дозволяють позиціонувати змагальну діяльність в двох напрямленнях: як структуру змагальної діяльності від початку до кінця, або як досягнення максимального можливого результату спортсмена у вигляді специфічної форми рухової і фізичної активності яка базується на систематичних тренуваннях обраним видом спорту. При цьому змагальна діяльність в цілому характеризується, на думку ряду фахівців, наступними аспектами [5, 11, 15]:

1. Системоутворюючим фактором змагальної діяльності є досягнутий спортивний результат, який визначає особливості управління процесу системи багаторічної підготовки на базі доцільного планування та управління тренувальних навантажень, складу використовуваних засобів і методів.

2. За рівнем та структурою своєї значущості в досягненні максимальних результатів налічує різні форми і види змагань є провідною формою реалізації власної спортивної підготовки.

3. В ході змагальної діяльності, як правило, виявляються технічні, тактичні, психологічні та інші види підготовленості, які є основою для демонстрації максимально можливих індивідуальних здібностей атлета.

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 [13, 17, 36]:

1) вивчення структури, форми змагальної діяльності виходячи з періодів і закономірностей реалізації певних етапів багаторічної підготовки

спортсменів. Пропонується підхід за рівнями, в межах даного підходу, що включає наступні компоненти [6, 37, 41]:

- багаторічну змагальну діяльність, яка здійснюється протягом великих утворень в спортивній підготовці (макроциклах);
- структуру і зміст змагальної діяльності окремо в межах річного тренувального циклу;
- аналіз певного виконання цілісного змагальної дії. Який виступає в ролі фактору, що відтворює перш за все техніко-тактичну підготовленість атлета-борця;
- рівень певних окремих елементів змагальної діяльності, в тому числі кінематичних, часових і інших елементів основної або комбінації основних змагальних вправ.

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

Змагальна діяльність передбачає демонстрацію та оцінку можливостей спортсменів у різних видах спорту відповідно до властивих їм правил, змісту рухових дій, способів змагальної боротьби та оцінки результатів [2, 24, 41].

Багато фахівців сходяться на думці про те, що чіткі та повні знання про зміст та результати змагальної діяльності в кожному окремому виді спорту необхідні, перш за все, для [1, 18, 27, 48]:

- визначення загальної стратегії підготовки – вибору засобів, методів тренування, параметрів тренувальних навантажень, використання позатренувальних факторів;
- об'єктивізації спортивного результату в конкретному змаганні – можливості швидкого та точного виявлення причин успіху чи невдачі;
- внесення своєчасних корекцій у плани підготовки;
- підвищення ефективності тактичної підготовки, зокрема, вибору тактичного варіанта виступу в конкретному змаганні, адекватної мети виступу та можливостей передбачуваних суперників;

- моделювання у тренуванні умов протікання реальних змагань [4, 10, 25].

Греко-римська боротьба має свої певні особливості змагальної діяльності. У вільній боротьбі дозволені, а в греко-римській боротьбі суворо заборонені, всі технічні дії з діями ніг (підніжки, підсічки, підхвати, відхвати) та захватами ніг (або ноги) суперника. Це значно змінює склад і структуру технічних і тактичних дій борців, створюючи тим самим об'єктивні передумови для традиційного сприйняття греко-римської та вільної боротьби як самостійних видів єдиноборств [23, 39, 48].

Фахівці вважають [4, 12, 34], що з удосконаленні коронних технічних процесів борців греко - римського стилю, необхідно:

- цілеспрямоване формування та вдосконалення коронних технічних дій, що є найважливішою стороною техніко-тактичної підготовки борців високої кваліфікації, створює необхідні передумови для підвищення ефективності тренувального процесу та стабільного зростання спортивних результатів;

- процес формування структури коронних технічних процесів залежить від морфологічних особливостей спортсменів, а вдосконалення цих прийомів має відбуватися з урахуванням даних особливостей [8, 13, 42].

Слід зазначити, що проблема цілеспрямованого формування індивідуального стилю змагальної діяльності на сучасному етапі розвитку греко-римської боротьби набула підвищеної актуальності, оскільки зміни регламенту поєдинків призвели до зниження технічного розмаїття дій борців, підвищення значимості ефективної боротьби в партері, необхідності застосування дуже вузького спектру коронних прийомів типових ситуаціях поєдинку.

При визначенні основних стратегічних напрямів у процесі формування індивідуального стилю змагальної діяльності того чи іншого борця досить високої кваліфікації необхідно спочатку встановити та адекватно враховувати наступні його особливості [7, 25, 43]:

- схильність до певної тактичної манери ведення поєдинку (атакуючої, контратакуючої, захисної);
- пріоритетні способи реалізації найсильніших аспектів структури майстерності («ігровики», «силовики», «темповіки»);
- обсяг та різноманітність арсеналу техніко-тактичних дій, включаючи улюблені прийоми та комбінації [4, 44, 50].

Спеціалісти зазначають [2, 14, 34, 43], що значна частина дорослих борців високої кваліфікації в міру накопичення досвіду змагання воліє діяти більш обачно, не ризикувати, застосовувати захисні варіанти тактики ведення поєдинків. Така динаміка у структурі змагальної діяльності борців греко-римського стилю відбувається відповідно до спрямованості змін правил змагань, яка дуже негативно вплинула на активність дій атлетів, змушуючи їх вдаватися до захисної тактики. Разом з тим можна цілком виразно вважати, що виявлені відмінності у співвідношеннях стилів змагальної діяльності борців високої кваліфікації різного віку є вагомим підтвердженням широких можливостей як спонтанного, так і цілеспрямованого формування цих стилів відповідно до динаміки умов реалізації зазначеної діяльності [2, 3, 14].

Таким чином, формування та вдосконалення індивідуального стилю змагальної діяльності борців греко-римського стилю повинні здійснюватися з урахуванням об'єктивно існуючого взаємозв'язку тактичної манери ведення поєдинку, арсеналу коронних техніко-тактичних дій того чи іншого борця та пріоритетного способу реалізації найбільш сильних аспектів структури його.

1.2. Загальні аспекти контролю змагальної діяльності у єдиноборствах

Розкриємо методологічні засади структури змагальної діяльності єдиноборств, характеристику стану спортивної підготовленості, теоретико-методичні засади контролю у спорті.

За аналогією із загальним поняттям «діяльність» у системі спортивної підготовки говорити про спортивну, в тому числі і змагальну діяльність спортсмена, якій притаманні цільово-результативні відносини: мета – засіб – результат [25, 26, 49]. Змагальна діяльність у спорті розглядається лише на рівні загальних показників, лише на рівні узагальнених показників груп видів спорту та специфічних показників конкретного виду спорту. У змагальній діяльності є фактори забезпечення та фактори реалізації цієї діяльності: фактори забезпечення — функціональні можливості організму спортсмена, які забезпечують його спеціалізовану діяльність, а факторами реалізації виступає функціональна, фізична, технічна, тактична та психологічна підготовленість.

Як показав теоретичний аналіз [25, 40, 41, 50], в даний час є суттєві розбіжності в трактуванні поняття «змагальна діяльність» при виборі підстав для класифікації її видів, при створенні таксономії одиниць, у встановленні типів зв'язку між ними, виборі адекватних методів її дослідження, зіставленні результатів, отриманих різними методами як в одному виді єдиноборств, так і в групі видів, у зв'язку з чим необхідно навести і перелік відмінностей між видами спортивної діяльності, що існують у сучасній теорії спорту: індивідуальна, групова, командна, ігрова, змагальна, тренувальна. Змагальна діяльність диференціюють за мотивами, цілями, предметним змістом, способами здійснення, кінцевим результатом.

Незважаючи на виявлені значні розбіжності, загальним в інтерпретації поняття «змагальна діяльність спортсмена» є сукупність дій спортсмена в процесі змагання, об'єднаних змагальною метою та об'єктивною логікою (закономірно послідовністю, що складається) її реалізації. Методологія вивчення змагальної діяльності на основі системного та комплексного підходів дозволила розглядати її структуру, що складається з «окремих діяльностей», кожна з яких може вивчатися як самостійна [25, 44, 55]. На підставі вище висловлених міркувань, загальна структура діяльності змагань єдиноборців, на наш погляд, може бути представлена таким чином.

Передбойова (передстартова) діяльність. Її мета - досягти стану готовності до виступу, який загалом був сформовано у процесі передзмагальної підготовки. У передстартової діяльності єдиноборця проявляється основна цільова установка змагання, а також і провідна мотивація досягнення [25, 26, 58].

Бойова (безпосередньо-змагальна) діяльність. Мета виступу та відповідна установка спортсмена, сформована до змагань, зберігається протягом усього поєдинку. До комплексу змагальних установок спортсмена відносять техніко-тактичні та ситуативні установки, пов'язані з готовністю миттєво та вибірково застосовувати напрацьовані «бойові» дії у певних ситуаціях поєдинку. Міжбойова діяльність здійснюється у період після закінчення бою і до початку передстартової діяльності перед наступним поєдинком. Цілями міжбойової діяльності є: відновлення працездатності, підготовка до зустрічі із противником та «підведення» до оптимального стану спортивної підготовленості. У мети міжбойової діяльності входять також зняття психічної напруженості, аналіз та оцінка минулого поєдинку, складання орієнтовного плану майбутнього бою та створення відповідних установок, відновлення працездатності [25, 45, 57, 58].

Аналіз виявлених у процесі проведених у теорії та практиці спорту досліджень особливостей структури, змісту, компонентів змагальної діяльності та їх взаємозв'язку дали підставу для висновку про доцільність розгляду змагальної діяльності єдиноборців з позиції теорії діяльності. Теорія діяльності загалом охоплює коло проблем, частина яких має теоретико-методологічний характер. Для вирішення поставлених у роботі завдань нами було використано низку принципів та положень теорії діяльності. Це уявлення про діяльність як цілісну систему, що характеризується зовнішньою та внутрішньою сторонами, які перебувають у нерозривному взаємозв'язку та взаємодії дії і не можуть реально існувати і функціонувати окремо, про прояв та можливу корекцію системи спортивної підготовки в процесі змагальної діяльності [7, 8, 25, 32].

У процесі змагальної діяльності, внаслідок впливів зовнішніх та внутрішніх факторів на єдиноборців, змінюється не структура діяльності, а стан, який відчувають спортсмени. Кожній діяльності, зокрема й спортивної, відповідає той чи інший стан. Безліч змін стану об'єкта у часі позначається як «процес», а зовнішній прояв стану системи стосовно іншим системам — як «функція», для спортивної діяльності притаманні всі категоріальні та структурні характеристики стану діяльності [9, 16, 25, 38].

Під станом спортсмена у спортивній діяльності розуміється інтегральна характеристика функцій та якостей людини, її реакцію зовнішні і внутрішні стимули, які безпосередньо чи опосередковано спрямовані досягнення корисного результату спортивної діяльності [26, 48, 57].

Теоретичний аналіз літератури дозволяє класифікувати стан спортсменів у спортивній діяльності тільки за тимчасовим характеристикам – етапне, стійке, перманентне, поточне, оперативне. У спортивній практиці розглядаються та оцінюються, головним чином, три класичні стани (етапний, поточний, оперативний), на основі яких здійснюються планування та управління спортивною діяльністю.

За внутрішньою структурою стану у спортивній діяльності класифікуються у зв'язку з поняттями підготовленість та готовність. Під готовністю розуміють оперативний стан спортсмена у конкретний момент часу спортивної діяльності, що сприяє чи перешкоджає реалізації його потенційних можливостей [26, 30, 45]. Під підготовленістю розуміють стан спортсмена, який є результатом цілеспрямованої спортивної підготовки та визначає його потенційні можливості для досягнення високого результату [14, 19, 41, 45, 53].

Поняття підготовленості використовується у будь-якій професійній діяльності та потребує уточнення. Під «станом спортивної підготовленості» ми розуміємо стійкий стан, що виникає внаслідок спортивної підготовки, критеріями якого є рівні вираженості функціональних можливостей організму спортсмена та прояви фізичних якостей, ступінь досконалості

технічних та тактичних дій, сформованість цільової та регулятивної домінанти, що спрямовує свідомість спортсмена на досягнення високого результату у змагальній діяльності.

Теоретичний аналіз дозволив визначити сутнісні характеристики стану спортивної підготовленості, до яких належать [21, 26, 52]:

1. Єдність всіх структурних компонентів системи спортивної підготовки (функціональної, фізичної, технічної, тактичної, психологічної) спортсмена у їх взаємозв'язку та взаємовпливі.

2. Узгодженість компонентів системи спортивної підготовки, оскільки прояв фізичних якостей (сили, швидкості, витривалості, гнучкості та спритності) має відповідати вимогам змагальної діяльності конкретного виду спорту та органічно виявлятися у рухових діях [9, 27, 41, 54], при виконанні технічних та тактичних прийомів обраного виду спорту. Крім того, співвідношення компонентів психологічної готовності має відповідати вимогам обраного виду спорту та його змагальної діяльності.

3. Різний ступінь стійкості компонентів до зовнішніх та внутрішнім факторам, що збивають. Одні компоненти підготовленості щодо стабільні, це переважно вегетативні функції та основні рухові навички, специфічні для цього виду спорту. Інші, порівняно більш мобільні, відображають оперативний та поточний стан організму [25, 41, 45, 54].

4. Різні терміни досягнення оптимального рівня компонентів системи спортивної підготовленості – гетерохронність та нерівномірність. Різночасність прояву певних компонентів визначає терміни досягнення оптимального рівня підготовленості, а нестійкість (динамічність мобільних компонентів підготовленості) – неможливість зберігати їх тривалий час [9, 20, 31, 45]. Сувору індивідуалізованість стану спортивної підготовленості. Підготовленість має свою специфіку, яка залежить від виду спорту, індивідуальних, генетично детермінованих біологічних характеристик спортсмена [25, 35, 47].

6. Різні рівні системи спортивної підготовки у процесі багаторічної спортивної підготовки. Рівень підготовленості різний кожному рівні розвитку і змінюється як у кількісним, і по якісним характеристикам [13, 51, 54].

