

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: «АНАЛІЗ ВИСТУПІВ ПРОВІДНИХ ФЕХТУВАЛЬНИКІВ
УКРАЇНИ»

здобувача вищої освіти
другого (магістерського) рівня
Плишевського Анатолія Володимировича

Науковий керівник: Юхно Ю.О.
Кандидат наук з фізичного виховання та
спорту, доцент

Рецензент: Хмельницька І.В.
Кандидат наук з фізичного виховання та
спорту, доцент

Рекомендовано до захисту на засіданні
кафедри (протокол №__ від __.11.2021 р.)

Завідувач кафедри: Коробейніков Г.В.
Доктор біологічних наук, професор

(підпис)

Київ - 2021

ЗМІСТ

ВСТУП	2
РОЗДІЛ 1 ЗМАГАЛЬНА ДІЯЛЬНІСТЬ У ЄДИНОБОРСТВАХ...	6
1.1. Змагальний результат у багаторічній підготовці спортсменів	6
1.2. Аналіз змагальної діяльності в єдиноборствах	13
1.3. Особливості підготовки кваліфікованих фехтувальників до змагань	19
Висновки до першого розділу	27
РОЗДІЛ 2 МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	29
2.1. Методи дослідження	29
2.1.1. Теоретичний аналіз та узагальнення даних наукової та методичної літератури та джерел мережі інтернет	29
2.1.2. Аналіз змагальної діяльності фехтувальників	30
2.1.3. Методи математичної статистики	31
2.2. Організація дослідження	31
РОЗДІЛ 3 АНАЛІЗ ВИСТУПІВ ФЕХТУВАЛЬНИКІВ ЗБІРНОЇ УКРАЇНИ	33
3.1. Аналіз виступів провідних спортсменів України на чемпіонаті Європи серед кадетів	33
3.2. Аналіз виступів провідних спортсменів України на чемпіонаті Європи серед юніорів	37
3.3. Аналіз подальших виступів провідних спортсменів України	41
Висновки до розділу 3	45
ВИСНОВКИ	48
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	50

ВСТУП

Актуальність дослідження. Головна мета вивчення напруженої тренувальної та змагальної діяльності спортсмена полягає у виявленні організації внутрішньої структури, а також засобів і методів досягнення найвищих результатів [5, 25, 36, 49].

Аналіз змагальної діяльності у спорті вищих досягнень одна із найактуальніших напрямів спортивної науки як нашої країні, і за кордоном. При цьому отримання вичерпного обсягу інформації про протиборство спортсменів в даний час все ще неможливо. Це зумовлено тим, що сама людина як унікальне явище природи та суспільства є найскладнішою науковою загадкою, що особливо яскраво проявляється в екстремальних, конфліктних умовах діяльності, зокрема, у спортивних єдиноборствах [29, 36].

Змагання, змагальна діяльність є атрибутами спорту, метою та засобом спортивної підготовки. Саме в процесі змагань як своєрідної моделі діяльності в екстремальних умовах виявляються максимальні можливості та приховані резерви людини.

В даний час принцип первинності змагань і вторинності тренування отримав загальне визнання, і поняття «змагання» в теорії спорту, теорії спортивних змагань та спортивної рекордології сприймається як одне з вихідних. Особливості сучасного календаря змагань та наявність суворой системи відбору до збірних команд у кваліфікованих фехтувальників визначають напруженість процесів участі у турнірах та проведення спеціалізованої підготовки до них [36, 46, 49].

Параметри вікової динаміки результатів, отримані на підставі спортивних біографій найсильніших спортсменів, можуть використовуватися як при побудові багаторічного тренування, так і з метою оцінки індивідуальних темпів удосконалення спортивної майстерності. Це важливо як для відбору, так і під час контролю ходу тренувального процесу юних спортсменів на етапах багаторічної підготовки [4, 55, 60].

Прогнозування спортивних вищих досягнень у видах спорту є досить складною і недостатньо вивченою проблемою, хоча їй і присвячено багато публікацій. Причиною цього є висока невизначеність у динаміці зростання результатів в окремих спортивних дисциплінах та зумовленість їх розвитку безліччю факторів, вплив яких не завжди можливо встановити та формалізувати. Том аналіз виступів провідних фехтувальників є актуальним питанням сучасного спорту.

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 – визначити вплив досягнень у кадетському та юніорському віці на подальші досягнення для перспективних фехтувальників на основі аналізу спортивних досягнень збірної України

Завдання дослідження :

1. Провести аналіз науково-методичної літератури та джерел Інтернет з теми дослідження.
2. Провести аналіз виступів кадетів та юніорів збірної України з фехтування та їх подальших досягнень.
3. Визначити критерії відбору для перспективних спортсменів у індивідуальному заліку.

Об'єкт дослідження: система відбору спортсменів

Предмет дослідження: спортивні досягнення фехтувальників у індивідуальному заліку.

Методи дослідження:

- теоретичний аналіз та узагальнення даних наукової та методичної літератури та джерел мережі інтернет;
- аналіз змагальної діяльності фехтувальників;
- методи математичної статистики.

Наукова новизна роботи полягає у виявленні взаємозв'язку та впливу досягнень на етапі кадетів та юніорів та подальші досягнення провідних фехтувальників України у індивідуальному заліку.

Практична значимість роботи полягає у наданні методичних рекомендацій про важливість спортивного результату, як критерію відбору перспективний фехтувальників для вікових груп кадетів та юніорі.

Структура магістерської роботи складається зі вступу, 3 розділів, висновків, списку використаних літературних джерел. Загальна кількість джерел склала 63, з них 11 іноземних. Робота містить 2 таблиці та 9 рисунків.

РОЗДІЛ 1. ЗМАГАЛЬНА ДІЯЛЬНІСТЬ У ЄДИНОБОРСТВАХ

Останніми роками підвищився інтерес фахівців до аналізу поведінкової діяльності спортсмена у змагальній діяльності, аналіз якої мав емпіричний і, переважно, констатуючий характер [9, 42]. Ряд авторів вважають, що вивчення змагальної діяльності спортсмена дозволяє зробити більш вагомий внесок у його підготовку до вищих досягнень, ніж підхід до спорту через дослідження тренувального процесу, при цьому аналіз спортивної діяльності з позиції останнього дає уявлення про розчленованість вищої майстерності на окремі сторони його підготовленості, у той час як всі ці компоненти носять інтегральний характер [12, 15, 37].

1.1. Змагальний результат у багаторічній підготовці спортсменів

Головна мета вивчення напруженої тренувальної та змагальної діяльності спортсмена полягає у виявленні організації внутрішньої структури, а також засобів і методів досягнення найвищих результатів.

Системний підхід в управлінні тренувальним процесом передбачає застосування теорії систем вивчення складних об'єктів. Управління процесом тренування спортсменів вищої кваліфікації представляє динамічну систему з великою різноманітністю складових її елементів. Аналіз системи проводиться шляхом дослідження ролі окремих частин та їх взаємодій. Оптимальність управління підсистемою реалізується за допомогою аналізу індивідуальних реакцій організму в цілому на запропоновані тренувальні впливи та особливостей процесів адаптації відповідних функціональних систем. Системна єдність спортивного тренування ґрунтується на двох компонентах [1, 3, 6, 49]:

– на спеціальній організації даного процесу з необхідним інформаційним забезпеченням та програмуванням тренувальних параметрів;

– на реалізації специфічної діяльності спортсменів із властивими їй закономірностями.

Для цього у спортивній практиці необхідно використати основні засади оперативного управління. Термін оперативне управління передбачає таке управління, у якому відхилення від проміжних цілей своєчасно усуваються коригуючими впливами. У цьому його основна відмінність від стратегічного управління, яке спрямоване на кінцеву мету і тому не має достатньої гнучкості, щоб реагувати на перебіг процесу в межах мікро- та мезоциклів тренування [48, 51].

Параметри вікової динаміки результатів, отримані на підставі спортивних біографій найсильніших спортсменів, можуть використовуватися як при побудові багаторічного тренування, так і з метою оцінки індивідуальних темпів удосконалення спортивної майстерності. Це важливо як для відбору, так і під час контролю ходу тренувального процесу юних спортсменів на етапах багаторічної підготовки.

Переважає більшість юних чемпіонів із віком знижують темпи зростання результатів і починають програвати тим, чиї досягнення спочатку були набагато скромнішими. До списку 100 найсильніших плавців США для дорослих потрапляє лише 2% з аналогічного списку спортсменів у віці 10 років та молодших [9]. Частково ці втрати пояснюються форсуванням підготовки талановитих молодих спортсменів. Вони зарано починають тренуватися разом із старшими, освоюючи надмірні обсяги високоінтенсивного плавання [35, 36].

У той самий час не можна надмірно затягувати процес виходу рівень спортсменів міжнародного класу, оскільки будуть пропущені сенситивні періоди розвитку провідних фізичних якостей. Встановити оптимальні межі темпи зростання можна шляхом аналізу спортивних біографій спортсменів олімпійського рівня [9, 54].

Професійний спорт немислимий без прагнення високих досягнень. Розгорнута система різних спортивних змагань є однією з основних специфічних характеристик спорту як такого.

Кожен спортсмен докладает безліч зусиль, щоб досягти найкращого результату та перевершити суперників. Однак не завжди під час того чи іншого змагання спортсмену вдається реалізувати свої можливості. Існує низка факторів, що впливають на динаміку спортивних досягнень. Їх прийнято поділяти на три групи: науково-технічний прогрес, індивідуальні та соціально-економічні чинники [32, 47, 53].

Науково-технічний прогрес як чинник динаміки спортивних досягнень насамперед відбивається в ефективності системи підготовки спортсменів. Вона включає сучасну методику тренувань, використання сучасних технічних пристроїв та застосування високоякісного інвентарю, обладнання, взуття, одягу, захисних пристроїв та тренажерів. Значну роль у тренувальному процесі відіграють засоби та методи відновлення спортсменів після високих тренувальних та змагальних навантажень, а також прийоми підвищення їхньої спортивної працездатності.