У спортивній практиці велике значення надається формам і засобам контролю, тому що оптимальне функціонування будь-якої системи забезпечується за рахунок об'єктивної, своєчасної, постійно надходить інформації [9, 13, 25]. Контроль за станом спортивної підготовленості є необхідною функцією управління тренувальною та змагальною діяльністю [6, 26, 41]. Відповідно до загальної теорії управління, контроль у системі спортивної діяльності необхідний для: збору інформації про умови зовнішнього та внутрішнього середовища до початку та після процесу спортивної діяльності, що забезпечує зворотний зв'язок; планування процесу підготовки; комплектування тренувальних груп; оцінки ефективності тренувальної та змагальної діяльності. У процесі змагальної діяльності результати контролю використовуються з метою створення моделей змагальної діяльності, вибору та обґрунтування критеріїв, необхідних для контролю у тренувальному процесі [25, 45].

Враховуючи складну структуру системи спортивної підготовки та значну кількість різноманітних факторів, що впливають на спортивний результат, фахівці пропонують використовувати комплексний підхід до оцінки підготовленості спортсменів [26, 45, 47]. Аналіз спеціальної літератури показав, що під комплексним контролем у спортивній науці розуміється паралельне застосування етапного, поточного та оперативного видів контролю у процесі обстеження спортсменів за умови використання педагогічних, психологічних та медико-біологічних показників [31, 45, 55].

У теорії спорту для більш об'єктивного комплексного обстеження спортсменів у тренувальній діяльності пропонується використання системи комплексного контролю, під якою розуміються впорядковані, взаємопов'язані та взаємодіючі один з одним підсистеми педагогічного,

медико-біологічного, біохімічного, біомеханічного, психологічного контролю та метрологічного забезпечення вимірювань, а також автоматизованої математичної обробки отриманих результатів, об'єднаних загальною метою – об'єктивною оцінкою стану підготовленості спортсмена на різних етапах спортивної підготовки [26, 28, 45].

У зв'язку з ускладненням змагальної діяльності єдиноборців сьогодні потрібна організація комплексного контролю не тільки у тренувальному, а й змагальному процесі для об'єктивного та всебічного оцінювання рівня системи спортивної підготовленості, що забезпечує можливість термінової корекції мобільних компонентів системи спортивної підготовленості у різних фазах змагальної діяльності та дозволяє виявляти « критичні точки» підготовленості для подальшої роботи у навчально-тренувальному процесі [11, 17, 20, 26].

Аналіз літературних джерел та досвіду практичної роботи свідчить, що контроль стану спортивної підготовленості у структурі змагальної діяльності єдиноборців не має системної характеристики та здебільшого метрологічно не забезпечений, що знижує результативність змагальної діяльності спортсменів. У зв'язку з цим виникає необхідність розробки відповідної системи комплексного контролю за станом спортивної підготовленості та технології її реалізації у структурі змагальної діяльності єдиноборців.

1.3. Змагальна діяльність, як складова спортивної підготовки єдиноборців

Результативність змагальної діяльності спортсменів-єдиноборців у сучасних умовах багато в чому пов'язана з використанням засобів та методів контролю як інструменту управління, що дозволяє здійснювати зворотні зв'язки між тренером та спортсменом на цій основі підвищувати рівень спортивної підготовленості [11, 13, 19].

Якісний контроль за станом спортивної підготовленості в умовах змагань не тільки покращує ефективність управління діяльністю змагань, а й визначає основні напрямки роботи в навчально-тренувальному процесі.

В даний час у практиці змагань найчастіше використовується традиційний, оперативний контроль результативності техніко-тактичних дій, що не повною мірою відповідає сучасним вимогам змісту та організації змагальної діяльності єдиноборців, оскільки не відображає такі суттєві компоненти спортивної підготовленості як функціональний, фізичний та психічний стан спортсменів, нерідко визначають результат змагального поєдинку [12, 18, 28, 47].

Крім того, засоби та методи оперативного контролю, що використовуються в різних видах єдиноборств (наприклад, тхеквондо, карате, ушу тощо), що отримали розвиток у нашій країні порівняно недавно, досі не мають достатнього метрологічного обґрунтування, що знижує ефективність управління діяльністю спортсменів.

Для забезпечення результативності змагальної діяльності необхідний контроль, що надає різнобічну, оперативну, постійну, дієву інформацію про стан спортивної підготовленості спортсмена, за підсумками якого можна вносити необхідні термінові корективи на будь-якому етапі боротьби змагання [4, 10, 35, 52].

Актуальність цієї проблеми обумовлена наявністю суттєвих протиріч: між необхідністю досягнення високих спортивних результатів та недостатньо своєчасним, контролем сучасної змагальної діяльності; між необхідністю реалізації комплексного контролю за станом спортивної підготовленості та відсутністю обґрунтування методології комплексного контролю у процесі змагальної діяльності єдиноборців; між необхідністю комплексного контролю при оцінці стану спортивної підготовленості спортсменів, доповненого корекційними заходами у процесі змагальної діяльності, та складністю його реалізації на практиці у зв'язку з відсутністю

технологічності спортивно-педагогічного інструментарію, що відповідає сучасним вимогам.

Фахівці вважають [5, 6, 13, 45, 52], що ефективність системи комплексного контролю стану спортивної підготовленості у процесі змагальної діяльності сприятиме підвищенню результативності змагальної діяльності єдиноборців, якщо:

- її методологічну основу складуть уявлення про біосоціальну цілісність людини та системно перетворюючому характері спортивної діяльності, що надає суттєвий вплив на всі компоненти стану підготовленості спортсмена: функціональний, фізичний, технічний, тактичний, психологічний;

- комплексний контроль стану спортивної підготовленості у процесі змагальної діяльності єдиноборців буде доповнено заходами термінової (під час змагань) та пролонгованої (у навчально-тренувальному процесі) корекції зазначених компонентів з метою підвищення ефективності управління змагальної діяльності;

- технологія реалізації системи комплексного контролю у процесі змагальної діяльності єдиноборців, що складається з наступних етапів: перший – організація комплексного контролю до початку змагань; другий – проведення контролюючих процедур у процесі змагальної діяльності із терміновою корекцією (при необхідності) стану готовності до майбутньої діяльності (змагання, поединки, бої, раунди); третій – комплексна оцінка стану спортивної підготовленості після змагань та детальний аналіз реалізації стану спортивної підготовленості під час змагань з визначенням основних напрямів корекційної роботи у навчально-тренувальному процесі [25, 26, 41, 45];

- дотримуються організаційно-методичні умови реалізації системи комплексного контролю стану спортивної підготовленості у процесі змагальної діяльності: оцінювання всіх значущих компонентів стану спортивної підготовленості залежно від періоду та фази змагальної

діяльності; регулярне проведення контролюючих процедур та аналіз їх результатів; своєчасне коригування стану мобільних компонентів спортивної підготовленості [45];

- використання специфічних засобів та методів комплексного контролю залежно від структури діяльності змагань конкретного виду єдиноборств та застосування корекційних заходів як під час змагань, так і після них з урахуванням характеру змагальної діяльності та індивідуальних особливостей спортсменів;

- використовуються математичні способи оцінки окремих компонентів та цілісного стану спортивної підготовленості, математичні способи обробки кількісних та якісних результатів контролю, проведено уніфікацію методів оцінки компонентів стану спортивної підготовленості на основі положень теорії оцінок, розраховано оціночні шкали та математичні моделі компонентів стану підготовленості, а також модель цілісного стану спортивної підготовленості [14, 41, 51];

- розраховуються оціночні шкали рівнів виразності мобільних компонентів стану спортивної підготовленості для підбору засобів та методів його корекції.

1.4. Аналіз змагальної діяльності борців

Сьогодні правильне та своєчасне вирішення завдань підготовки борців в олімпійському спорті потребує глибокого та всебічного аналізу змагальної діяльності з метою виявлення її нових особливостей та вимог [2, 10, 11, 18, 45]. Такий аналіз, безумовно, відкриває дієві резерви підвищення успішності підготовки та результативності змагань.

В якості найважливіших положень, що лежать в основі системи комплексного контролю в змагальній діяльності, фахівці відокремлюють наступні [11, 16, 17, 26, 45]:

- комплексний контроль розглядається як система, що включає наступні компоненти: засоби та методи педагогічного, психологічного, медико-біологічного контролю; збір інформації; математична обробка результатів контролю, їх аналіз, інтерпретація, проведення корекційних заходів, планування майбутньої діяльності та архівування результатів контролю для порівняння з наступними даними [18];

- метою системи комплексного контролю є всебічна та об'єктивна оцінка компонентів системи спортивної підготовленості та їх корекція, що є відправною точкою управління змагальної діяльністю єдиноборців у плані підвищення її результативності;

- усі компоненти системи комплексного контролю перебувають у зв'язках та взаємозалежностях, кожен компонент та їх взаємодія по-своєму забезпечує підвищення результативності змагальної діяльності [19];

- система комплексного контролю взаємодіє із зовнішнім середовищем, будучи одним з елементів цілісної системи управління змагальної та навчально-тренувальної діяльністю;

- система комплексного контролю у структурі змагальної діяльності характеризується цілісністю, регулярністю, своєчасністю, повнотою, достатністю та достовірністю [38].

Серед основних принципів системи комплексного контролю у процесі змагальної діяльності єдиноборців ми виокремлюємо: принцип безперервності (перманентності); принцип простоти та доступності; принцип сумісності; принцип оптимізації стану.

Аналіз конкретних змагань є найпоширенішим напрямом досліджень змагальної діяльності. Він має багатоцільовий характер: визначення конкретних показників змагальної діяльності борців, які можуть бути використані для визначення модельних характеристик та безпосередньо для корекції систем підготовки спортсменів; порівняння даних, отриманих для різних груп борців на одному змаганні або при порівнянні даних на різних змаганнях та ін. виявити аспекти протиборства, куди слід звернути увагу під

час корекції спортивної підготовки. При порівнянні усереднених даних різних вагових груп (легка, середня, важка) можна визначити особливості кожної їх. Також при розгляді змагань різного рівня (чемпіонат країни, континенту, світу, Ігор Олімпіад) можна визначити різницю в рівні підготовки, слабкі сторони підготовленості спортсменів та резерви подальших удосконалень системи тренування. При аналізі змагань одного рівня, але протягом тривалого часу (кілька олімпійських циклів), можна виділити тенденції розвитку вільної боротьби, динаміку найбільш поширених та ефективних техніко-тактичних дій тощо. Це лише частина можливих варіантів цілей та завдань аналізу.

Фахівці вважають, що показники цього напряму аналізу умовно можна поділити на дві групи [12, 17, 37, 54].

Перша група: активність, результативність, надійність, ефективність, пасивність та різні інтервали часу, що визначають характер протиборства (характерні часи). З усієї сукупності досліджуваних показників з метою аналізу та моделювання змагальної діяльності використовуються такі найпоширеніші параметри [5, 17, 38, 51]:

- результативність боротьби: кількість набраних балів за хвилину (загалом, окремо у стійці та партері);
- активність: кількість реальних атак в одиницю часу (за хвилину, період загалом за сутичку);
- надійність атаки: відношення реалізованих атак (оцінених судьями) до загальної кількості реальних атак борця; цей показник має межі від 0 до 1;
- надійність захисту: відношення кількості відбитих атак спортсмена до всіх атак суперника, цей показник має межі від 0 до 1;
- напористість: відношення кількості атак борця до кількості атак суперника, якщо даний показник більше одиниці, то борець має атакуючий стиль ведення сутички і якщо менше одиниці, то оборонний;
- ефективність розглядається як відношення різних показників, наприклад, як відношення результативності в партері до результативності у

стійці, якщо даний показник більше одиниці, то боротьба в партері більш ефективна, ніж боротьба у стійці;

- пасивність: кількість отриманих попереджень за пасивне ведення бою в одиницю часу (за хвилину, у період, за битву, загалом за змагання);

- інтервали часу: середня тривалість сутички, періоду, час боротьби у стійці, боротьби в партері, час боротьби до першої результативної тактико-технічної дії тощо [2, 51, 52].

Другою групою досліджуваних показників належить до складу техніко-тактичних дій, оцінки виконаних дій та особливостей суддівства змагань. Визначаються, наприклад, такі параметри [5, 10, 12, 33]:

- кількість та динаміка виконаних тактико-технічних дій (однобальні, двобальні тощо) за одиницю часу, а також протягом сутички;

- склад тактико-технічних дій: класифікуються виконані дії (стійка, партер, вид, клас, особливості тощо), а також кількість і динаміка дій в залежності від часу протистояння в сутичці;

- робота суддею: кількість помилок, апеляцій (співвідношення задоволених та відмовлених апеляцій). Подібний аналіз проводиться часто багатьма фахівцями.

Висновки до розділу 1

1. Змагальна діяльність передбачає демонстрацію та оцінку можливостей спортсменів у різних видах спорту відповідно до властивих їм правил, змісту рухових дій, способів змагальної боротьби та оцінки результатів. Греко-римська боротьба має свої певні особливості змагальної діяльності. У вільній боротьбі дозволені, а в греко-римській боротьбі суворо заборонені, всі технічні дії з діями ніг (підніжки, підсічки, підхвати, відхвати) та захватами ніг (або ноги) суперника. Це значно змінює склад і структуру технічних і тактичних дій борців, створюючи тим самим об'єктивні

передумови для традиційного сприйняття греко-римської та вільної боротьби як самостійних видів єдиноборств.

2. Методологічні засади структуру змагальної діяльності єдиноборств, характеристику стану спортивної підготовленості, теоретико-методичні засади контролю у спорті. Змагальна діяльність у спорті розглядається лише на рівні загальних показників, лише на рівні узагальнених показників груп видів спорту та специфічних показників конкретного виду спорту. У змагальній діяльності є фактори забезпечення та фактори реалізації цієї діяльності: фактори забезпечення – функціональні можливості організму спортсмена, які забезпечують його спеціалізовану діяльність, а факторами реалізації виступає функціональна, фізична, технічна, тактична та психологічна підготовленість.

Незважаючи на виявлені значні розбіжності, загальним в інтерпретації поняття «змагальна діяльність спортсмена» є сукупність дій спортсмена в процесі змагання, об'єднаних змагальною метою та об'єктивною логікою (закономірно послідовністю, що складається) її реалізації. Методологія вивчення змагальної діяльності на основі системного та комплексного підходів дозволила розглядати її структуру, що складається з «окремих діяльностей».

3. Сьогодні правильне та своєчасне вирішення завдань підготовки борців в олімпійському спорті потребує глибокого та всебічного аналізу змагальної діяльності з метою виявлення її нових особливостей та вимог. Такий аналіз, безумовно, відкриває дієві резерви підвищення успішності підготовки та результативності змагань.

Аналіз конкретних змагань є найпоширенішим напрямом досліджень змагальної діяльності. Він має багатоцільовий характер: визначення конкретних показників змагальної діяльності борців, які можуть бути використані для визначення модельних характеристик та безпосередньо для корекції систем підготовки спортсменів; порівняння даних, отриманих для різних груп борців на одному змаганні або при порівнянні даних на різних

змаганнях та ін. виявити аспекти протиборства, куди слід звернути увагу під час корекції спортивної підготовки. При порівнянні усереднених даних різних вагових груп (легка, середня, важка) можна визначити особливості кожної їх. Також при розгляді змагань різного рівня (чемпіонат країни, континенту, світу, Ігор Олімпіад) можна визначити різницю в рівні підготовки, слабкі сторони підготовленості спортсменів та резерви подальших удосконалень системи тренування.

РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

Під час написання магістерської роботи були використані такі методи дослідження [6, 14, 22, 31, 56]:

- 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 вивчалась інформація з різних наукових та методичних джерел, як вітчизняного так і зарубіжного походження разом, а також дані мережі Інтернет, що викликали науково-педагогічний інтерес, пов'язаний з тематикою дослідження.

Аналіз спортивної та навчально-методичної літератури проводився з метою визначення основних напрямків аналізу змагальної діяльності у єдиноборствах, зокрема з греко-римської боротьби.

Вивчення наукової та методичної літератури проводилося з метою аналізу сучасних тенденцій системі підготовки спортсменів та особливостей змагальної діяльності борців; пошуку, систематизації та узагальнення даних щодо аналізу змагальної діяльності та результатів виступів борців греко-римського стилю.

В першу чергу, метод концептуально-порівняльного аналізу допоміг зіставити сучасні у літературі теоретичні підходи до визначення та обґрунтування наукової проблематики та сформулювати основні завдання дослідження. Структурно-системний аналіз літературних джерел з питання аналізу змагальної діяльності, зокрема борців греко-римського стилю

дозволив виділити структуру, характеристики та показники сучасної змагальної діяльності [22, 56].

Загалом проаналізовано більше 59 сучасних вітчизняних та зарубіжних літературних джерел, що містять дані про змагальну діяльність, основні показники та методи аналізу. Аналіз спеціальної літератури дозволив обрати певні методи, показники аналізу змагальної діяльності та визначити основні напрямки проведення дослідження.

Аналіз та узагальнення науково-методичних літературних джерел допоміг нам вивчити сторони досліджуваної проблеми, сформулювати завдання та мету та обрати ефективні шляхи вивчення обраного напрямлення.

2.1.2. Аналіз змагальної діяльності. Проаналізовано всі сутички учасників, які посіли з першого по п'яте місце чемпіонату світу 2021 року (Осло, Норвегія) з греко-римської боротьби. Обрані ці спортсмени тому що вони всі є учасниками фінальних сутичок за перше та третє місце. Загальна кількість спортсменів складає 60 борців греко-римського стилю.

Аналіз змагальної діяльності борців греко-римського стилю здійснювався з метою визначення ступені інформативності показників, визначення їх рівня та порівняння цих показників в залежності від зайнятого місця та вагової групи.

Розглядалися наступні показники:

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

Даний перелік показників розраховувався для борців, в залежності від зайнятого місця, тобто окремо для спортсменів які посіли перше, друге, третє та п'яте місце.

Спочатку аналіз проводився окремо для кожної вагової групи:

- легка вагова група (до 55 кг, до 60 кг та до 63 кг);
- середня вагова група (до 67 кг, до 72 кг, до 77 кг та до 82 кг.);
- важка вагова група (до 87 кг, до 97 кг та до 130 кг).

Потім аналіз проводився для борців всіх вагових категорій. Всі початкові дані змагальної діяльності борців взяті з офіційного сайту змагань та офіційного сайту міжнародної федерації боротьби United World Wrestling (unitedworldwrestling.org) [59].

2.1.3. Методи математичної статистики. Статистична обробка, аналіз результатів дослідження та візуалізація отриманих результатів здійснювався на основі загальноприйнятих методик у фізичному вихованні та спорті. Отримані дані вносилися в табличний процесор MS «Excel», всі розрахунки та обробка виконувалася відповідно до загальних рекомендацій [13, 22, 56]. Візуалізація діаграм здійснювалося за допомогою також програми MS «Excel».

Обчислювалися наступні 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 2021 р. – грудень 2021 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 2022 р. – червень 2022 р.) було проведення аналіз змагальної діяльності борців греко-римського стилю, визначені та

розраховані показники змагальної діяльності для кожної вагової групи та в цілому.

На третьому етапі дослідження (липень 2022 р. – жовтень 2022 р.) було проведено обробка отриманих даних, виконані розрахунки, оформлення діаграм, зроблені висновки та здійснено написання кваліфікаційною роботи.

РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ БОРЦІВ ГРЕКО-РИМСЬКОГО СТИЛЮ

Змагання та змагальна діяльність є основними аспектами спорту, метою і засобом системи спортивної підготовки. Саме в процесі змагань, як своєрідної моделі діяльності в най екстремальних умовах є можливість виявити максимальний рівень та приховані резерви людини.

Успішна участь спортсменів у змаганнях та змагальній діяльності залежить як від рівня їх фізичної, технічної, тактичної підготовленості, так і від рівня психологічної готовності до змагань [13, 26, 34].

Одним із визначальних чинників результативності та ефективності тренувального процесу та, відповідно, успішної змагальної діяльності у єдиноборствах (зокрема у спортивній боротьбі) є дотримання специфічних принципів підготовки спортсменів, зокрема, єдності та взаємозв'язку структур змагальної діяльності і структури підготовленості спортсменів. Це у свою чергу, вимагає постійного та своєчасного моніторингу змагальної діяльності з відстеженням інформативних тенденцій розвитку виду спорту та вимог до підготовленості спортсменів-єдиноборців [11, 19, 47].

У структурі змагальної діяльності спортсменів [13, 38, 45] виділяє такі елементи: сприйняття середовища, поведінка противників (у певних видах спорту ще партнерів), динаміка власного стану; аналіз отриманої інформації та його порівняння на основі колишнього досвіду та метою змагань; вибір на цій підставі найбільш прийняттого рішення; його здійснення у відповідних процесах змагальної діяльності.

При аналізі змагальної діяльності методологічно [26, 45, 51] важливо розуміти принципову схему її структури. Залежно від необхідного ступеня конкретизації аналіз структури змагальної діяльності може бути виконаний на рівні:

- загальні характеристики змагальної діяльності,
- особливостей змагальної діяльності у спорті,

- характеристик змагальної діяльності у групах видів спорту,
- специфіки змагальної діяльності у вигляді спорту,
- особливостей змагальної діяльності в окремих дисципліни виду спорту

3.1. Аналіз показників змагальної діяльності в залежності від вагових груп

Мета даної частини дослідження полягала в тому, щоб визначити основні тенденції у змагальній діяльності борців, які посіли вищі місця в залежності від вагових груп. Всі спортсмени були розподілені на три вагові групи в залежності від вагових категорій: легка, середня та важка.

Проведений аналіз дозволяє визначити найбільш важливі та інформативні показники, а також модельні характеристики цих показників для кожної вагової групи.

Розглянуті наступні показники для кожної вагової групи: середня кількість зароблених та відданих балів за сутичку; відсоток сутичок, які закінчилися достроково; тривалість сутичок тощо.

3.1.1. Легка вагова група. Розглянемо спочатку показники змагальної діяльності легкої вагової групи. Вона складалася з трьох вагових категорій: до 55 кг; до 60 кг; до 63 кг. Основним показником який забезпечує перемогу у сутички є кількість набраних балів. Кількість набраних та відданих балів є дуже суттєвим для загальному розуміння різниці між борцями. Розглянемо цей показник для легкої вагової групи. Результати аналізу отриманих та відданих балів борцями легкої вагової групи в залежності від зайнятого місця зображено на рис. 3.1.

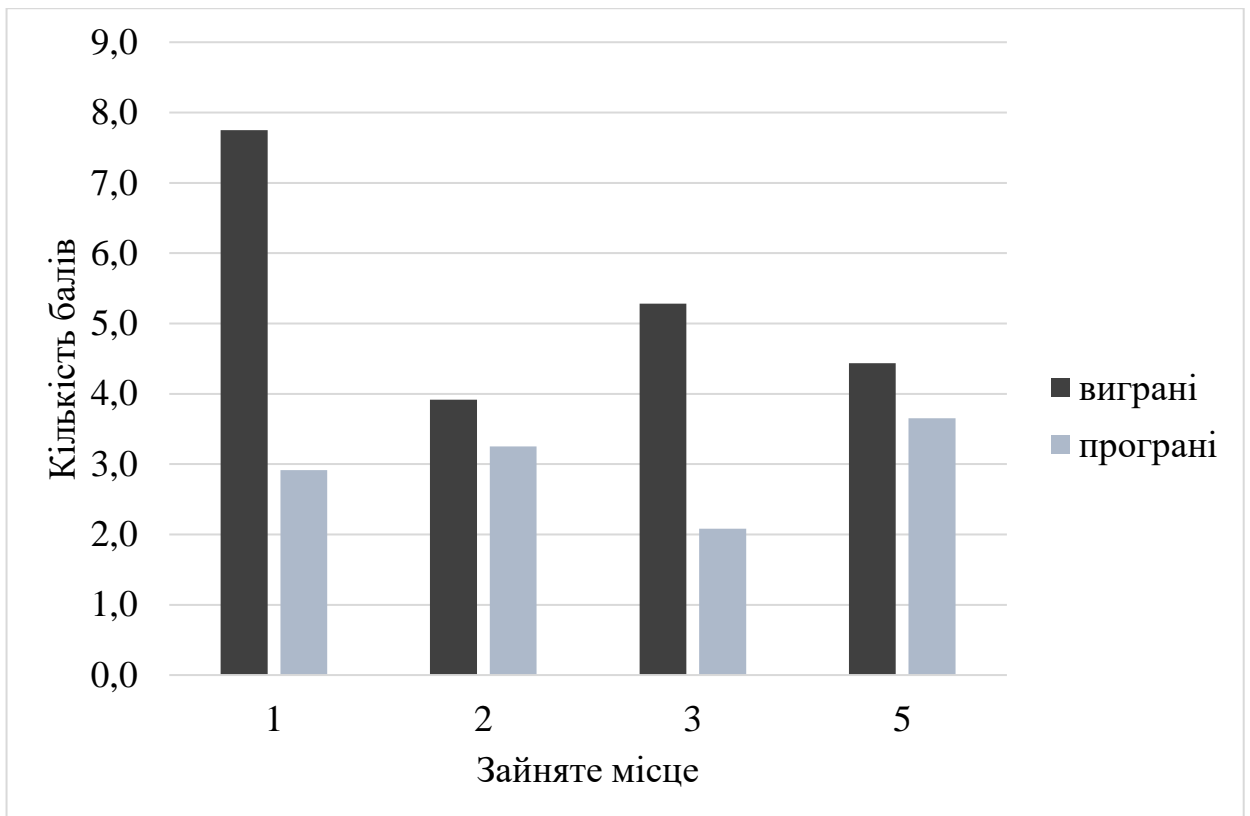


Рис. 3.1. Середня кількість виграних та проганих балів в залежності від зайнятого місця борцями легкої вагової групи

Треба розуміти, що середні значення показують картину загалом, в той час як кожний поєдинок унікальний і має свої тактичні особливості. З графіку видно, що борці, які посіли перше місце здобувають (у середньому за сутичку) значно більше ніж спортсмени, які посіли друге третє та п'яте місця: 7,8 балів; 3,9 балів; 5,3 балів та 4,4 бали відповідно. Треба відмітити, що борці які посіли друге місця заробляють в середньому менше ніж борці, які посіли третє або п'яте місце. На нашу думку, це випадкова ситуація і не загальна тенденція: так спортсмени на другому місці за рахунок тактичних особливостей у сутичках досягали перемоги, але загальна картина в середньому виявилася нижче ніж у спортсменів на третій та п'ятій сходинці.

Наступним показником є середня кількість проганих балів. Менше всього програвали спортсмени, які посіли третє місце: 2,1 бали в середньому за поєдинок. Найбільше програли спортсмени, які посіли п'яте місце: 3,7 бали в середньому за поєдинок.

Порівнюючи різницю між кількістю виграних та програних балів, спортсмени, які посіли перше місце отримували найбільше – 4,9 бали в середньому за сутичку.

Наступним показником для аналізу були кількість поєдинків, які закінчилися достроково. Достроково закінчуються поєдинку коли є значна перевага одного спортсмена над іншим: за балами, чиста перемога на туше, дискваліфікації противника тощо. Але інколи достроково закінчуються поєдинки із-за травми. На наступному рисунку (рис.3.2.) зображено кількість відсотків від всіх поєдинків закінчилися достроково в залежності від зайнятого місця.