До індивідуальних факторів відносять індивідуальну обдарованість спортсмена та ступінь його підготовленості до того чи іншого спортивного досягнення. Група соціально-економічних факторів включає розмах спортивного руху та забезпечення його кадрами, а також соціальні умови розвитку спортивного руху та його економічне забезпечення [6, 17, 36].

Щодо тенденцій, то сучасний спорт характеризується постійним зростанням спортивних досягнень (оновленням світових та олімпійських рекордів тощо). При цьому в кожному виді спорту спостерігається різна динаміка розвитку, яка залежить від цілого ряду різних факторів (удосконалення методів тренувань, розробка та впровадження нового спортивного інвентарю тощо).

Спортивні досягнення, які будуть у найближчому чи віддаленому майбутньому у конкретному виді спорту, постійно цікавлять науковців,

тренерів та спортсменів. Це й зрозуміло, оскільки від того, якими будуть спортивні досягнення у даному виді спорту через 2, 4, 8, 12 і більше років, багато в чому залежить стратегія та тактика відбору та підготовки майбутніх претендентів на світові та олімпійські медалі. Наприклад, щоб підготувати стрибуну у висоту, який має шанси на олімпійську медаль у 2012 році, необхідно хоча б приблизно знати вже в 2005 році, на якому рівні проходитиме боротьба на цих змаганнях. Якщо серед стрибунів у висоту медалі завоюють спортсмени, які подолають планку на висоті 2,55-2,60, та середній вік чемпіонів та фіналістів олімпійських ігор у цьому виді спорту дорівнює 21 році, то вже у 2005 р. необхідно придивлятися до 13-14 -літнім здатним стрибунам і готувати їх до підкорення цієї висоти [25, 29, 58].

Зазираючи в майбутнє рекордних досягнень можна за допомогою спортивної прогностики. Це один із дуже цікавих та перспективних напрямів у спортивній науці, який особливо в останні десятиліття інтенсивно розвивається у багатьох країнах світу. В даний час при найбільших інститутах функціонують спеціальні наукові підрозділи (лабораторії, сектори), до обов'язків яких входить розробка прогнозів у галузі фізичної культури та спорту. Так, у нас у 1971 році у Всесоюзному науково-дослідному інституті фізичної культури було організовано сектор прогнозування спортивних досягнень, який розробляв співвідношення сил різних країн у певних спортивних дисциплінах на момент Олімпійських ігор та чемпіонатів світу, прогнози виступу основних претендентів на загальнокомандну перемогу. Є такі лабораторії та фахівці в Англії, Болгарії, Польщі, США, Чехії, Швеції, Німеччині та ін [3, 24, 29, 54].

Під прогнозуванням розуміють визначення властивостей чи стану об'єкта у будь-який майбутній час [29]. Головна особливість прогнозування у тому, що його спрямовано пізнання майбутнього; друга важлива риса – облік невизначеності. Пов'язана з цим майбутнім невизначеність обумовлена відсутністю знань про точне значення, терміни здійснення та шляхи розвитку прогнозованих характеристик. Будь-який прогноз містить у собі судження

про стан будь-якого об'єкта у майбутньому чи можливих шляхах та термінах його здійснення [55, 56].

Фахівці [26, 60, 63] зазначають, що сьогодні важко встановити, коли зародилося спортивне прогнозування. Мабуть, це сталося, коли стали вимірювати результати спортивних змагань та з'явилися перші офіційні рекорди.

Розвиток рівня спортивних досягнень можна прогнозувати майже у всіх видах спорту. Прийнято вважати, що у видах спорту з результатами, що об'єктивно вимірюються, отриманими в відносно постійних зовнішніх умовах (легка атлетика, плавання, важка атлетика та ін), це можна зробити дуже легко. Але в інших видах спорту, скажімо, єдиноборствах, в яких змагання проводяться в мінливих та важко порівнянних умовах, розробка прогнозу становить певні складнощі.

Прогнозування тут є не самоціллю, а важливим засобом оптимального планування та управління підготовкою спортсменів до найбільших змагань.

Менш розробленою є методика прогнозування в єдиноборствах та спортивних іграх. Тим часом, і в цих видах спорту останніми роками є певні успіхи у прогнозуванні результатів виступу спортсмена чи команди у найбільших змаганнях [2, 11, 19, 53].

Процес розробки прогнозів у спорті передбачає сукупність певних операцій. Видно, що послідовність даних операцій спрямовано вибір методів і прийомів прогнозування, дозволяють розробити модель об'єкта прогнозування.

У кожному конкретному випадку вибір методів прогнозування спортивних результатів залежить від мети прогнозу, часу, який розробляється прогноз, специфіки виду спорту, достовірності і повноти вихідної інформації [35, 36, 53].

Спеціалісти [29, 37] зазначають, що «обережний прогнозист (а при прогнозуванні необхідно бути обережним і про помилки пам'ятати значно довше, ніж про успіхи) зважає всі методи, що є в його розпорядженні, так

само як майстровий оглядає свою скриньку з інструментами для того, щоб скористатися тим із них, який найбільше відповідає даним обставинам».

За оцінками зарубіжних та вітчизняних систематиків прогностики, нині вже налічується понад 150 методів прогнозування [26, 56]. Правда, при цьому вони стверджують, що кількість базових методів прогностики, які в тих чи інших варіантах повторюються в інших методах, набагато менше.

У літературі є багато класифікаційних схем методів прогнозування за ступенем формалізації всі методи прогнозування поділяє на інтуїтивні (або експертні оцінки) і формалізовані (або фактографічні) [26, 56].

Залежно від загальних принципів дії, інтуїтивні методи прогнозування поділяються на дві групи: індивідуальні експертні оцінки та колективні експертні оцінки. У свою чергу, клас формалізованих методів поділяється на групи екстраполяційних, системно-структурних, асоціативних методів та методів випереджальної інформації [29, 45, 47].

Безумовно, не всі існуючі в прогностиці методи прийнятні у спорті і мають практичну цінність для прогнозування спортивних вищих досягнень.

В даний час широке поширення при прогнозуванні спортивних результатів та співвідношення сил на Олімпійських іграх, чемпіонатах світу, Європи, надійності виступу спортсменів у відповідальних змаганнях, результату конкретних матчів, зустрічей набули методи експертних оцінок. З їх допомогою розроблено цілу низку прогнозів світових рекордів у деяких видах спорту. Як експертів залучаються досвідчені теоретики та практики в даній галузі пізнання.

Існують дві форми роботи з експертами: індивідуальна та групова. За індивідуальної форми прогноз розробляється тренером, вченим незалежно від інших фахівців. І тут для отримання прогнозної інформації використовують такі методи: метод інтерв'ю, аналітичні доповідні записки, написання сценарію. При груповій (колективній) формі роботи прогноз розробляється фахівцями шляхом обміну думками (усно чи письмово, очно чи заочно) про прогнозований об'єкт. До складу методів колективних

експертних оцінок входять анкетування, методи комісій, мозкових атак (колективної генерації ідей), метод Делфі [29, 48, 53].

Методам експертних оцінок притаманні певні переваги та недоліки. Мабуть, найбільш повно позитивні та негативні сторони кожного з цих методів, а також питання організації та методики проведення експертизи, підвищення достовірності експертних оцінок стосовно обговорюваної проблеми розглядаються у деяких роботах.

Звичайно, експерти можуть давати як правильну, так і помилкову оцінку. Критичний аналіз прогнозів рекордів, зроблених із залученням експертів, на прикладі деяких видів спорту буде зроблено нижче.

Серед формалізованих методів, як показує аналіз наукової літератури, значного поширення при прогнозуванні спортивних результатів і рекордів у видах спорту, що вимірюються, отримали методи екстраполяції. Як відомо, екстраполяція є продовженням у майбутньому тенденції, що спостерігалася в минулому [3, 36, 63].

Як ми зазначали вище, зародження та використання методів прогнозування спортивних досягнень пов'язують з ім'ям американського вченого А.Є. Кенеллі. Він першим зацікавився цим питанням, проаналізувавши та передбачивши рекорди у легкоатлетичному бігу. І в наступні роки вченими та тренерами робилися спроби передбачити рівень світових та олімпійських рекордів у спорті. Число досліджень у цій галузі значно зросло на початку 70-х років. З цього моменту як у нас у країні, так і за кордоном стали систематично розроблятися і публікуватися прогнози спортивних вищих досягнень [36, 63]:

- співвідношення (індивідуальні, командні та за комплексом видів) сил;
- прогнози виступів основних претендентів на загальнокомандну перемогу днями олімпійської програми;
- прогнози результатів переможців та призерів Олімпійських ігор.

Прогнозування спортивних вищих досягнень у видах спорту, що мають метричну систему вимірювань, незважаючи на простоту, є досить складною

і недостатньо вивченою проблемою, хоча їй і присвячено багато публікацій. Причиною цього є висока невизначеність у динаміці зростання результатів в окремих спортивних дисциплінах та зумовленість їх розвитку безліччю факторів, вплив яких не завжди можливо встановити та формалізувати.

Оцінюючи в цілому позитивно прогнози світових досягнень та результатів переможців та призерів Олімпійських ігор, виконані в останні три десятиліття, ми повинні відзначити, що в більшості випадків вони виявилися нереальними. Їхнім авторам не вдалося уникнути грубих помилок та прорахунків у передбаченні майбутніх спортивних вищих досягнень [9, 22, 29].