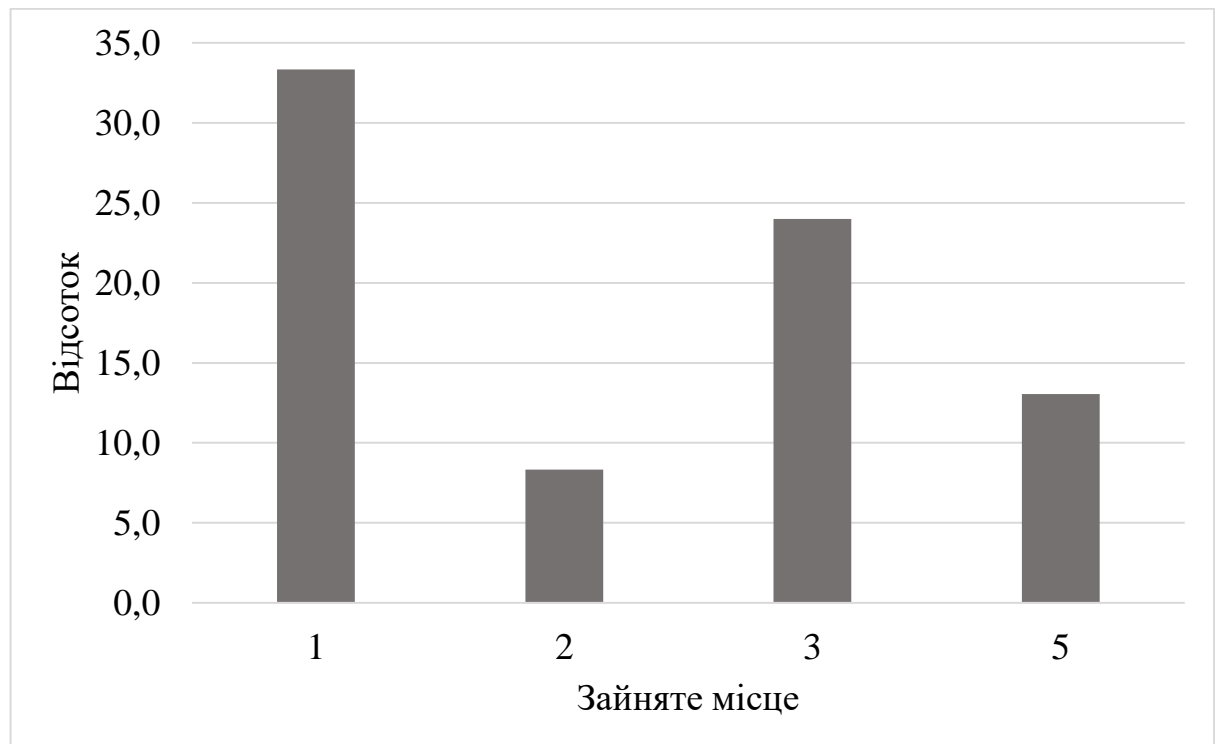


Рис. 3.2. Відсоток поєдинків, які закінчилися достроково в залежності від зайнятого місця борцями легкої вагової групи

Кожен третій (33,3 %) поєдинок переможців чемпіонату світу легкої вагової групи закінчувався достроковою перемогою, що говорить про їх більш високий рівень. Найменший показник у спортсменів, які посіли друге місце – всього 8,3 % поєдинків. В той же час майже кожна четверта (24,0 %) сутичка

закінчилася достроково, яка спортсменів які посіли третє місце. Спортсмени, які посіли п'яте місце достроково закінчили 13,0 % сутичок.

Тривалість сутички складає 6 хвилин, якщо сутичка закінчується достроково час поєдинку менш, в залежності коли вона закінчилася. Тому час сутички є важливим показником, який показує скільки часу знадобилося для виявлення переможця. У більшості випадків, чим менш час тим більша різниця між рівнем підготовленості спортсменів. Так на рис.3.3. зображено середня тривалість поєдинків борців легких вагових категорій в залежності від зайнятого місця.

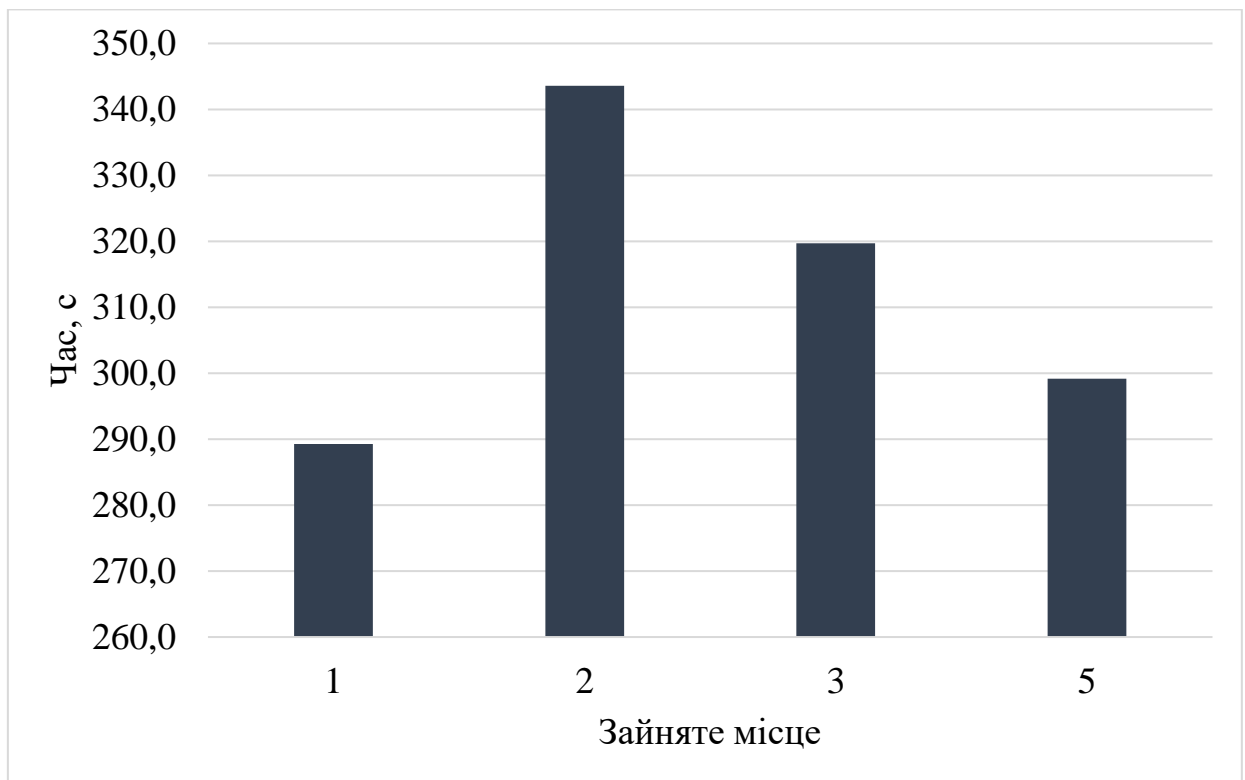


Рис. 3.3. Середня тривалість поєдинків борців в залежності від зайнятого місця

В цілому складається досить суперечлива ситуація, середня тривалість сутички найбільша у другого місця (343,6 с) серед борців, які посіли другі місце, в той час у борців які посіли перше місце найменша (289,3 с). Далі тривалість знижується в залежності від місця, так борці, які посіли третє та

п'яте місце мають показник 319,7 с та 299,2 с відповідно. Різниця між максимальною тривалістю сутички (360 с) та тривалістю поєдинків у яких приймали участь борці-переможці склала 70,7 с, тобто поєдинки тривали 80,4 % від максимальної тривалості.

3.1.2. Середня вагова група. Наступна вагова група – це середня. Вона складається з чотирьох вагових категорій: до 67 кг, до 72 кг, до 77 кг та до 82 кг. Загальна кількість спортсменів 24 особи.

Послідовність розгляду показників така ж саме, як і для легкої вагової групи. Спочатку розглянемо показник який забезпечує перемогу у сутички, це кількість набраних балів. Кількість набраних та відданих балів є дуже суттєвим для загальному розуміння різниці між борцями. Розглянемо цей показник для середньої вагової групи. Результати аналізу отриманих та відданих балів борцями середньої вагової групи в залежності від зайнятого місця представлено на рис. 3.4.

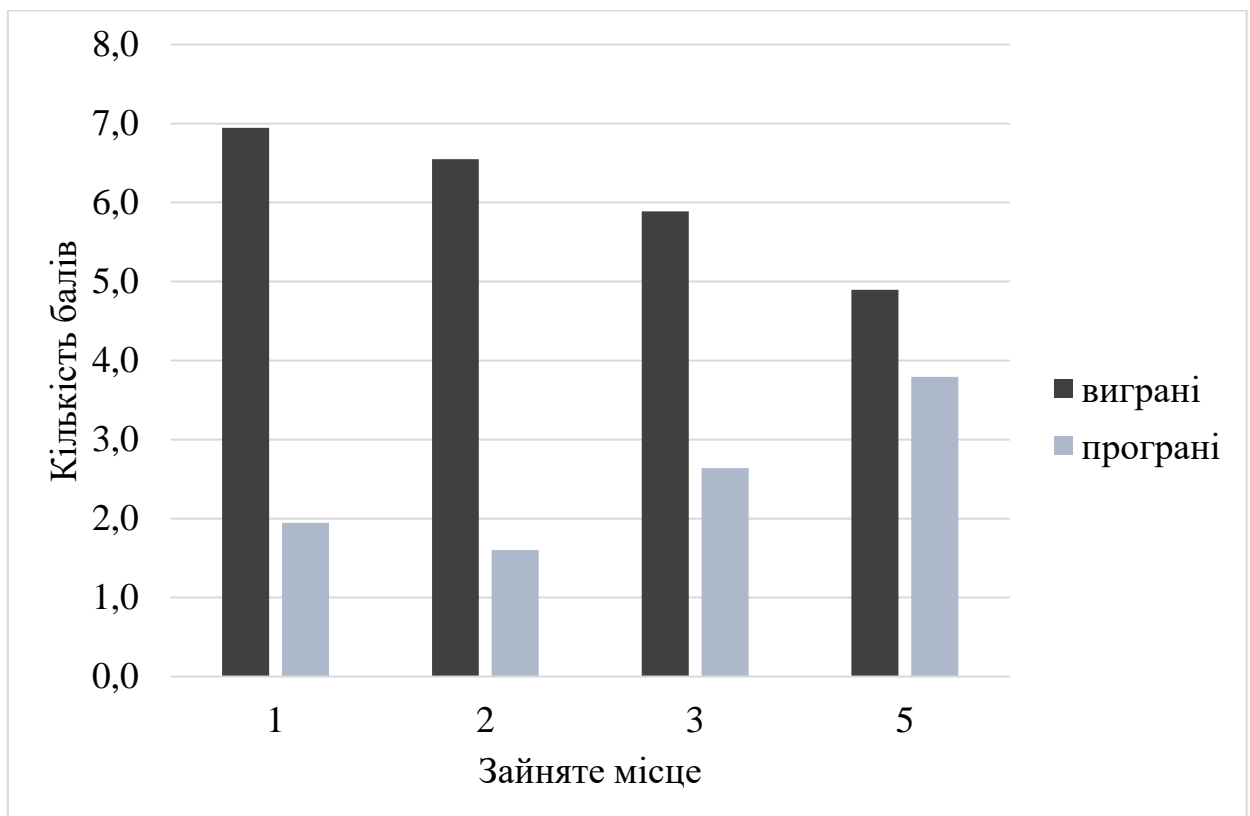


Рис. 3.4. Середня кількість виграних та програних балів в залежності від зайнятого місця борцями середньої вагової групи

Проведений аналіз, показує достатньо очевидний тренд – у середньому більше виграють балів переможці змагань (6,9 балів за сутички), далі кількість зароблених балів падає в залежності від зайнятого місця. Так борці, які посіли п'яте місце вигравали в середньому 4,9 балів за поєдинок.

Розглядаючи кількість програних балів, можна виділити спортсменів, які посіли друге місце у них найменший показник – 1,6 програних балів за поєдинок. У переможців змагань цей показник небагато вище – 1,9 програних балів за поєдинок. Спортсмени, які посіли п'яте місце мають даний показник (3,8 балів за поєдинок) приблизно у два рази вище ніж у спортсмени на першому та другому місці. Розглядаючи різницю між набраними та програними балами, найкращий показник у спортсменів на першому місці, найгірший у борців на п'ятій сходинці.

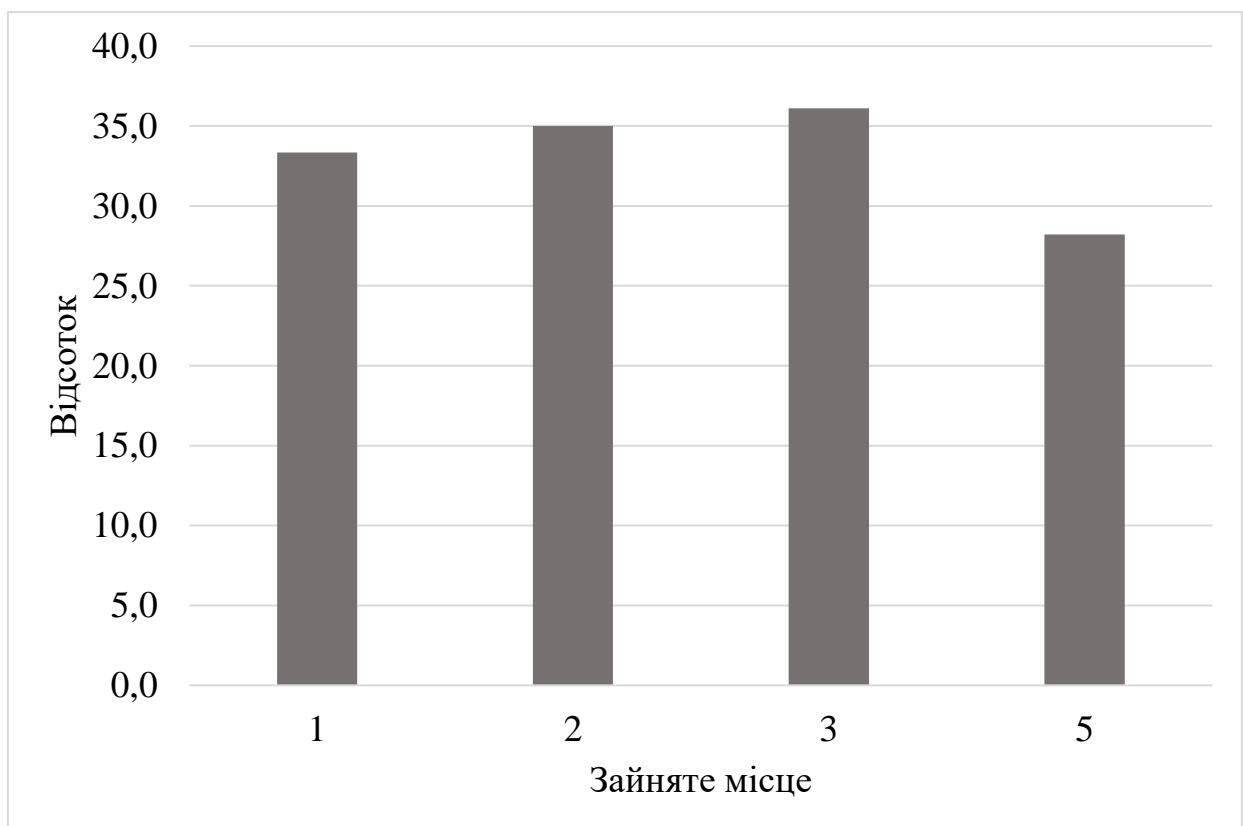


Рис. 3.5. Відсоток поєдинків, які закінчилися достроково в залежності від зайнятого місця борцями середньої вагової групи

Розглянемо кількість поєдинків, які закінчилися достроково. На рис 3.5. представлено кількість відсотків від всіх поєдинків закінчилися достроково в залежності від зайнятого місця для борців середньої вагової групи.

З рисунка видно, що майже однакову кількість поєдинків у відсотковому співвідношенні борці виграли достроково. І не можна виділити певного тренду, так значення варіюється з 28,2 % до 36,1 %. Найбільший показник у борців, які посіли третє місце, найменший у борців, які посіли п'яте місце. Це підтверджує дані для легкої вагової групи, де також відсутній певно виражений тренд.

Середня тривалість поєдинків борців середньої вагових категорій в залежності від зайнятого місця зображено на рис. 3.6. Нагадуємо, що тривалість сутички складає 6 хвилин, це 360 секунд.

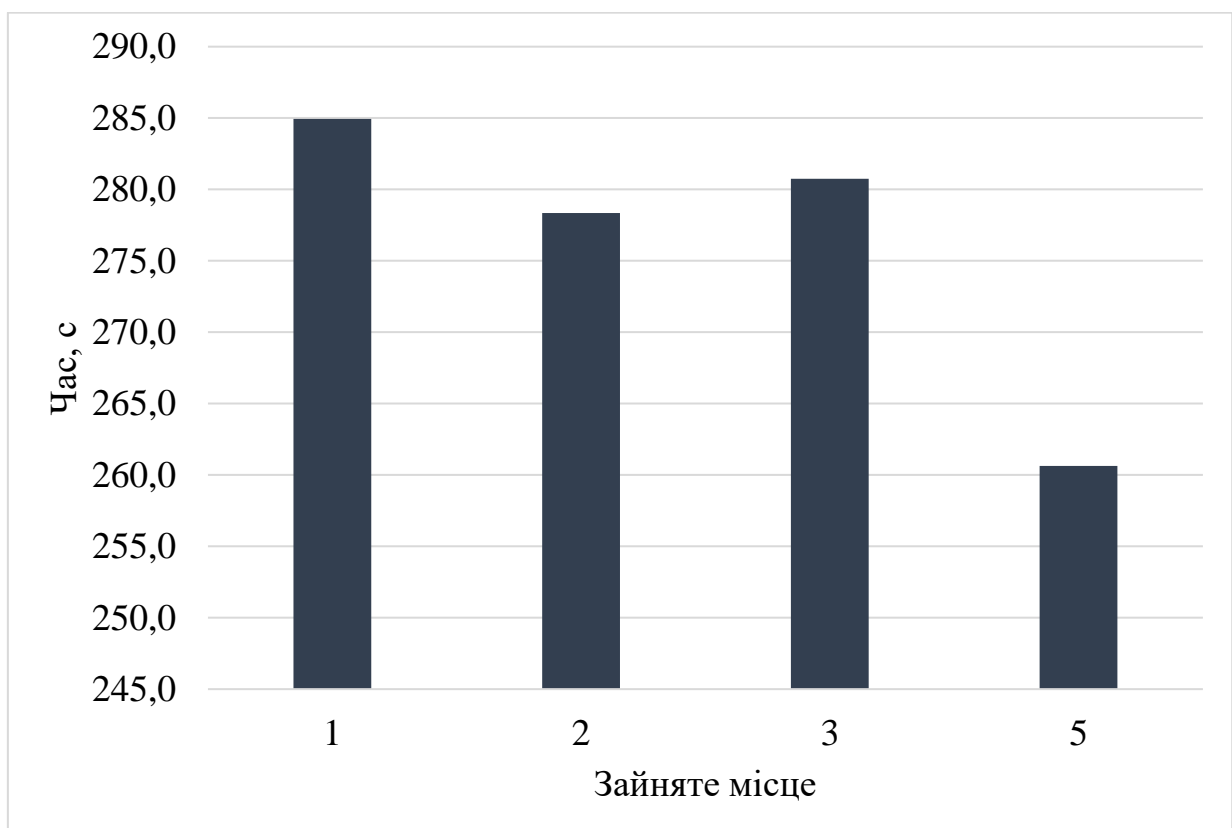


Рис. 3.6. Середня тривалість поєдинків борців в залежності від зайнятого місця

З аналізу графіку видно, що значної різниці у показниках борців, що посіли перше, друге та третє місце не має. Різниця складає трохи більше шести секунд. В той же час, тривалість сутички у яких приймали участь спортсмени, які посіли п'яте місце значно нижче (більше чим на 20 секунд).

Наприклад тривалість сутичок борців, які посіли перше місце складає 79,1 % від максимальної тривалості і це максимальне значення серед борців середньої вагової групи. В той час як, для борців, які посіли п'яте місце це складає 72,4 % від максимальної тривалості поєдинків.

3.1.3. Важка вагова група. Борці важкої вагової групи склалися з наступних вагових категорій: до 87 кг, до 97 кг та до 130 кг. Розглянемо показники даної вагової групи за послідовністю, що використовувалася раніше.

Середня кількість набраних балів та середня кількість відданих балів за сутички борцями важкої вагової групи представлено на рисунку 3.7.

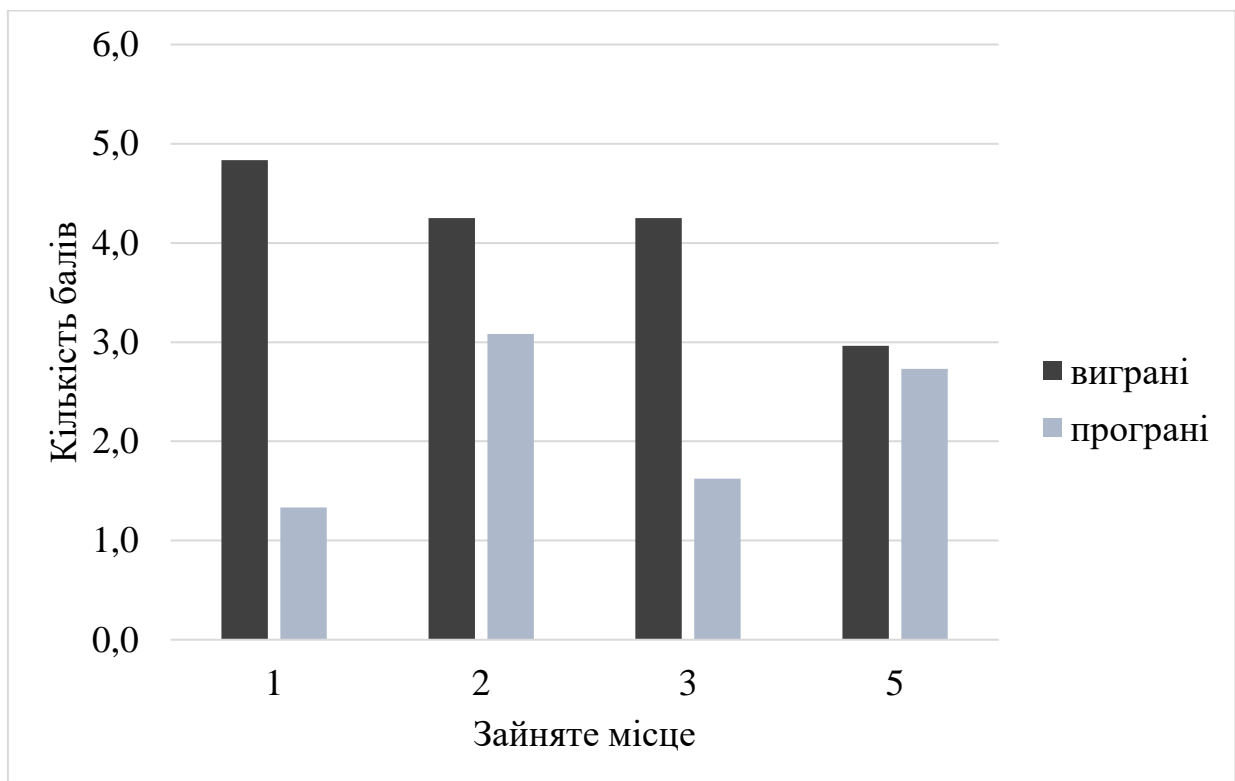


Рис. 3.7. Середня кількість виграних та програних балів в залежності від зайнятого місця борцями важкої вагової групи

Згідно проведеного аналізу, бачимо загальну тенденцію по середній кількості зароблених балів до зменшення від кількості балів зароблених борцями, які посіли перше місце (4,8 балів за сутичку) до показника борців, які посіли п'яте місце (3,0 балів за сутичку). Якщо порівнювати кількість зароблених балів між борцями, які посіли перші місця різних вагових груп, то найбільшу кількість заробили борці легкої вагової групи (7,8 балів), трохи менш борці середньої вагової групи (6,9 балів за сутички). Це майже у два рази більше ніж спортсмени важкої вагової групи.

Розглядаючи аналіз програних балів: найкращий показник у борців, які посіли перше місце (1,3 бали за поєдинок). Також у них найкраща різниця між середню кількістю виграними та програними балами, вона дорівнює – 3,5 балів за сутички. Найгірший показник, як це не дивно, у борців які посіли друге місце, вони в середньому за сутичку програють 3,1 бали. В той час, найгірша різниця у борців, які посіли п'яте місце – всього 0,3 бали за сутичку.

На рис. 3.8. представлено відсоток поєдинків, які закінчилися достроково в залежності від зайнятого місця борцями важкої вагової групи. Нагадуємо, достроково поєдинки закінчуються, якщо: значна перевага одного спортсмена над іншим за балами, чиста перемога на туше, дискваліфікації противника, травма тощо.

Борці, які посіли перші та другі місця однакову кількість сутичок у відсотковому співвідношенні закінчили достроково – 16,7 % від загальної кількості сутичок. Найменший показник у борців греко-римського стилю, які посіли третє місце, він склав всього 8,3 % від загальної кількості поєдинків. У порівнянні з іншими ваговими групами, не виявлено певної тенденції, крім що відносно менше у борців, які посіли п'яте місце.

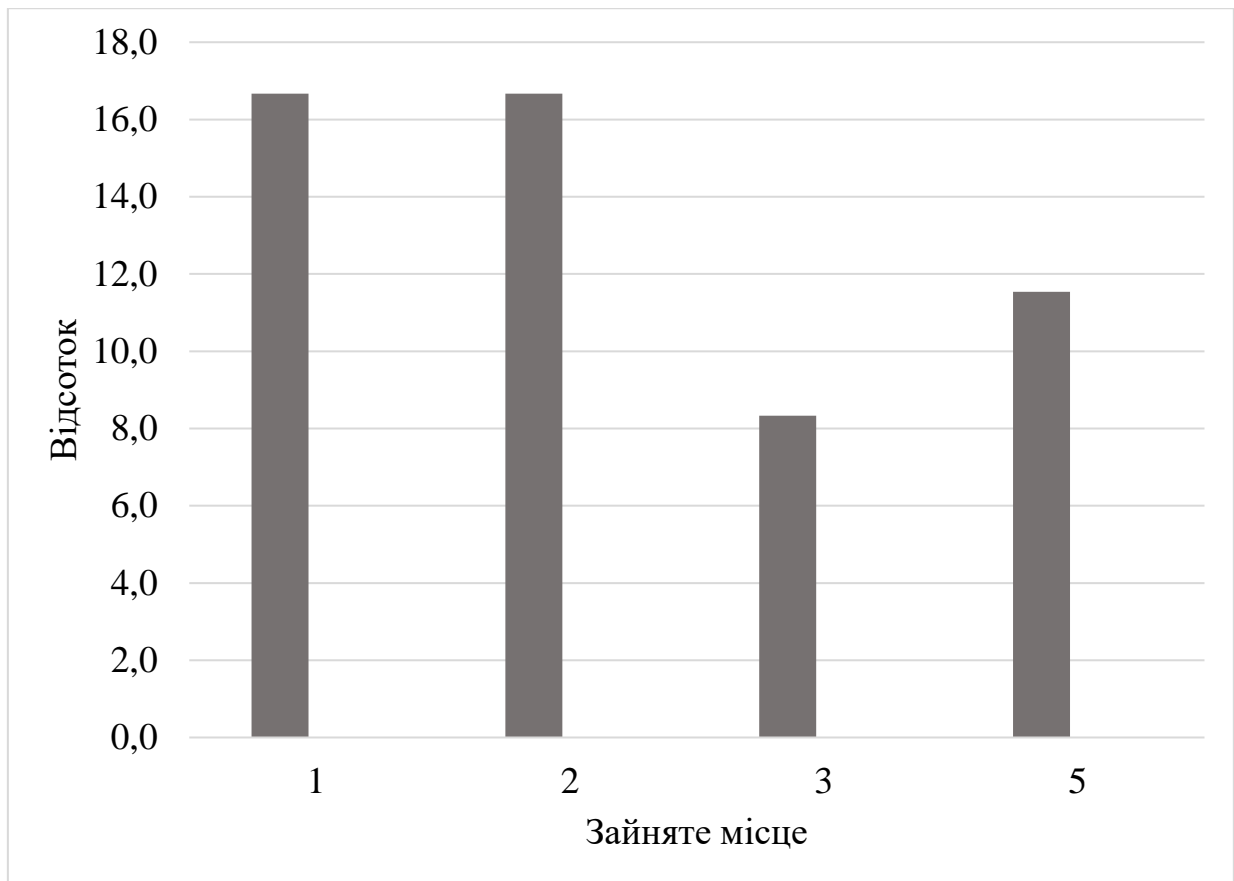


Рис. 3.8. Відсоток поєдинків, які закінчилися достроково в залежності від зайнятого місця борцями важкої вагової групи

Поєдинок у сучасній греко-римській боротьбі складає два періоду по три хвилини, тому загальна тривалість 6 хвилин, це 360 секунд. Середня тривалість поєдинків борців важкої вагової групи в залежності від зайнятого місця представлено на рис. 3.9.