Проведена апостеріорна верифікація прогнозів показала, що її точність, тобто ступінь відповідності передбачуваних та фактичних результатів, залежить від специфіки спортивної дисципліни та характеру динаміки зростання світових та олімпійських рекордів (прямолінійного, стрибкоподібного, криволінійного), статі спортсменів, тривалості періоду передісторії (ретроспекції), на базі якого робиться прогноз, та прогнозованого періоду – періоду попередження, обраних методів прогнозування та наявності інформації про прискорюючі та стримуючі фактори, на розвиток спортивних найвищих досягнень.

1.2. Аналіз змагальної діяльності в єдиноборствах

Проблема змагальної діяльності у сучасному спорті є однією з найактуальніших. При цьому отримання вичерпного обсягу інформації про протиборство спортсменів в даний час все ще неможливо. Це зумовлено тим, що сама людина як унікальне явище природи та суспільства є найскладнішою науковою загадкою, що особливо яскраво проявляється в екстремальних, конфліктних умовах діяльності, зокрема, у спортивних єдиноборствах.

Змагання, змагальна діяльність є атрибутами спорту, метою та засобом спортивної підготовки. Саме в процесі змагань як своєрідної моделі діяльності в екстремальних умовах виявляються максимальні можливості та приховані резерви людини [3, 25, 36].

В даний час принцип первинності змагань і вторинності тренування отримав загальне визнання, і поняття «змагання» в теорії спорту, теорії спортивних змагань та спортивної рекордології сприймається як одне з вихідних. У структурі змагальної діяльності спортсменів виділяють такі елементи: сприйняття середовища, поведінка супротивників та партнерів, динаміка власного стану; аналіз отриманої інформації в порівнянні з колишнім досвідом та метою змагань; вибір на цій підставі уявного рішення; його здійснення у відповідних рухових процесах.

Особливостями структури змагальної діяльності у спорті, що впливають із функціональної структури діяльності спортсмена та визначають її специфіку, є [3, 25, 36, 63]:

- 1) сприйняття інформації в умовах маскуванню та хибності дій противника;
- 2) обробка інформації та прийняття рішення в умовах ліміту та дефіциту простору та часу;
- 3) здійснення прийнятих рішень за умов активно протиборчого супротивника і не завжди сприятливих умов середовища та діяльності партнерів.

При аналізі діяльності змагань методологічно важливо уявити принципову схему її структури. Залежно від необхідного ступеня конкретизації аналіз структури діяльності змагань може бути виконаний на рівні [4, 10, 15]:

- загальних характеристик 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

В той же час важливим питанням, яке виникає при аналізі змагальної діяльності є ситуативний аспект. Специфічною особливістю ігрових видів спорту та єдиноборств є висока інтенсивність рухової діяльності, що супроводжується динамічною змінною, варіативною темпо-ритмовою структурою рухових дій [31, 35, 41]. Зміст діяльності спортсменів включає напад, оборону, контратаку, а також дії в нападі, які дозволяють перехопити ініціативу в умовах змагання (спортивний поєдинок, гра). Постійне зміна структури рухових процесів та його змінна інтенсивність за умов протидії суперників створює невизначені умови, у яких спортсмену необхідно екстремально швидко вибирати відповідний прийом ().

З урахуванням екстремального характеру змагальної діяльності у даних видах спорту високу значущість набувають адекватного сприйняття, аналізу ситуацій для правильного та своєчасного прийняття рішення у короткий проміжок часу. Крім цього, у зв'язку з високими вимогами до тактико-технічної та фізичної підготовленості спортсменів збільшився рівень їхньої агресивності, що загалом негативно позначається на інтелектуалізації діяльності [31, 53].

У зв'язку з цим виникає проблемна ситуація, яка обумовлена недостатньо сформованим вмінням зіставляти зміст діяльності, умов, ситуацій з руховою структурою дій, що варіюються. Невміння спортсменів застосовувати тактико-технічні прийоми в ігрових умовах та ситуаціях поєдинку призводить до недостатньо якісного аналізу змагальної діяльності як з боку тренера, так і з боку спортсмена.

Залежно від специфіки змагань тактика може бути індивідуальною (особистою), але іноді враховуються інтереси команди (при командних та особисто командних видах змагань). У єдиноборствах виділяються окремо тактика бою і турнірна тактика, оскільки змагання на Олімпійських іграх,

першостях світу, Європи, країни зазвичай складаються з кількох поєдинків, від яких залежить кінцевий результат [1, 16, 39].

Методика визначення високого чи низького рівня техніко-тактичної майстерності спортсмена-єдиноборця визначає, в основному, можливість програмування тренувального процесу та, відповідно, прогнозування змагального результату як кінцевого цільового результату тренування. Лімітуючим фактором цього процесу є недостатнє знання резервних тактико-технічних та фізичних можливостей спортсменів.

Для вирішення цього питання необхідно в умовах змагальної діяльності вивчити основні характеристики цієї самої діяльності. І бажано зробити це в ході найбільш значущих міжнародних змагань, для яких характерний найвищий ступінь усіх сторін підготовки та найвищий рівень спеціальної фізичної підготовленості, що забезпечує максимальну спеціальну працездатність, яка у видах спорту, що вимірюються, призводить до рекордного результату. Тому словосполучення «рекордний рівень результату» та «результат на рівні найвищої спеціальної фізичної працездатності» у спортивній практиці фактично є поняттями-синонімами, оскільки відображають одне й те саме – рівень готовності спортсмена до прояву своїх максимальних специфічних можливостей, які у вимірюваних видах спорту призводять до перемозі з рекордним показником, а у видах спорту, де рекорд неможливо зафіксувати, – до остаточної перемоги, що на терезах спортивної значимості оцінюється однаково – світовою чи олімпійською медаллю чемпіона [2, 3, 25, 52].

Під спортивним досягненням зазвичай розуміємо - планомірне підвищення рівня спортивних результатів спортсмена, виражених у успішному виступі на змаганнях різного рангу, завоювання почесних призових місць, присвоєння спортивних звань та отримання спортивних регалій [25, 36].

У науковій та тренерській діяльності часто потрібно дати оцінку виступу окремого спортсмена порівняно з його минулими досягненнями,

порівняти виступи різних спортсменів, зіставити досягнення із низкою фізичних, психологічних, фізіологічних показників спортсменів. Л.П. Матвеев під час аналізу змагальної діяльності пропонує оцінювати техніко-тактичну змагальну діяльність (надійність, різноманітність, тактичні малюнки), психічні та фізичні особливості, що виявляються у змагальній діяльності. Г.С. Туманян пропонує при плануванні багаторічної підготовки спортсмена у змагальній діяльності також оцінювати технічну, стратегічну підготовку борця. Крім цього тренерам пропонується враховувати місце, зайняте на змаганнях, кількість проведених та виграних зустрічей. Є.М. Чумаков розробив показники змагальної діяльності: активність у нападі та захисті, загальна активність, варіативність загальна, варіативність результативна, варіативність нападу та захисту, ефективність нападу та захисту, результативність нападу та захисту, за допомогою яких можна оцінити виступи борця на змаганнях [3, 8, 15, 24, 36, 37].

Дані методики дозволяють оцінити технічну, тактичну, фізичну підготовку спортсмена, але не дають уявлення про те, наскільки успішним є виступ спортсмена порівняно з минулими змаганнями, спортсменами-чемпіонами з іншої вагової або вікової категорії. Для цього нами були розроблені критерії успішності: сумарна оцінка успішності, частка виграних зустрічей, місце у загальному заліку [2, 44, 48].

Теоретично обґрунтовано та емпірично підтверджено, що одним із найбільш ефективних шляхів корекції фізичного стану організму є застосування тренувальних та змагальних засобів спортивних єдиноборств у системі регулярних фізичних навантажень. Статистичні дані показують зростання показників фізичної працездатності спортсменів, а також показників стресостійкості залежно від стажу занять та спортивної кваліфікації [12, 17].

Проведені дослідження тренувальної та змагальної діяльності у єдиноборствах, було показано наявність у поєдинку періодів різкого загострення змагальної боротьби, які є своєрідними аналогами «режимів із

загостренням» у загальній теорії систем. Надскладна система, що знаходиться в «режимі з загостренням», втрачає структурну і функціональну стійкість. У точці біфуркації з'являється можливість малим впливом – флуктуацією направити розвиток системи на те чи інше русло. Рухаючись вибраним руслом, система знову потрапляє в точку біфуркації. Таким чином, виникає певна послідовність чи ланцюг біфуркацій. До надскладних синергетичних систем за низкою критеріїв можна віднести організм спортсмена.

Результативність дій спортсменів у періоди різкого загострення змагальної боротьби багато в чому визначає підсумок спортивного поєдинку загалом. Для фіксації дій та аналізу їх результативності застосовується метод експертних оцінок, який дозволяє уникнути помилок формального підходу до визначення ефективності змагальної діяльності, що знаходить вираз у коефіцієнтах атаки та захисту. Отримані дані про надійність та результативність бойових прийомів та тактичних способів їх застосування використовуються для побудови групових та індивідуальних аналітичних математичних моделей змагальної діяльності [4, 41, 58].

Застосування сучасних комп'ютерних технологій дозволяє з величезного інформаційного потоку виділити значущі на вирішення теоретичних і практичних завдань дані – параметри порядку. Визначення параметрів порядку збільшує евристичний потенціал аналізу кореляційних залежностей між величинами тренувальної діяльності та показниками спортсменів у контрольних та змагальних вправах [6, 7].

Виходячи з індивідуальних особливостей спортсменів та тенденцій розвитку виду спорту, будується алгоритм спортивної підготовки. Застосування інформаційних технологій дозволяє гармонійно поєднувати теоретичний та емпіричний підходи під час побудови сучасної системи спортивної підготовки єдиноборців. Складовими елементами спортивної підготовки в теорії спорту прийнято виділяти технічну, тактичну, фізичну, психологічну та теоретичну сторони підготовки. Оптимально організований

тренувальний процес дозволяє ефективно вирішувати приватні завдання спортивної підготовки та надзавдання – підвищення змагальних можливостей спортсмена-єдиноборця [36, 58, 59].