Найбільша тривалість поєдинків серед борців, які посіли перше місце – 345,4 секунд, це складає 95,9 % від максимальної тривалості. Тривалість поєдинків борців, які посіли третє місце близька до попереднього показника – 342,3 с. В той час, як спортсмени які посіли друге та п'яте місця мають значно нижчий показник 328,3 с та 322,3 с відповідно.

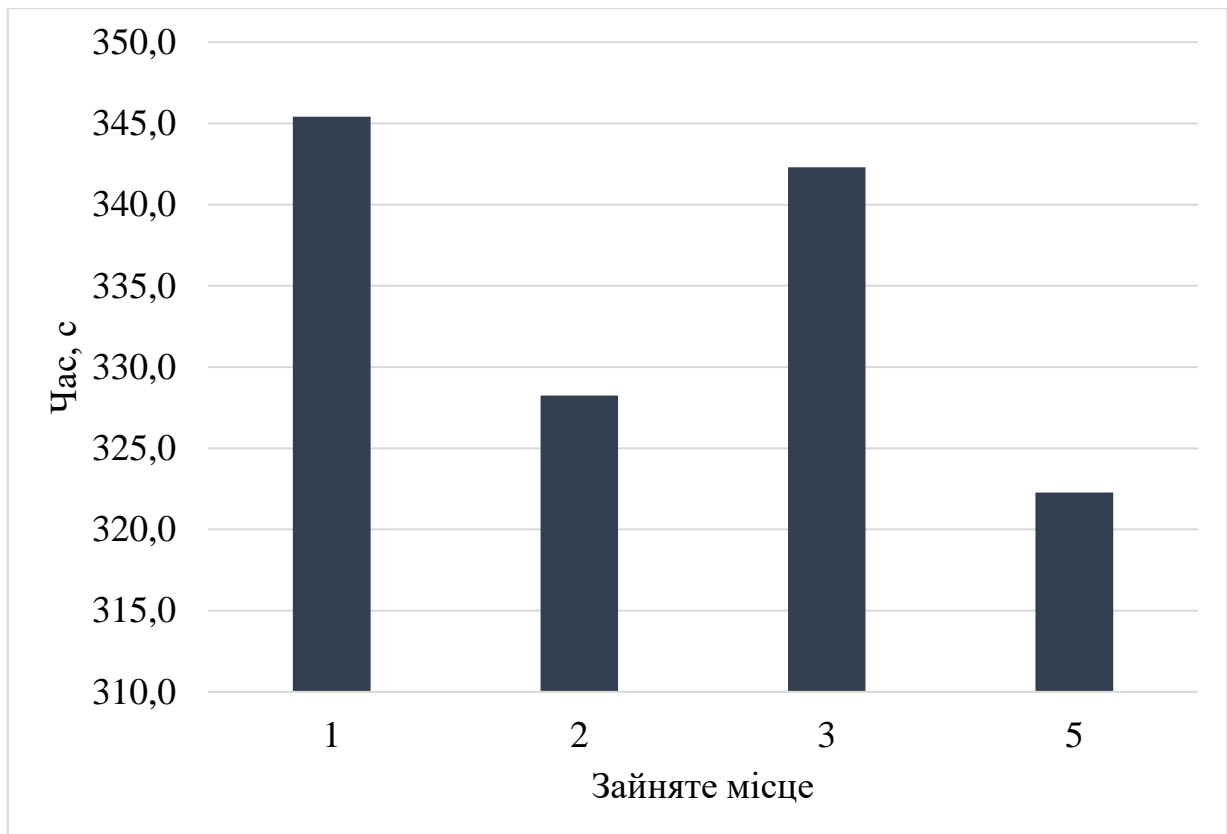


Рис. 3.9. Середня тривалість поєдинків борців в залежності від зайнятого місця

Порівнюючи переможців в залежності від вагової групи, треба відмітити, що борці важкої вагової групи мають даний показник (345,3 с) значно вище проти показника борців легкої вагової групи (289,3 с) та середньої вагової групи (284,9 с).

3.2. Аналіз показників змагальної діяльності провідних спортсменів

Наступним етапом аналізу, є загальна картина учасників чемпіонату світу 2021 року з греко-римської боротьби. Розглядаємо показники борців, які приймали участь у фіналі, тобто з першого по п'яте місце включно. Всього розглянуто показники 60 борців греко-римського стилю.

Перший показник який розглядається, це середня кількість сутічок які провели спортсмени в залежності від зайнятого місця. Так на рис. 3.10.

зображено відповідний показник – середня кількість сутичок в залежності від зайнятого місця.

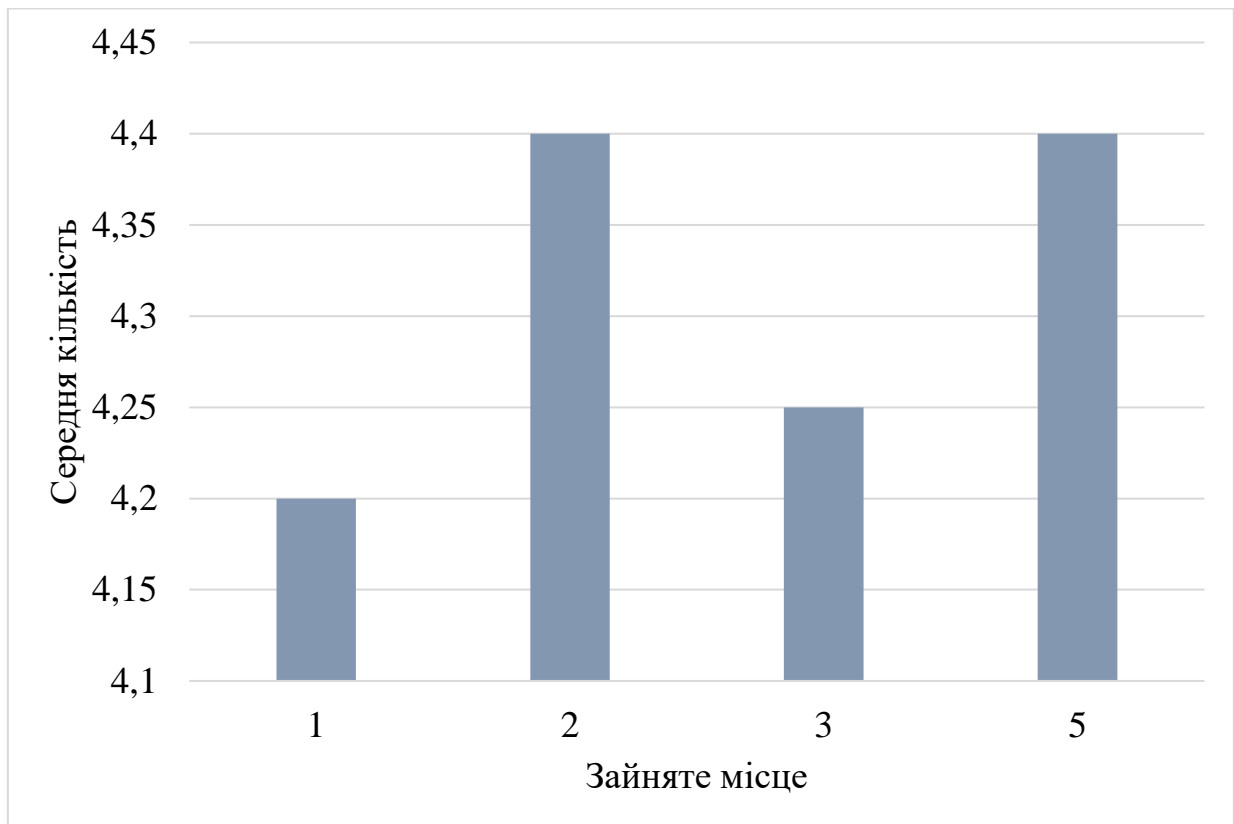


Рис. 3.10. Середня кількість сутичок в залежності від зайнятого місця

В цілому борці провели майже одну кількість сутичок, показник варіюється від 4,2 сутички (перше місце) до 4,4 сутичок (друге та п'яте місце). Відповідно борцям, які хочуть доїти до фінальних сутичок треба готуватися на 4-5 поєдинків протягом змагань. Цей показник, вже досить сталий і не змінюється протягом останніх років. І враховується фахівцями у системі підготовки спортсменів до відповідних змагань.

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

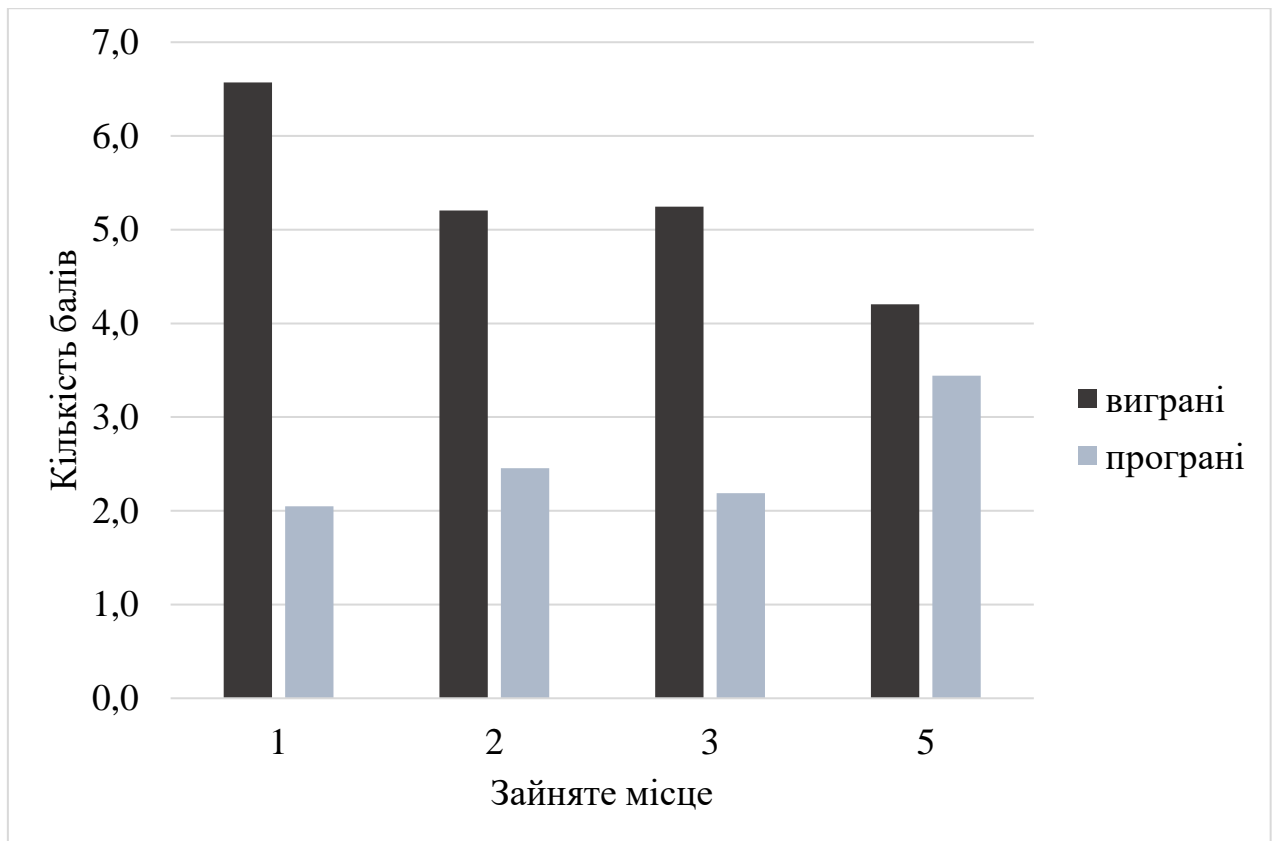


Рис. 3.11. Середня кількість виграних та програних балів в залежності від зайнятого місця борцями

З аналізу можна виділити наступний тренд, середня кількість балів, яку заробляють спортсмени поступово знижується з зайнятим місцем, так: борці, які зайняли перше місце заробляли 6,6 балів за сутичку, а борці, які посіли п'яте місце всього 4,2 бал за сутичку. Значить в середньому достатньо вибороти 6-7 балів в середньому за сутички для отримання перемоги, але це досить узагальнене висловлювання, тому що кожна сутичка має свої тактичні особливості і перетік двобію.

Наступний показник, це середня кількість програних балів за сутички спортсменами. Тут також можна визначити наступну тенденцію, борці, які посіли більш високі місця програють менш ніж хто посів низькі місця. Так переможці програвали в середньому всього 2,0 бали за сутички, в той час як борці, які посіли п'яте місце – 3,4 бали за сутичку.

Досить важливими та інформативними є показники різниці та співвідношення між кількістю виграних та програних балів. Результати розрахунків та аналізу даних показників для борців греко-римського стилю представлено 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 | 4,6 | 2,7 | 3,0 | 0,8 |
| Співвідношення між кількістю виграних та програних балів, кількість разів | 3,3 | 2,1 | 2,4 | 1,2 |

З таблиці видно, що переможці змагань мають значно вище показники ніж інші борці, які посіли друге, третє та п'яті місця. В той же час, спортсмени які посіли друге та третє місце мають майже однакові показники. Це в цілому підтверджує такий тезис, що вони в мають приблизно однаковий рівень підготовленості, і по факту програли тільки одну сутичку. Спортсмени, які посіли п'яте місце мають показники значно нижче ніж чим показники інших представників, які розглядаються. Можна стверджувати, що ці два показники досить інформативні і показують загальну картину і можуть бути використані, як модельні при підготовки до змагань високого рівня.

Розглянемо наступний показник – відсоток поєдинків, які закінчилися достроково в залежності від зайнятого місця борцями. Результати розрахунків даного показника зображені на рис. 3.12.

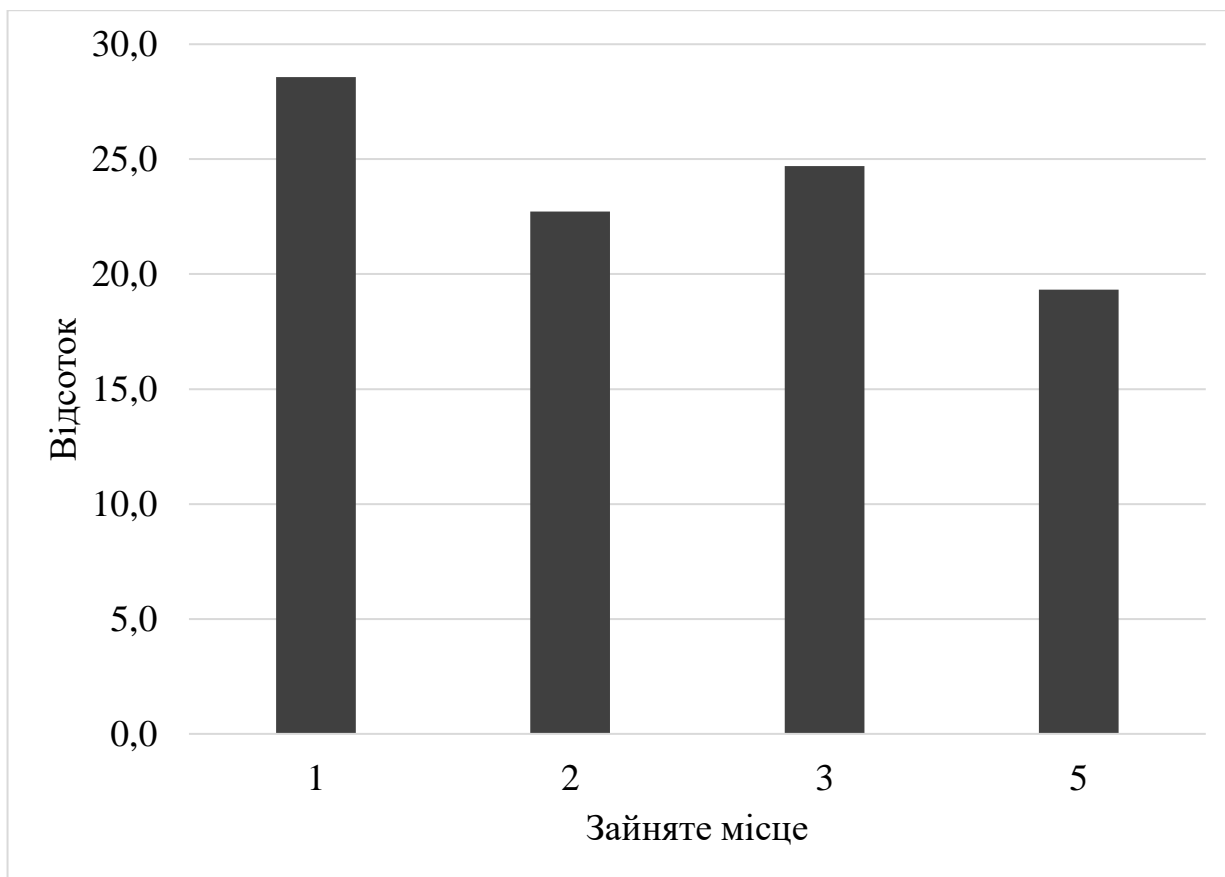


Рис. 3.12. Відсоток поєдинків, які закінчилися достроково в залежності від зайнятого місця борцями

Переможці змагань закінчували достроково 28,6 % від всіх сутичок, це приблизно одна (інколи дві) із 4-5 сутичок, які вони проводили. В цілому трохи нижче показники у борців, які посіли друге та третє місце – 22,7 та 24,7 відповідно. Отже також приблизно тільки одна сутичка закінчувалася достроково з участю цих борців. Трохи нижче показник (19,3 %) у спортсменів, які посіли п'яте місце.

Тривалість поєдинку в залежності від зайнятого місця борцями зображено на рис. 3.13.

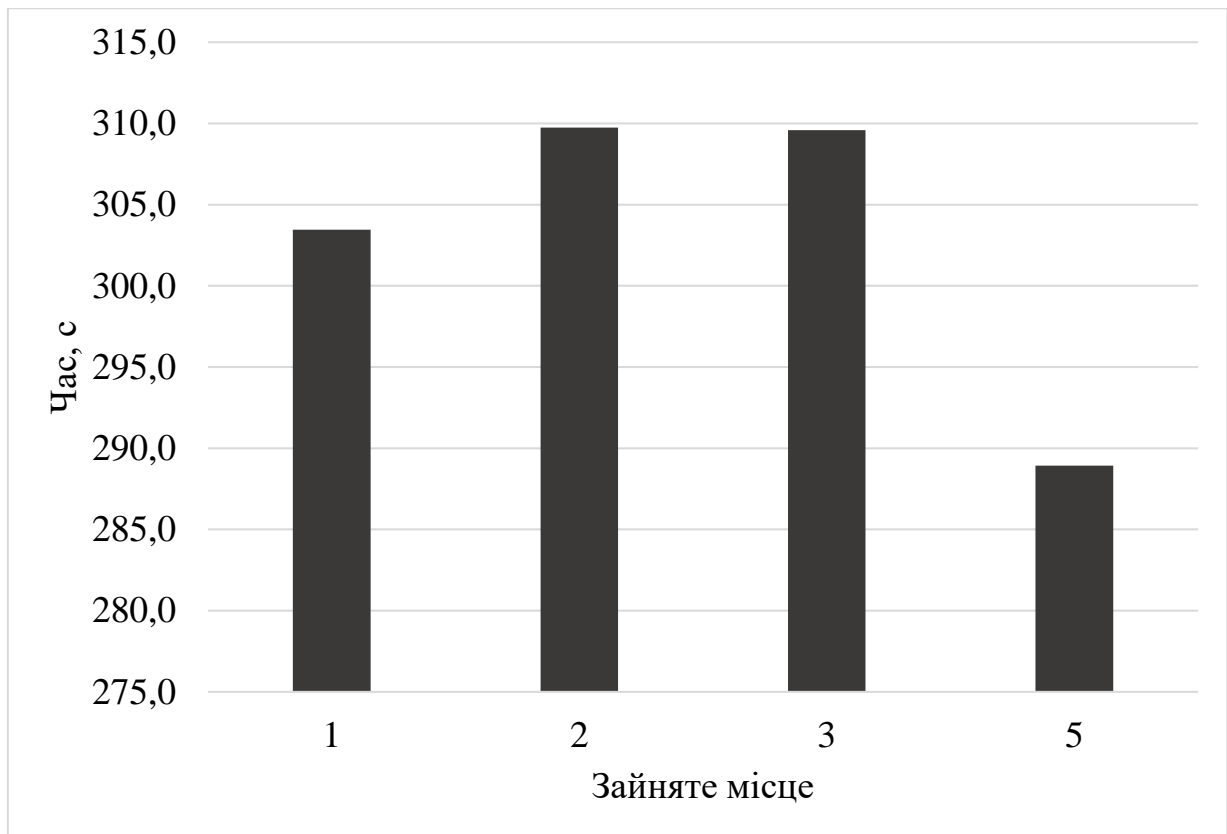


Рис. 3.13. Середня тривалість поєдинків борців в залежності від зайнятого місця

Найбільша тривалість сутичок серед борців, які посіли друге (309,8 с) та третє (309,6 с) місце. Найбільш низка тривалість поєдинків в середньому серед представників, які посіли п'яте місце, цей показник дорівнює 288,9 с. В цілому не можна виділити певну тенденцію, як і для вагових груп. Загалом тривалість складає 80-90 % від максимальної тривалості поєдинків.

Висновки до розділу 3

1. Аналіз показників змагальної діяльності борців легкої вагової групи показав, що борці, які посіли перше місце здобувають (у середньому за сутичку) значно більше ніж спортсмени, які посіли друге третє та п'яте місця: 7,8 балів; 3,9 балів; 5,3 балів та 4,4 бали відповідно. Треба відмітити, що борці які посіли друге місця заробляють в середньому менше ніж борці, які посіли

третє або п'яте місце. Кожен третій (33,3 %) поєдинок переможців чемпіонату світу легкої вагової групи закінчувався достроковою перемогою, що говорить про їх більш високий рівень. Найменший показник у спортсменів, які посіли друге місце – всього 8,3 % поєдинків. В той же час майже кожна четверта (24,0 %) сутичка закінчилася достроково, яка спортсменів які посіли третє місце. Спортсмени, які посіли п'яте місце достроково закінчили 13,0 % сутичок. В цілому складається досить суперечлива ситуація, середня тривалість сутички найбільша у другого місця (343,6 с) серед борців, які посіли другі місце, в той час у борців які посіли перше місце найменша (289,3 с).

2. Проведений аналіз показників борців середньої вагової групи, показує достатньо очевидний тренд – у середньому більше виграють балів переможці змагань (6,9 балів за сутички), далі кількість зароблених балів падає в залежності від зайнятого місця. Так борці, які посіли п'яте місце вигравали в середньому 4,9 балів за поєдинок. У спортсменів, які посіли друге місце у них найменший показник – 1,6 програних балів за поєдинок. У переможців змагань цей показник трохи вище – 1,9 програних балів за поєдинок. Спортсмени, які посіли п'яте місце мають даний показник (3,8 балів за поєдинок) приблизно у два рази вище ніж у спортсмени на першому та другому місці. Майже однакову кількість поєдинків у відсотковому співвідношенні борці виграли достроково. І не можна виділити певного тренду, так значення варіюється з 28,2 % до 36,1 %. Теж саме стосується тривалості поєдинків: значної різниці у показниках борців, що посіли перше, друге та третє місця не має. Різниця складає трохи більше шести секунд. В той же час, тривалість сутички у яких приймали участь спортсмени, які посіли п'яте місце значно нижче (більше чим на 20 секунд).

3. Згідно проведеного аналізу показників змагальної діяльності борців важкої вагової групи, бачимо загальну тенденцію по середній кількості зароблених балів до зменшення від показника борців, які посіли перше місце (4,8 балів за сутичку) до показника борців, які посіли п'яте місце (3,0 балів за

сутичку). Якщо порівнювати кількість зароблених балів між борцями, які посіли перші місця різних вагових груп, то найбільшу кількість заробили борці легкої вагової групи (7,8 балів), трохи менш борці середньої вагової групи (6,9 балів за сутички). Це майже у два рази більше ніж спортсмени важкої вагової групи. Борці, які посіли перші та другі місця однаково кількість сутичок у відсотковому співвідношенні закінчили достроково – 16,7 % від загальної кількості сутичок. Найменший показник у борців греко-римського стилю, які посіли третє місце, він склав всього 8,3 % від загальної кількості поєдинків.

Найбільша тривалість поєдинків серед борців, які посіли перше місце – 345,4 секунд, це складає 95,9 % від максимальної тривалості. Порівнюючи переможців в залежності від вагової групи, треба відмітити, що борці важкої вагової групи мають даний показник (345,3 с) значно вище проти показника борців легкої вагової групи (289,3 с) та середньої вагової групи (284,9 с).

4. Аналіз показників борців, які приймали участь у фіналі показав, що борці провели майже одну кількість сутичок, показник варіюється від 4,2 сутички (перше місце) до 4,4 сутичок (друге та п'яте місця). Відповідно борцям, які хочуть дойти до фінальних сутичок треба готуватися на 4-5 поєдинків протягом змагань. Цей показник, вже досить сталий і не змінюється протягом останніх років. Середня кількість балів, яку заробляють спортсмени поступово знижується з зайнятим місцем, так: борці, які зайняли перше місце заробляли 6,6 балів за сутичку, а борці, які посіли п'яте місце всього 4,2 бал за сутичку. Тобто в середньому достатньо вибороти 6-7 балів за сутичку для отримання перемоги, але це досить узагальнене висловлювання, тому що кожна сутичка має свої тактичні особливості і перетік двобію. Наступний показник, це середня кількість програних балів за сутички спортсменами. Тут також можна визначити наступну тенденцію, борці, які посіли більш високі місця програють менш ніж хто посів низькі місця. Так переможці програвали в середньому всього 2,0 бали за сутички, в той час як борці, які посіли п'яте місце – 3,4 бали за сутичку.

5. Аналіз показав, що переможці змагань мають значно вище показники ніж інші борці, які посіли друге, третє та п'яті місця. В той же час, спортсмени які посіли друге та третє місце мають майже однакові показники. Це в цілому підтверджує такий тезис, що вони в мають приблизно однаковий рівень підготовленості, і по факту програли тільки одну сутичку. Спортсмени, які посіли п'яте місце мають показники значно нижче ніж чим показники інших представників, які розглядаються. Можна стверджувати, що ці два показники досить інформативні і показують загальну картину і можуть бути використані, як модельні при підготовки до змагань високого рівня. Переможці змагань закінчували достроково 28,6 % від всіх сутичок, це приблизно одна (інколи дві) із 4-5 сутичок, які вони проводили. В цілому трохи нижче показники у борців, які посіли друге та третє місце – 22,7 та 24,7 відповідно. Отже також приблизно тільки одна сутичка закінчувалася достроково з участю цих борців. Трохи нижче показник (19,3 %) у спортсменів, які посіли п'яте місце.

Найбільша тривалість сутичок серед борців, які посіли друге (309,8 с) та третє (309,6 с) місце. Найбільш низка тривалість поєдинків в середньому серед представників, які посіли п'яте місце, цей показник дорівнює 288,9 с. В цілому не можна виділити певну тенденцію, як і для вагових груп. Загалом тривалість складає 80-90 % від максимальної тривалості поєдинків.

ВИСНОВКИ

1. Змагальна діяльність передбачає демонстрацію та оцінку можливостей спортсменів у різних видах спорту відповідно до властивих їм правил, змісту рухових дій, способів змагальної боротьби та оцінки результатів. Греко-римська боротьба має свої певні особливості змагальної діяльності. Це значно змінює склад і структуру технічних і тактичних дій борців, створюючи тим самим об'єктивні передумови для традиційного сприйняття греко-римської та вільної боротьби як самостійних видів єдиноборств. Методологічні засади структури змагальної діяльності єдиноборств, характеристику стану спортивної підготовленості, теоретико-методичні засади контролю у спорті. Змагальна діяльність у спорті розглядається лише на рівні різних показників. У змагальній діяльності є фактори забезпечення та фактори реалізації цієї діяльності: фактори забезпечення – функціональні можливості організму спортсмена, які забезпечують його спеціалізовану діяльність, а факторами реалізації виступає функціональна, фізична, технічна, тактична та психологічна підготовленість.