Ефективність діяльності змагання є головним критерієм результативності тренувального процесу та детермінуючим фактором корекції тренувального процесу. На основі даних інформаційних моделей змагальної діяльності варіюється обсяг, інтенсивність та спрямованість тренувальних навантажень, результатом чого стає збільшення та оптимізація структури компонентів техніко-тактичного арсеналу, а також удосконалюється здатність спортсмена максимально мобілізувати свій бойовий потенціал.

1.3. Особливості підготовки кваліфікованих фехтувальників до змагань

Спортивна підготовка є раціональним використанням знань, методів та засобів, що дозволяють націлено впливати на спортсмена та забезпечують бажаний ступінь готовності до спортивних досягнень. Головною метою спортсмена є досягнення найвищих спортивних результатів на різних спортивних змаганнях та змаганнях.

Спортивні досягнення зумовлені комплексом видів спортивної підготовки, які впливають їх динаміку. Основу яких становлять фізична, технічна, тактична та психологічна підготовки спортсмена [10, 36].

Наукові підходи до вивчення змагальної діяльності в єдиноборствах включають кілька напрямків. Основне – виявлення факторів підготовленості, які забезпечують успіх на змаганнях. Відомо, що структура діяльності змагання сильно залежить від статі та характеру поєдинку. Цей аспект також тісно пов'язаний із правилами змагань, оскільки за зміни правил спортсменам доводиться перебудовуватися, змінювати структуру підготовки, виключати з арсеналу якісь технічні дії чи навпаки, включати інші. Питання оптимізації

суддівства на змаганнях заслуговує на особливу увагу, оскільки зростаюча щільність роботи змагання вимагає більш точної фіксації результативних і заборонених дій [2, 59].

Особливості сучасного календаря змагань та наявність суворої системи відбору до збірних команд у кваліфікованих фехтувальників визначають напруженість процесів участі у турнірах та проведення спеціалізованої підготовки до них. Спрямована організація тренувального процесу в даний період з переважним використанням вправ, змістовна сторона яких сформована на основі даних аналізу змагальної діяльності обраних суперників, дозволяє забезпечити ефективність спеціалізованої підготовки кваліфікованих фехтувальників.

Спорт вищих досягнень ставить конкретні завдання із завоювання спортсменами провідних позицій на найвідповідальніших змаганнях [36, 61, 63]. Для кожного рівня спортивної кваліфікації та рейтингу фехтувальника це можуть бути різні змагання. Для когось це Олімпійські ігри, а для когось це змагання зовсім іншого, нижчого масштабу. Сучасна система календаря змагань кваліфікованих фехтувальників влаштована так, що більшу частину часу річного циклу тренування вони перебувають у зоні безпосередньої підготовки та виступі у різних турнірах. Відбір спортсменів у збірні команди здійснюється на протязі всього спортивного сезону на основі затверджених Федерацією фехтування умов та регламенту. У поодиноких випадках, для якогось видатного спортсмена, який готується за індивідуальним планом, може бути дана певна преференція.

У зв'язку з цим кожна участь у змаганнях, що дають залікові очки за системою відбору, є дуже важливою для основної маси спортсменів, оскільки може суттєво вплинути на можливість виступу в наступних відбіркових турнірах [2, 10, 14].

У таких умовах підготовка фехтувальників у змагальному періоді потребує певного підходу до її організації. Не виключаючи з планів тренувальних занять напрямків, пов'язаних з підтримкою та розвитком

рухової, функціональної та психологічної готовності спортсменів до досягнення намічених цілей, у такі періоди тренування, переважає спеціалізована підготовка. У її основі лежить розв'язання варіативних завдань техніко-тактичного вдосконалення [13, 23, 28].

Організація та методика спеціалізованої підготовки кваліфікованих спортсменів на навчально-тренувальних зборах, що входять до збірних команд або до найближчого їх резерву, за таких умов набуває певної специфічності, яка характеризується [27, 53]:

1. Постійною високою загальною напруженістю періоду підготовки, пов'язаної з перенасиченим календарем відповідальних змагань, у яких необхідно постійно показувати спортивний результат.

2. Наявністю в колективі топового рівня кваліфікації спортсменів, вираженого в їх високій підготовленості, як правило, по всіх розділах.

Спеціалізована підготовка висококваліфікованих спортсменів, як правило, протікає за такими напрямками:

1. Розширення «бойового» репертуару спортсмена, що супроводжується вдосконаленням техніко-тактичної майстерності.

2. Робота над власними помилками у окремих розділах спеціалізованої підготовки.

3. Удосконалення спеціальних техніко-тактичних умінь, що ґрунтуються на пріоритетних для спортсмена якостях та здібностях, засноване на виборчому індивідуальному підході до вирішення приватних педагогічних завдань.

4. Цілеспрямована робота з підготовки до поєдинків з основними конкурентами (для національної збірної, насамперед із зарубіжними), заснована на аналізі їхньої змагальної діяльності.

В останні роки фахівцями в галузі спортивного фехтування накопичено досить великий досвід роботи з матеріалами контролю змагальної діяльності спортсменів різного рівня підготовленості, віку та видів зброї [4, 11, 14, 21, 30]. Хоча у цьому питанні залишається чимало проблем [32, 39, 41].

Фактично, дані аналізу основної вправи змагань представляють основний методичний матеріал для тренера до використання у своїй практичній діяльності. Оскільки все те, що ми спостерігаємо на фехтувальній доріжці, є результатом прояву здібностей та професійної майстерності спортсмена та його тренера, умов, у яких вони готувалися [40, 43].

Якщо врахувати той факт, що на низці змагань з високим ступенем ймовірності ми можемо заздалегідь передбачати найвідповідальніші поєдинки своїх учнів з конкретними суперниками, то цілком очевидною є необхідність цілеспрямованої підготовки до цих боїв. Особливо це актуально перед Олімпійськими іграми, коли високоймовірний алгоритм зустрічей із відомими супротивниками стає ясным чи не за півроку до старту [42, 44].

Такі умови диктують необхідність перерозподілу пріоритетів у використанні видів, засобів та методів підготовки. Зокрема, цілком виправдано відбувається збільшення обсягів [45, 47]:

1. Теоретичних занять, пов'язаних з вивченням різноманітних техніко-тактичних та статистичних характеристик, особливостей підготовки та застосування основних засобів єдиноборства основними конкурентами та самим спортсменом. Організація таких занять здійснюється із використанням відеоматеріалів змагальної діяльності. Найчастіше груповим способом із залученням фахівців наукової бригади, тренерів. Досить поширена в останні роки і самостійна робота спортсменів з такими матеріалами.

2. Тренувань техніко-тактичної спрямованості, пов'язаних з удосконаленням відповідних спеціальних умінь, за допомогою парних вправ, тренувальних поєдинків та індивідуальних уроків з тренером при зростаючих обсягах завдань із цілеспрямованим моделюванням змісту та умов взаємодії з противником.

3. Вправ, спрямованих на регуляцію психічного стану спортсмена (дихальних, ігрових, «командних», «контрольних» тощо), розробку

індивідуальних аудіо/відео треків/роликів (на основі індивідуальних схильностей та залежностей).

Основний матеріал для включення в тренувальний процес формувалася за підсумками деталізованого аналізу основної змагальної вправи спортсмена та його основних конкурентів [49, 50, 52].

Важливо відзначити, що результатом такого аналізу було не стільки визначення статистичних характеристик, що відображають кількісні та якісні сторони застосування засобів єдиноборства, скільки типові «своїзму» спортсменів, що вивчаються в особливому прояві техніко-тактичних критеріїв в різних умовах єдиноборства, в тому числі екстремальних.

Виявлена таким чином інформація була методичною основою для визначення приватних педагогічних завдань спортивного вдосконалення, вибору утримання засобів та методів проведення групових та індивідуальних занять [1, 33, 34].

Теоретичні заняття, організовані зі спортсменами, припускали як інформування їх у досліджуваному питанні (наприклад, розбір особливостей спеціалізованої підготовленості конкретного суперника), а й активне їх залучення до виконання дослідницької і аналітичної роботи, як індивідуальної, і груповий [23, 32].

Крім цього, організація проведення вправ, в яких моделюються умови та операційний зміст поєдинків, переслідували необхідність виконання завдання виключно з першої спроби [2, 16, 19]. Що дозволяє, на наш погляд, добиватися впевненості у спортсмена при виконанні регламентованого завдання та надійності у досягненні результату. Такий підхід до виконання вправ вкрай важливий для достовірного перенесення відповідного вміння з тренувального залу реальні екстремальні умови змагального протистояння з відомим суперником.

Зміст пропонованих для виконання вправ моделювався за двома основними напрямками [1, 26, 28]:

- на основі варіантів побудови своєї змагальної поведінки та складу спеціалізованих операцій у сутичці, які будуть спрямовані на зниження можливості застосування противником улюблених, «сильних» сторін підготовленості у вибраних тактичних ситуаціях;

- з урахуванням використання «слабких» сторін підготовленості суперника, що передбачають побудову єдиноборства в тактичних ситуаціях і застосуванням їм дій, що відрізняються найменшою ефективністю і великою кількістю помилок, що допускаються.

Даний підхід до організації та проведення спеціалізованих занять у кваліфікованих фехтувальників на шпагах апробовано та встановлено, що успішність проведення боїв з окремими обраними суперницями дівчат суттєво підвищилася та почала набувати ознак надійності.

Реалізація обраного підходу пов'язана з необхідністю проведення якісного аналізу змагальної діяльності, який далеко не завжди доступний тренерам і тим більше спортсменам, навіть висококваліфікованим. Як показала практика, ця робота може виконуватися лише фахівцем(ами), які володіють не просто глибокими знаннями теорії та методики фехтування, що розуміють закономірності змагальної діяльності в обраному вигляді зброї, але й мають великий особистий практичний досвід виступу на змаганнях та роботи як тренер, дослідник, здатних застосовувати теоретичний аналіз [4, 7, 40, 52].

Педагогічних способів імітації протиборства дуже багато, оскільки вони є основою творчості самих тренерів. Найбільш поширеними є такі [1, 30, 38]:

- формальне (ситуативне) моделювання техніко-тактичних процесів (або їх окремих елементів);
- Ігрове протистояння за певними правилами;
- функціональне моделювання епізодів та ситуацій змагального протиборства.

Основою для моделювання тренувальних завдань можуть бути, по-перше, класифікація елементів техніки та тактики в єдиноборствах [1, 36, 49] і, по-друге, результати аналізу змагальної діяльності найсильніших спортсменів. Предметом аналізу у разі є:

- ефективні техніко-тактичні дії, що становлять арсенал провідних борців світу;
- тактика ведення поєдинку;
- особливості сучасної практики суддівства на відповідальних міжнародних змаганнях.

Таким чином, моделювання різних ситуацій єдиноборства, включаючи суб'єктивні фактори суддівства, дозволяє, по-перше, урізноманітнити вміння та навички борця на основі закономірностей процесу оволодіння основами протиборства як видом діяльності і, по-друге, виробляти індивідуальний стиль ведення поєдинку, формувати та удосконалювати коронну техніку на основі новоосвоєваних і постійно оновлюваних способів тактичної підготовки та використання сприятливих динамічних ситуацій. Такий підхід у навчанні забезпечує органічний взаємозв'язок між початковим навчанням та вищою спортивною майстерністю.

Аналіз змагальної діяльності кваліфікованих єдиноборців дозволяє не тільки виявити найбільш застосовувані способи тактичних підготовок атаки, але й суттєві прогалини в базовій підготовці, такі як відсутність яскраво вираженої індивідуальної манери ведення поєдинків; вичікувальну тактику; атаки поодинокими діями; пасивний захист; слабка володіння комбінаційним стилем ведення поєдинку тощо [2, 37, 41, 44].

Змістовна сторона підготовки висококваліфікованих фехтувальників у період змагання має високий рівень значущості. За всієї багатогранності можливих завдань спеціалізованої підготовки, вирішуваних спортсменами у період, перше місце виходять питання спортивного вдосконалення, які включають у тому числі, цілеспрямовану підготовку до боїв з конкретними суперниками, які є основними конкурентами у боротьбі медалі. Підставою

для вибору матеріалу для освоєння є дані аналізу змагальної діяльності, як самого спортсмена, так і його основних противників. Визначення «сильних» і «слабких» сторін у підготовленості суперників є предметом для формування обраного складу дій, що забезпечує високоімовірнісний успіх при взаємодії з ним. Освоєння пріоритетних способів обіграшу супротивника пов'язане з необхідністю включення до планів підготовки самостійних теоретичних занять, проведення яких пов'язане з використанням сучасних технічних пристроїв та організацією колективних обговорень даного матеріалу [41, 47, 58].

Практично у всіх видах спорту, при остаточному підбитті підсумків участі у змаганнях, значущість перемог у командних турнірах по відношенню до особистих успіхів спортсменів завжди була і залишається пріоритетною. Адже за командною перемогою стоять, окрім самих спортсменів, колективи їхніх тренерів, різних фахівців, не лише збірної команди, а й спортивних шкіл, клубів та цілих регіонів, які виховували цих фехтувальників на різних етапах їхнього спортивного становлення [18, 60].

Взагалі, у цьому питанні, найбільший інтерес, є ситуації, пов'язані з підготовкою до зустрічей з конкретними суперниками, яких можна розглядати як основних конкурентів у боротьбі за медалі найвищої гідності на найзначніших спортивних форумах. Найчастіше це команди-лідери, з якими неминуче доводиться зустрічатися в гострій конкурентній боротьбі, практично на всіх змаганнях. Командні турніри у фехтуванні мають дещо незвичайний характер, пов'язаний з тим, що кожна зустріч між суперниками збірних складається з окремих поєдинків, спортсменів обох команд, що по черзі змінюються, передають один одному своєрідну естафету, у вигляді певної кількості нанесених уколів. Тому, це все-таки окремі бої між двома фехтувальниками, але мають певну специфіку [2, 20, 22].

Висновки до першого розділу

1. Головна мета вивчення напруженої тренувальної та змагальної діяльності спортсмена полягає у виявленні організації внутрішньої структури, а також засобів і методів досягнення найвищих результатів.

Параметри вікової динаміки результатів, отримані на підставі спортивних біографій найсильніших спортсменів, можуть використовуватися як при побудові багаторічного тренування, так і з метою оцінки індивідуальних темпів удосконалення спортивної майстерності. Це важливо як для відбору, так і під час контролю ходу тренувального процесу юних спортсменів на етапах багаторічної підготовки.

Прогнозування спортивних вищих досягнень у видах спорту є досить складною і недостатньо вивченою проблемою, хоча їй і присвячено багато публікацій. Причиною цього є висока невизначеність у динаміці зростання результатів в окремих спортивних дисциплінах та зумовленість їх розвитку безліччю факторів, вплив яких не завжди можливо встановити та формалізувати. Оцінюючи в цілому позитивно прогнози світових досягнень та результатів переможців та призерів Олімпійських ігор, виконані в останні три десятиліття, треба відзначити, що в більшості випадків вони виявилися нереальними.

2. Ефективність змагальної діяльності є головним критерієм результативності тренувального процесу та детермінуючим фактором корекції тренувального процесу. На основі даних інформаційних моделей змагальної діяльності варіюється обсяг, інтенсивність та спрямованість тренувальних навантажень, результатом чого стає збільшення та оптимізація структури компонентів техніко-тактичного арсеналу, а також удосконалюється здатність спортсмена максимально мобілізувати свій бойовий потенціал.

3. Змістовна сторона підготовки висококваліфікованих фехтувальників у період змагання має високий рівень значущості. За всієї багатогранності

можливих завдань спеціалізованої підготовки, вирішуваних спортсменами у період, перше місце виходять питання спортивного вдосконалення, які включають у тому числі, цілеспрямовану підготовку до боїв з конкретними суперниками, які є основними конкурентами у боротьбі медалі. Підставою для вибору матеріалу для освоєння є дані аналізу змагальної діяльності, як самого спортсмена, так і його основних противників. Визначення «сильних» і «слабких» сторін у підготовленості суперників є предметом для формування обраного складу дій, що забезпечує високоімовірнісний успіх при взаємодії з ним. Освоєння пріоритетних способів обіграшу супротивника пов'язане з необхідністю включення до планів підготовки самостійних теоретичних занять, проведення яких пов'язане з використанням сучасних технічних пристроїв та організацією колективних обговорень даного матеріалу.

РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

Під час написання магістерської роботи були використані такі методи дослідження [26, 35]:

- теоретичний аналіз та узагальнення даних наукової та методичної літератури та джерел мережі інтернет;
- аналіз змагальної діяльності фехтувальників;
- методи математичної статистики.

2.1.1. Теоретичний аналіз та узагальнення даних наукової та методичної літератури та джерел мережі інтернет здебільшого здійснено для інформаційного пошуку та з'ясування ступеню обґрунтованості проблематики наукового дослідження аналізу виступів провідних фехтувальників.

Підсумком аналізу змісту наукової та спеціальної літератури за визначеним напрямом дослідження стала конкретизація проблемного напрямку та якісне підтвердження доцільності та актуальності розв'язання поставленого нами актуального науково-практичного завдання галузі фізичної культури та спорту, зокрема спорту вищих досягнень.

Окрім того вивчення змістовного наповнення наукових та методичних праць фахівців за визначеним науковим напрямом дало змогу конкретизувати теоретичні основи організації дослідження та методичні аспекти проведення аналізу виступів провідних фехтувальників України.

На підставі вивчення наукової та методичної літератури визначено конкретизовано мету й завдання дослідження, визначено об'єкт та предмет, проведений підбір методів дослідження для виявлення емпіричних даних.

Важливим є те, що застосування цього методу дало змогу накопичити наукову інформацію, яку в подальшому ми використали для розв'язання основних завдань на різних етапах виконання роботи. Так, були зіставлені

існуючі об'єктивні дані в науковій та методичній літературі, виявлені в роботах фахівців та результати власних емпіричних досліджень, що дало змогу запропонувати положення наукової новизни та практичного значення, а також запропоновано перспективи подальших наукових досліджень у зазначеному напрямі.

2.1.2. Аналіз змагальної діяльності фехтувальників. Проаналізовано всі виступи спортсменів-фехтувальників збірної України на чемпіонаті Європи серед кадетів з 2010 по 2013 роки. Також проаналізовані всі виступи спортсменів-фехтувальників збірної України на чемпіонаті Європи та світу серед юніорів з 2010 по 2014 роки. Аналізувалися індивідуальні виступи спортсменів для кожного типу зброї: шпага, рапіра, шабля.

Було підраховано кількість учасників, кількість переможців, кількість медалістів окремо для кожного року виступу та типу зброї. Досліджено динаміка виступів спортсменів за даний час, розглядалося кращий виступ та середнє місце, яке посіли спортсмени у індивідуальному заліку для кожного типу зброї.

З метою визначення значення спортивного результату, було проаналізована подальша кар'єра всіх учасників чемпіонатів Європи серед кадетів та юніорів визначення наступні характеристики:

- відсоток спортсменів які змогли вибори право участі та прийняли участь на міжнародних змагання серед юніорів (тільки для учасників-кадетів);
- відсоток спортсменів які посіли призові місця на міжнародних змагання серед юніорів (тільки для учасників-кадетів);
- відсоток спортсменів які змогли вибори право участі та прийняли участь на міжнародних змагання серед дорослих;
- відсоток спортсменів які посіли призові місця на міжнародних змагання серед дорослих.