2. Сьогодні правильне та своєчасне вирішення завдань підготовки борців в олімпійському спорті потребує глибокого та всебічного аналізу змагальної діяльності з метою виявлення її нових особливостей та вимог. Такий аналіз, безумовно, відкриває дієві резерви підвищення успішності підготовки та результативності змагань. Аналіз конкретних змагань є найпоширенішим напрямом досліджень змагальної діяльності. Він має багатоцільовий характер: визначення конкретних показників змагальної діяльності борців, які можуть бути використані для визначення модельних характеристик та безпосередньо для корекції систем підготовки спортсменів; порівняння даних, отриманих для різних груп борців на одному змаганні або при порівнянні даних на різних змаганнях та ін. виявити аспекти протиборства, куди слід звернути увагу під час корекції спортивної підготовки.

3. Аналіз показників змагальної діяльності борців легкої вагової групи показав, що борці, які посіли перше місце здобувають (у середньому за сутичку) значно більше ніж спортсмени, які посіли друге та п'яте місця: 7,8 балів; 3,9 балів; 5,3 балів та 4,4 бали відповідно. Кожен третій (33,3 %) поєдинок переможців чемпіонату світу легкої вагової групи закінчувався достроковою перемогою. Проведений аналіз показників борців середньої вагової групи, показує достатньо очевидний тренд – у середньому більше виграють балів переможці змагань (6,9 балів за сутички), далі кількість зароблених балів падає в залежності від зайнятого місця. Так борці, які посіли п'яте місце вигравали в середньому 4,9 балів за поєдинок. У спортсменів, які посіли друге місце у них найменший показник – 1,6 програних балів за поєдинок. У переможців змагань цей показник трохи вище – 1,9 програних балів за поєдинок. Спортсмени, які посіли п'яте місце мають даний показник (3,8 балів за поєдинок) приблизно у два рази вище ніж у спортсмени на першому та другому місці. Згідно проведеного аналізу показників змагальної діяльності борців важкої вагової групи, бачимо загальну тенденцію по середній кількості зароблених балів до зменшення від показника борців, які посіли перше місце (4,8 балів за сутичку) до показника борців, які посіли п'яте місце (3,0 балів за сутичку). Якщо порівнювати кількість зароблених балів між борцями, які посіли перші місця різних вагових груп, то найбільшу кількість заробили борці легкої вагової групи (7,8 балів), трохи менш борці середньої вагової групи (6,9 балів за сутички). Це майже у два рази більше ніж спортсмени важкої вагової групи.

4. Аналіз показників борців, які приймали участь у фіналі показав, що борці провели майже одну кількість сутичок, показник варіюється від 4,2 сутички (перше місце) до 4,4 сутичок (друге та п'яте місця). Відповідно борцям, які хочуть доїти до фінальних сутичок треба готуватися на 4-5 поєдинків протягом змагань. Цей показник, вже досить сталий і не змінюється протягом останніх років. Середня кількість балів, яку заробляють спортсмени поступово знижується з зайнятим місцем, так: борці, які зайняли перше місце

заробляли 6,6 балів за сутичку, а борці, які посіли п'яте місце всього 4,2 бал за сутичку. Борці, які посіли більш високі місця програють менш ніж хто посів низькі місця. Так переможці програвали в середньому всього 2,0 бали за сутички, в той час як борці, які посіли п'яте місце – 3,4 бали за сутичку. Тобто в середньому достатньо вибороти 6-7 балів за сутичку для отримання перемоги, але це досить узагальнене висловлювання, тому що кожна сутичка має свої тактичні особливості і перетік двобію.

5. Аналіз показав, що переможці змагань мають значно вище показники ніж інші борці, які посіли друге, третє та п'яті місця. В той же час, спортсмени які посіли друге та третє місце мають майже однакові показники. Це в цілому підтверджує такий тезис, що вони в мають приблизно однаковий рівень підготовленості, і по факту програли тільки одну сутичку. Спортсмени, які посіли п'яте місце мають показники значно нижче ніж чим показники інших представників, які розглядаються. Можна стверджувати, що ці два показники досить інформативні і показують загальну картину і можуть бути використані, як модельні при підготовки до змагань високого рівня. Переможці змагань закінчували достроково 28,6 % від всіх сутичок, це приблизно одна (інколи дві) із 4-5 сутичок, які вони проводили. В цілому трохи нижче показники у борців, які посіли друге та третє місце – 22,7 та 24,7 відповідно. Отже також приблизно тільки одна сутичка закінчувалася достроково з участю цих борців. Трохи нижче показник (19,3 %) у спортсменів, які посіли п'яте місце.

Найбільша тривалість сутичок серед борців, які посіли друге (309,8 с) та третє (309,6 с) місце. Найбільш низка тривалість поєдинків в середньому серед представників, які посіли п'яте місце, цей показник дорівнює 288,9 с. В цілому не можна виділити певну тенденцію, як і для вагових груп. Загалом тривалість складає 80-90 % від максимальної тривалості поєдинків.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абдуллаев АК. Педагогические основы спортивного отбора борцов. Педагогіка, психологія та медико–біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2011;(8):3-5.
2. Арзютов ГН. Многолетняя подготовка спортсменов. Киев: НПУ им. Драгоманова; 1999. 408 с.
3. Лапутін АМ., Гамалій ВВ., Архипов ОА та ін. Біомеханіка спорту: навчальний посібник. Київ: Олімпійська література; 2001. 319 с.
4. Бойко ВФ., Данько ГВ. Физическая подготовка борцов: учебное пособие. Киев: Олимпийская литература; 2004. 223 с.
5. Бойко ВФ., Малинский ИИ., Андрейцев ВА., Яременко ВВ. Соревновательная деятельность высоко-квалифицированных борцов вольного стиля на современном этапе. Физическое воспитание студентов. 2014;(4):13-19.
6. Волков ВЛ. Вольная борьба: комплексная оценка базовой подготовленности. Состояние здоровья, физическая подготовленность, функциональные возможности, психофизиологическое состояние. Киев: Нора–прин; 2000. 64 с.
7. Воронова ВІ. Психологія спорту: навчальний посібник. Київ: Олімпійська література; 2007. 298 с.
8. Височіна НЛ. Психологічне забезпечення у системі підготовки спортсменів в олімпійському спорті [автореферат]. Київ: НУФВСУ; 2018. 46 с.
9. Демінській ОЦ. Оптимізація навчально–тренувального процесу. Херсон: Айлант; 2002. 296 с.
10. Задорожна ОР. Тактика участі провідних спортсменок світу у системі змагань з жіночої боротьби упродовж олімпійського циклу 2013-2016 рр. Єдиноборства. 2021;(2):47-61.
11. 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.

12. 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.

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

14. Костюкевич ВМ. Моделирование в системе подготовки спортсменов высокой квалификации. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2014;(18/2); 92-102.

15. Латишев М., Квасниця О., Спесивих О., Квасниця І. Прогнозування: методи, критерії та спортивний результат. Спортивний вісник Придніпров'я. 2019;(1): 39-47.

16. Латишев МВ, Лахтадир ОВ, Чорній ІВ, Цісар ВВ, Катихін ВМ. Важливість досягнень серед кадетів та юніорів у греко-римській боротьбі. Єдиноборства. 2022; 2(24): 48–61, DOI:10.15391/ed.2022-2.05

17. Латишев МВ, Мозолюк ОВ, Корольов БА, Ляшенко ОР. Аналіз виступів спортсменів на міжнародних кадетських та юніорських змаганнях з греко-римської боротьби. Єдиноборства. 2021; 3(21): 13–23. DOI:10.15391/ed.2021-3.02

18. Латишев М, Шандригось В, Тропин Ю, Квасниця О, Головач І. Женская борьба: анализ результатов выступления сборной команды Украины. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць. 2020; 9 (28): 237–243.

19. Латишев МВ, Тропин ЮН. Анализ спортивных карьер олимпийских чемпионов в греко-римской борьбе. Єдиноборства. 2020; 1(15): 22-34. DOI:10.15391/ed.2020-1.03

20. Латишев МВ, Поляничко ЕН, Юшина ЕВ, Еретик АА, Барабаш ОВ. Анализ результатов выступления сборной команды Украины по вольной

борьбе в преддверии Олимпийских игр 2020. Єдиноборства. 2020; 2(16): 31-42. DOI:10.15391/ed.2020-2.04

21. Ложечка МВ. Визначення показників рівня розвитку сили і швидко-силових якостей борців греко-римського стилю високої кваліфікації. Физическое воспитание студентов. 2012;(2):57-59.

22. Харченко СЯ., Кратинев НС., Чиж АН., Кратинова ВА. Методология и методика социально-педагогических исследований. Луганск: Альма-матер; 2001. 216 с.

23. Міжнародні правила боротьби: греко-римської, вільної, жіночої та пляжної: методическая разработка. Київ: МАУП; 2005. 88 с.

24. Мосенз ВА., Хорьяков ВА., Приходько ВМ., Приходько ЕА., Романенко ВА. Структура личности и темпераментальных свойств у дзюдоистов 14–16 лет. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2010;(2):93-95.

25. Платонов ВН. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник. Киев: Олимп. лит.; 2015. Кн. 1. 680 с.

26. Платонов ВН. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник. Киев: Олимп. лит.; 2015. Кн. 2. 752 с.

27. Платонов ВН. Специальные принципы в системе подготовки спортсменов. Наука в олимпийском спорте. 2014;(2):8-19.

28. 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.

29. 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

30. Сушко Р., Дорошенко Е. Глобалізація в сучасному світі та її вплив на спорт вищих досягнень. Спортивний вісник Придніпров'я. 2016;(2):140-146.
31. Радченко ЮА. Контроль технічної підготовленості борців греко-римського стилю з урахуванням психофізіологічних особливостей [автореферат]. Київ: НУФВСУ; 2011. 22 с.
32. Рыбковский АГ. Управление двигательной активностью человека (системный анализ). Донецк: ДонГУ; 1998. 300 с.
33. Тропин ЮН., Латышев НВ., Бойченко НВ., Кожанова ОС., Мозолюк АВ. Анализ выступлений сборной команды Украины по греко-римской борьбе. Український журнал медицини, біології та спорту. 2020;(5/3): 492-97. <https://doi.org/10.26693/jmbs05.03.492>
34. Тропин ЮН., Луданов КВ., Галашко МН. Показатели соревновательной деятельности высококвалифицированных борцов различных весовых категорий. Єдиноборства. 2020;(2/16):61-73.
35. Тропін Ю, Латишев М, Пилипець О, Пономарьов В. Показники змагальної діяльності найсильніших бійців-жінок змішаних єдиноборств ММА. Єдиноборства, 2021; 3(21): 69–83. DOI:10.15391/ed.2021-3.07
36. Шандригось ВІ. Системно-історичний аналіз досягнень країн-учасниць в змаганнях з вільної боротьби на Олімпійських Іграх (1904-2016 рр.). Єдиноборства. 2018;(1/7):89-97.
37. Шандригось В, Латишев М, Розторгуй М, Первачук Р. Динаміка кількості вагових категорій в жіночій боротьбі. Єдиноборства, 2021; 1(19): 79–89. DOI:10.15391/ed.2021-1.08
38. Шандригось В, Латишев М, Первачук Р, Яременко В. Аналіз результатів виступів збірної команди України з жіночої боротьби. Єдиноборства, 2020; 4(18): 90-104. DOI:10.15391/ed.2020-4.09
39. Шандригось ВІ, Блажейко АІ, Латишев МВ. Стан і перспективи розвитку вільної боротьби в Україні. Єдиноборства. 2022; 2(24): 96–116, DOI:10.15391/ed.2022-2.09

40. Шинкарук О.А. Відбір і орієнтація спортсменів у системі багаторічної підготовки: колективна монографія. Вінниця: ТОВ «Планер»; 2018. С. 156-189.
41. Шинкарук ОА. Теорія і методика підготовки спортсменів: управління, контроль, відбір, моделювання та прогнозування в олімпійському спорті. Київ : НВП Поліграфсервіс; 2013. 136 с.
42. Шинкарук О. Пошук та розвиток спортивного таланту: ретроспективний та сучасний аналіз. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2020;(2):47-58.
43. Шуливанов ЮА. Греко-римська боротьба : навчальний посібник. К: «Феникс»; 2004. 800 с.
44. Ягелло В. Теоретико-методические основы системы многолетней физической подготовки юных дзюдоистов [диссертация]. Київ: НУФВСУ; 2003. 456 с.
45. Bompa TO. Periodization training: Theory and methodology (5th ed.). Human Kinetics. 2009; 342 p.
46. Beam W., Adams G. Exercise Physiology Laboratory Manual. New York: McGraw–Hill. 2010; 320 p.
47. Coaching Youth Wrestling / [editors Emma Sandberg, Natha T. Bell]. Illinois : Human Kinetics. 2007; 208 p.
48. 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.
49. 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>
50. Kraemer W. Exercise Physiology : Integrating Theory and Application / William Kraemer, Steven Fleck, Michael Deshenes. Baltimore : Lippincott Williams & Wilkins. 2011; 512 p.

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. Latyshev M, Shandrygos V, Tropin Y, Polianychko O, Deineko A, Lakhtadyr O, Mozoliuk O. Age distribution of wrestlers participating in the world championships. *Acta Kinesiologica*, 2021; 15(1): 138-143. DOI. 10.51371/issn.1840-2976.2021.15.1.17
53. 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
54. 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.
55. McArdle W, Katch F, Katch V. *Essentials of Exercise Physiology* Baltimore : Lippincott Williams & Wilkins. 2010; 790 p.
56. O'Donoghue P. *Research methods for sports performance analysis*. 2010. Routledge. 295 p.
57. 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.
58. Wilmore J, Costill D, Kenney L. *Physiology of Sport and Exercise*. Illinois: Human Kinetics. 2007; 592 p.
59. United World Wrestling. Access Mode: – [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://unitedworldwrestling.org/> (дата звернення: 02.02.2022).