Вихідні дані виступів взяті з офіційного сайту Європейської федерації фехтування (<https://www.eurofencing.info/>) та також з бази даних досягнень спортсменів з фехтування (<https://fencing.ophardt.online/da/home>) [57, 61].

2.1.3. Методи математичної статистики використано, в першу чергу, для опрацювання даних аналізу змагальної діяльності спортсменів. Для отримання об'єктивних даних в науковому дослідженні постає гостра потреба отримання показників, які становлять обсяг числових даних. Тому підбір методів математико-статистичної обробки даних дає змогу обґрунтовано отримати якісні та інформативні результати. Вони й дають змогу зробити узагальнення ефективності та спрямування впливу експериментальних чинників на процеси і явища, що піддаються вивченню.

З метою становлення показників та виявлення їх динаміки на різних етапах дослідження визначалися: середнє арифметичне, кількість спортсменів відповідавши певним критеріям, відсоткове співвідношення. Опрацювання даних здійснювали за допомогою програмного забезпечення «Microsoft Excel».

При обробці емпіричних даних ми керувалися загальними положеннями, запропонованими фахівцями та викладеними в підручниках і посібниках з математичної статистики.

2.2. Організація дослідження

Дослідження були проведені на кафедрі спортивних єдиноборств та силових видів спорту Національного університету фізичного виховання і спорту України. Дослідження передбачало три етапи поступового вирішення завдань дослідження.

На першому етапі (жовтень 2020 р. – січень 2021 р.) було вивчено зміст джерел наукової та методичної інформації за проблематикою дисертаційного дослідження; підготовлено перший розділ кваліфікаційної роботи із виявленням нерозв'язаних частин досліджуваного явища, конкретизацію об'єкту та предмету, мети та завдань дослідження.

На другому етапі (лютий 2021 р. – червень 2021 р.) було проаналізовано виступи збірної України з фехтування на чемпіонатах Європи серед кадетів та

юніорів з 2010 по 2014 роки. Також були проаналізовані подальші здобутки спортсменів збірної у юніорському та дорослому віці. Проаналізовано 46 спортивних кар'єр спортсменів-кадетів та 48 спортивних кар'єр спортсменів-юніорів.

На третьому етапі дослідження (серпень 2021 р. – жовтень 2021 р.) було актуалізовано наявну наукову та методичну інформацію за напрямом дослідження; проведено аналізування цифрового масиву даних за результатами дослідження, проведено обговорення та узагальнення результатів, підготовлено та оформлено текст роботи.

РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ ВИСТУПІВ ФЕХТУВАЛЬНИКІВ ЗБІРНОЇ УКРАЇНИ

3.1 Аналіз виступів провідних спортсменів України на чемпіонаті Європи серед кадетів

Обрано період часу з 2010 по 2013 роки з позиції таких міркувань. По-перше, у цей час на змаганнях серед кадетів приймають участь спортсмени, які прийшли займатися у секції у час незалежності України і їх навчально-тренувальний процес повністю проходив у системі підготовки спортсменів України. По-друге, то теперішнього часу (2021 рік), вони вже пройшли всі етапи становлення спортивної кар'єри та досягли певних результатів, які можна проаналізувати.

В таблиці 3.1. представлено зайняті місця спортсменами на чемпіонатах Європи серед кадетів з 2010 по 2013 роки.

Таблиця 3.1

Зайняті місця спортсменами збірної України з фехтування, які прийняли участь на чемпіонатах Європи серед кадетів

Від зброї	Зайняте місце в залежності від року виступу			
	2010	2011	2012	2013
Шпага	17	33	1	2
	22	33	3	26
	33	72	47	37
	55	91	84	88
Рапіра	29	58	11	4
	47	73	44	30
	53	-	52	54
	76	-	67	67
Шабля	17	15	10	2
	18	18	11	5
	22	32	23	8
	63	38	39	43

Аналіз таблиці 3.1. показав, що за розглянутий період спортсмени посіли один раз (2,2 % від всіх виступів) перше місце та чотири рази (8,7 %) призові місця (з першого по третє місце). Слід зазначити, що всі призові місця були отримані спортсменами які спеціалізуються у шпаги та шаблі і жодного представника рапіриста не було серед призерів чемпіонатів Європи серед кадетів з 2010 по 2013 роки.

На рис. 3.1. зображено результати виступів фехтувальників (шпага) збірної України на чемпіонатах Європи з 2010 по 2013 роки: середнє місце зайняте всім учасниками в індивідуальних змаганнях та кращій результат.

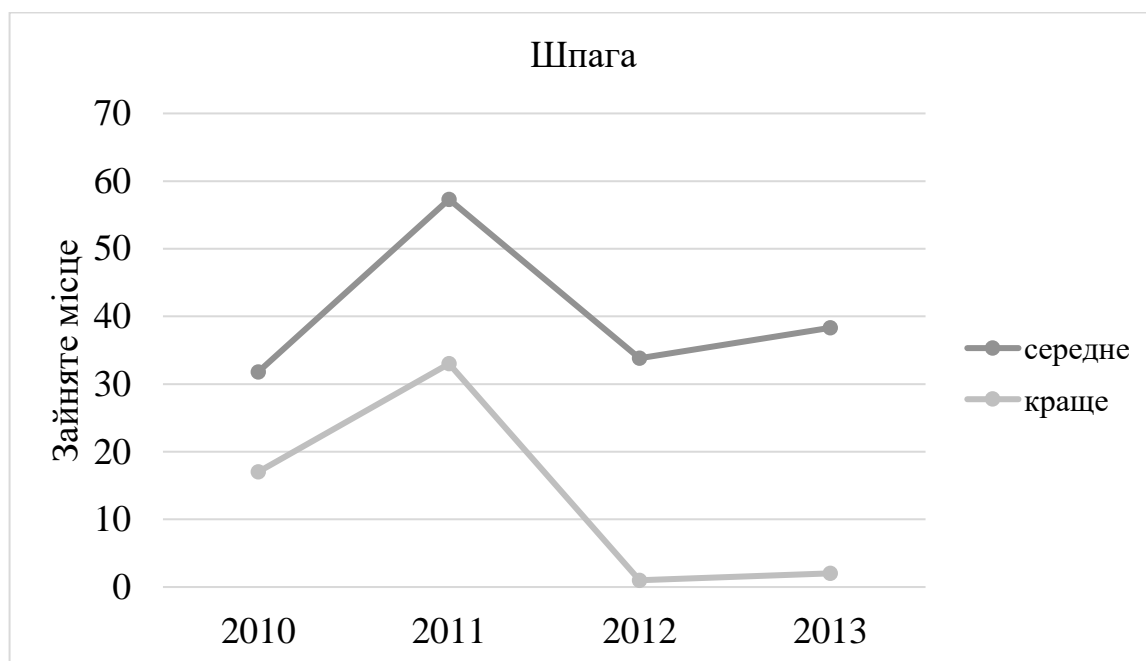


Рис. 3.1. Динаміка виступів фехтувальників (шпага) на чемпіонатах Європи з 2010 по 2013 роки

Аналіз отриманих результатів показав позитивну динаміку, якщо розглядати кращій виступи спортсменів на чемпіонатах Європи. Так у 2010 та 2011 роках кращій результат був 17 та 33 місця відповідно. В той час, як у 2012 та 2013 роках наші спортсмени посіли 1 та 2 місця на чемпіонатах Європи серед кадетів. Даний результат є досить вагомим показником досягнень наших спортсменів-кадетів.

Середнє значення місця, яке посіли наші всі учасники кожного року на чемпіонатах Європи коливається від 31,8 у 2010 році до 57,3 у 2011. Стоїть відзначити, що у 2012 та 2013 роках, коли наші кращі фехтувальники-шпажисти посіли 1 та 2 місце відповідно, середнє значення зайняте всіма спортсменів було гірше ніж у 2010 році (коли найкраще місце було тільки 17 сходитка). Різниця не велика, але вона є: середнє значення зайнятого місця склало 33,8 у 2012 році та 38,3 у 2013 році.

Середнє зайняте місце та найкращий результат спортсменів-рапіристів на чемпіонатах Європи з 2010 по 2013 роки представлено на рис.3.2.

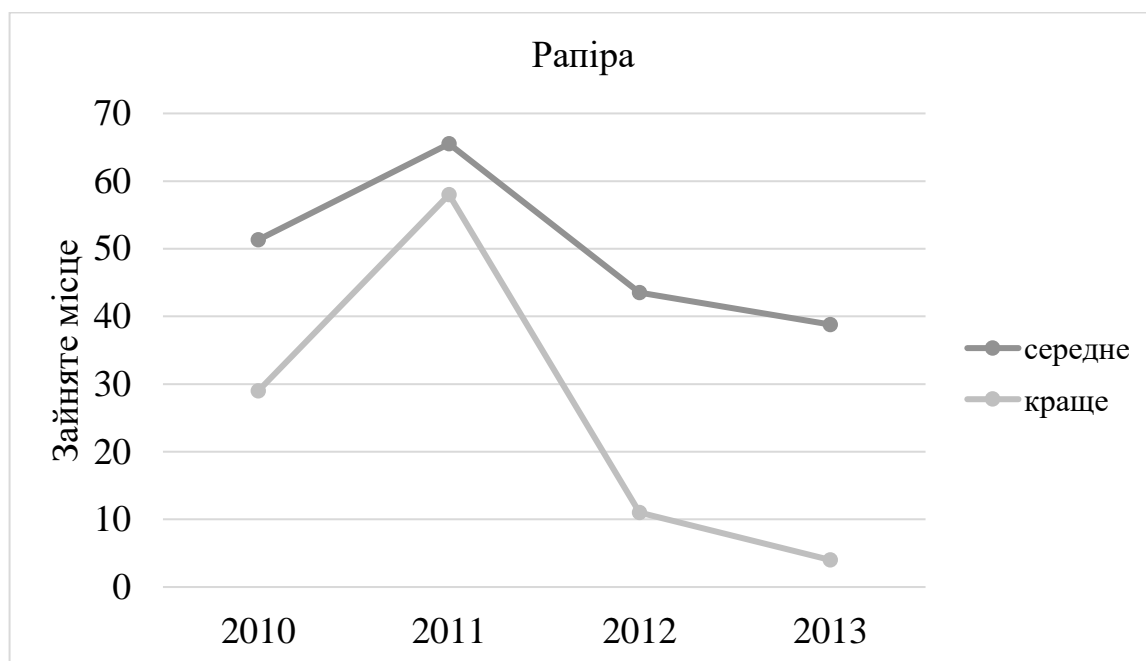


Рис. 3.2. Динаміка виступів фехтувальників (рапіра) на чемпіонатах Європи з 2010 по 2013 роки

Аналіз виступів фехтувальників-рапіристів показав позитивну тенденцію за роками: найкращі досягненням було 29 місце у 2010 році; 58 місце у 2011 році; але у 2011 році це було вже 11 місце і у 2013 році кращий результат був 4 місце. За розглянутий час, не має жодного призового місця, але деякі спортсмени були близькі до цього.

Розглядаючи тенденцію виступу збірної України на чемпіонатах Європи в цілому, можна побачити що середнє місце яке зайняли спортсмени

розташовано між позначкою 38,8 у 2013 році та 65,5 місцем у 2011 році. Так у 2010 році середнє значення склало 51,3, а у 2012 43,5.

Аналіз виступів спортсменів, які спеціалізуються у шаблі представлено на рис. 3.3: середнє значення та кращій результат спортсменів на чемпіонатах Європи серед кадетів.

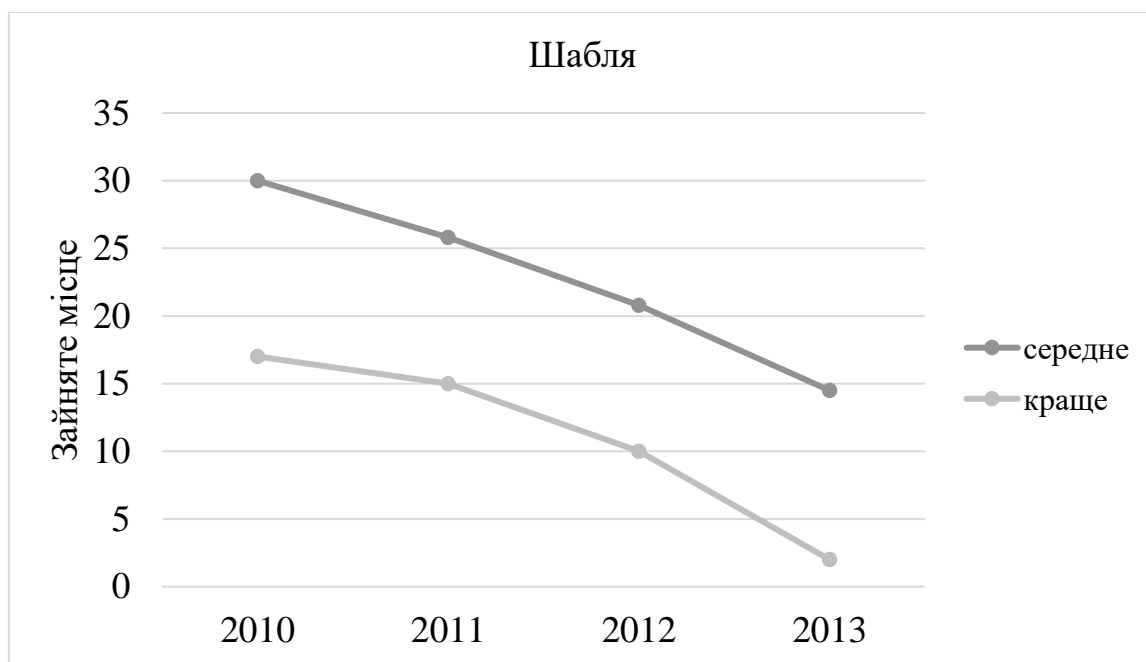


Рис. 3.3. Динаміка виступів фехтувальників (шабля) на чемпіонатах Європи з 2010 по 2013 роки

Простежується досить позитивна тенденція з виступами спортсменів за роками, кращу зайняте місце з кожним роком покращувалася з 17 зайнятого місця у 2010 році до другого місця у 2013 році. У 2011 році кращій результат був 15 місце, а в 2012 році кращій виступ 10 місце.

Позитивна динаміка відзначається також при аналізі середнього зайнятого місця всією командою, так у 2010 році середнє значення склало 30,0 місце, у 2011 – 25, 8 місце, у 2012 – 20,8 місце та 2013 році – 14,5 місце.

Порівнюючи взагалі виступи збірної в цілому, треба зазначити що найкращі результати у команди шаблістів, ніж у спортсменів, які спеціалізуються у рапірі чи шпазі. Але порівнюючи кращі досягнення

спортсменів то, найкращі здобутки у команди шпажистів – три призових місця та одна єдина золота медаль.

3.2 Аналіз виступів провідних спортсменів України на чемпіонаті Європи серед юніорів

Юніорський вік є останнім перед дорослими віком. У найсильніших фехтувальників 18-20 років починає формуватися спрямованість до вищих досягнень, так як, маючи можливість брати участь у великій кількості офіційних і тренувальних змагань, вони швидко підвищують кваліфікацію, а кращі з них виступають в юніорських першостях своїх країн і світу. У цьому розділі розглянемо досягнення спортсменів збірної України на чемпіонатах Європи серед юніорів з 2010 по 2014 роки. Слід зазначити, що у офіційних джерел відсутні дані за 2011 рік, тому ми не наводимо ці результати.

У таблиці 3.2. представлено зайняті місця спортсменами збірної України на чемпіонатах Європи для кожного типу зброї.

Таблиця 3.2

Зайняті місця спортсменами збірної України з фехтування, які прийняли участь на чемпіонатах Європи серед юніорів

Від зброї	Зайняте місце в залежності від року виступу			
	2010	2012	2013	2014
Шпага	19	14	6	7
	20	36	20	18
	29	45	46	22
	30	55	83	49
Рапіра	31	30	25	10
	47	40	26	32
	49	42	30	42
	60	57	40	56
Шабля	2	13	2	2
	9	17	7	16
	21	38	15	25
	35	46	37	39

Аналіз показав, що за розглянутий період фехтувальники посіли місце до у першій десятці сім разів (14,3 % від загальної кількості виступів), та три рази (9,3 %) призові місця і жодного разу не вигравали змагань. Слід зазначити, що всі медалі були завойовані фехтувальниками-шаблістами.

На рис. 3.4. зображено результати виступів фехтувальників (шпага) збірної України на чемпіонатах Європи з 2010 по 2014 роки: середнє місце зайняте всім учасниками в індивідуальних змаганнях та кращий результат.

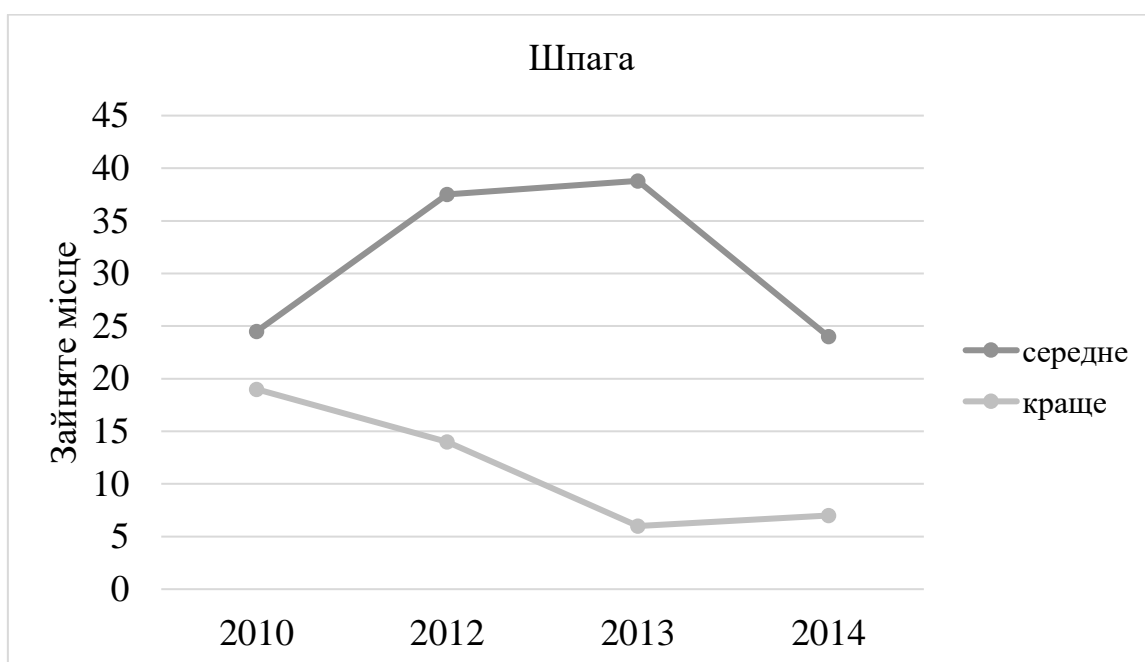


Рис. 3.4. Динаміка виступів фехтувальників (шпага) на чемпіонатах Європи серед юніорів з 2010 по 2014 роки

Середнє значення зайнятого місця коливається від 24,0 місця у 2014 році до 38,8 місця у 2013 році. В той час як, у 2010 році середнє зайняте місто місце дорівнювалось 24,5, а в 2012 році – 37,5 місце.

Найкращий результат фехтувальники досягли у 2013 році – це було шосте місце, але в той же час найгірше командне середнє місце. У 2014 році найвище досягнення – сьоме місце, у 2012 році – 14 місця, у 2010 році – 19 місце. Цікавий факт у 2010 році майже всі спортсмени виступили однаково: зайняли з 19 по 30 місця.

Середнє зайняте місце та найкращий результат спортсменів-рапіристів на чемпіонатах Європи серед юніорів з 2010 по 2014 роки представлено на рис. 3.5.

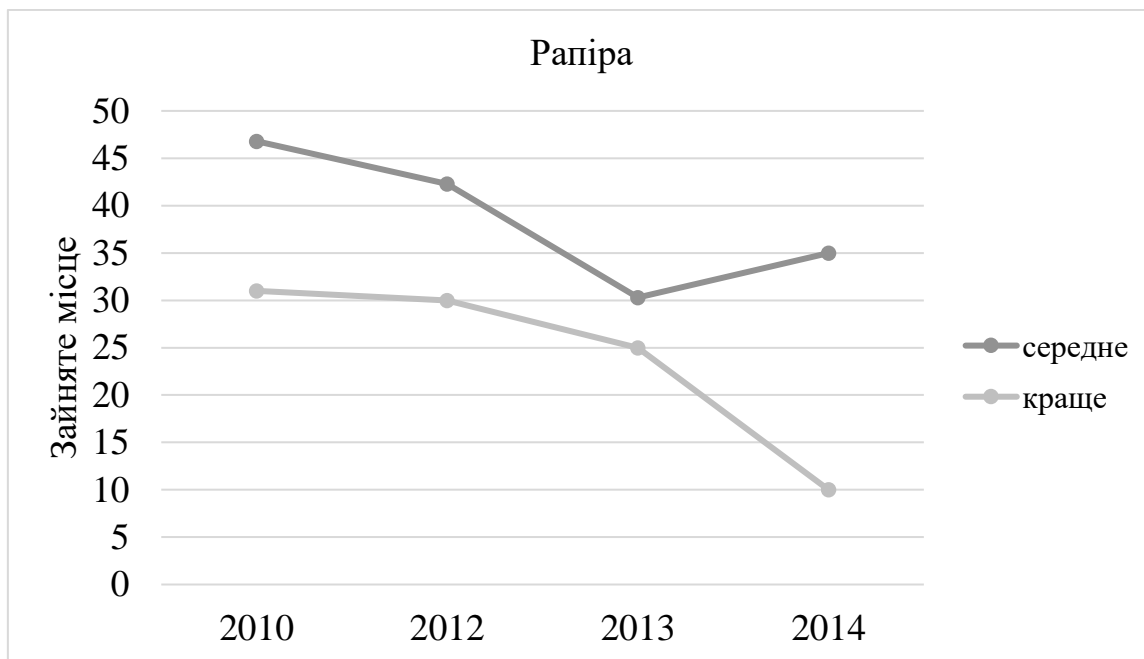


Рис. 3.5. Динаміка виступів фехтувальників (рапіра) на чемпіонатах Європи серед юніорів з 2010 по 2014 роки

Середнє зайняте місце коливається між 30,3 місцем у 2013 році та 46,8 місцем у 2010, є певна тенденція до покращення середнього місця, але вона не досить чітко простежується. Так у 2012 році середнє зайняте місце було 42,3, а у 2014 воно склало 35,0. Загальна тенденція хвиль образна, але кількість даних не дозволяє однозначно про це говорити.

Кращий результат який посіли спортсмени збірної України на чемпіонатах Європи має позитивну тенденцію та покращувався з кожним роком з 31 місця у 2010 до 10 місця у 2014 році. А слід відзначити, що за розглянутий період фехтувальники на рапірах не зайняли ні одного призового місця та найкращий результат був 10 місце у 2014 році.

Аналіз виступів спортсменів, які спеціалізуються у шаблі представлено на рис. 3.6: середнє значення та кращий результат спортсменів на чемпіонатах Європи серед юніорів.

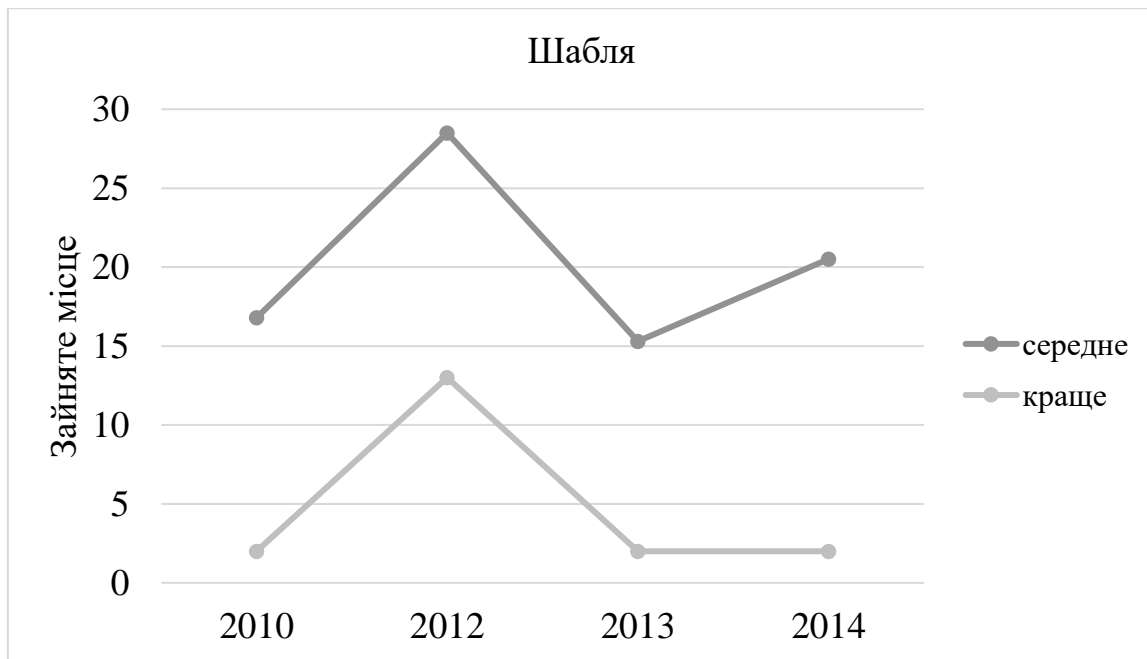


Рис. 3.6. Динаміка виступів фехтувальників (шабля) на чемпіонатах Європи серед юніорів з 2010 по 2014 роки

Середнє зайняте місце розташовано у межах між 15,3 місце у 2013 році та 28,5 місце у 2012 році. Загальний графік не дозволяє визначити певної тенденції, результати змінюються хвилювально: у 2012 році результат склав 28,5 місце, а в 2014 році – 20,5 місце.

Найкраще місце, яке зайняли спортсмени було друге місце, такий достатньо високій результат спортсмени мали у 2010, 2013 та 2014 роках. У 2012 році, кращім результатом було 13 місце. Тільки шаблісти змогли досягнути призових місць на чемпіонатах Європи серед юніорів за розглянутий період часу. Слід констатувати, що тенденція зайнятого середнього місця та зайнятого найкращого місця повторюють одно одну досить точно.

Отже, аналіз виступів фехтувальників-юніорів на чемпіонатах Європи показав, що є певна позитивна динаміка у виступах спортсменів, але визначити певну тенденцію досить важко. Також тільки шаблісти змогли посісти призові місця у доглянутий період та мають досить стабільні виступи на змаганнях.

3.3 Аналіз подальших виступів провідних спортсменів України

Сьогодні правильне і своєчасне вирішення завдань підготовки спортсменів особливо залежить від рівня і глибини аналізу змагальної діяльності з метою виявлення її нових особливостей і вимог. Такий аналіз, безумовно, відкриває нові дієві резерви підвищення якості управління, успішності підготовки та результативності виступів спортсменів.

З точки зору аналізу кар'єри спортсмена (становлення, шляхів його розвитку та основних досягнень) – відокремлюють ретроспективний і перспективний аналіз спортивної кар'єри (Johnston, 2018). В цей напрямок входить до системи відбору у багаторічній підготовці спортсменів.

Перспективний аналіз дозволяє простежити подальшу кар'єру молодих талановитих спортсменів; дізнатися наскільки важливі ранні спортивні досягнення (на рівні кадетів, юніорів тощо) для високих результатів у подальшій дорослій кар'єрі (Brouwers, 2012; Bruce, 2013).

В цьому розділі розглянуто подальші виступи кадетів та юніорів за всю подальшу спортивну кар'єру. На рис.3.7. представлено відсоток спортсменів, які змогли продовжити свою кар'єру на міжнародному рівні серед юніорів та кадетів в залежності від типу зброї та загальна кількість.

Загальна кількість спортсменів склала 46 фехтувальників (учасники чемпіонату Європи серед кадетів з 2010 по 2013 роки), нами досліджена їх подальша спортивна кар'єра до сьогоднішнього часу (2021 рік). Розглядалися тільки індивідуальні виступи, але слід зазначити що спортсмени брали участь у командах та займали призові місця. Але ці результати не були враховані у нашій роботі.

Слід повторити алгоритм аналізу: нами було простежена подальша кар'єра всіх спортсменів збірної України на чемпіонатах Європи серед кадетів з 2010 по 2013 роки – які досягнення були у них на міжнародному рівні серед юніорів та дорослих окремо. Розглядалося два типу досягнень, це участь у офіційних міжнародних змаганнях серед юніорів (або дорослих) та успіх

(зайняте призове місце на цих змаганнях). Серед офіційних міжнародних змагань розглядалося чемпіонати Європи, чемпіонати світу та Олімпійські ігри.

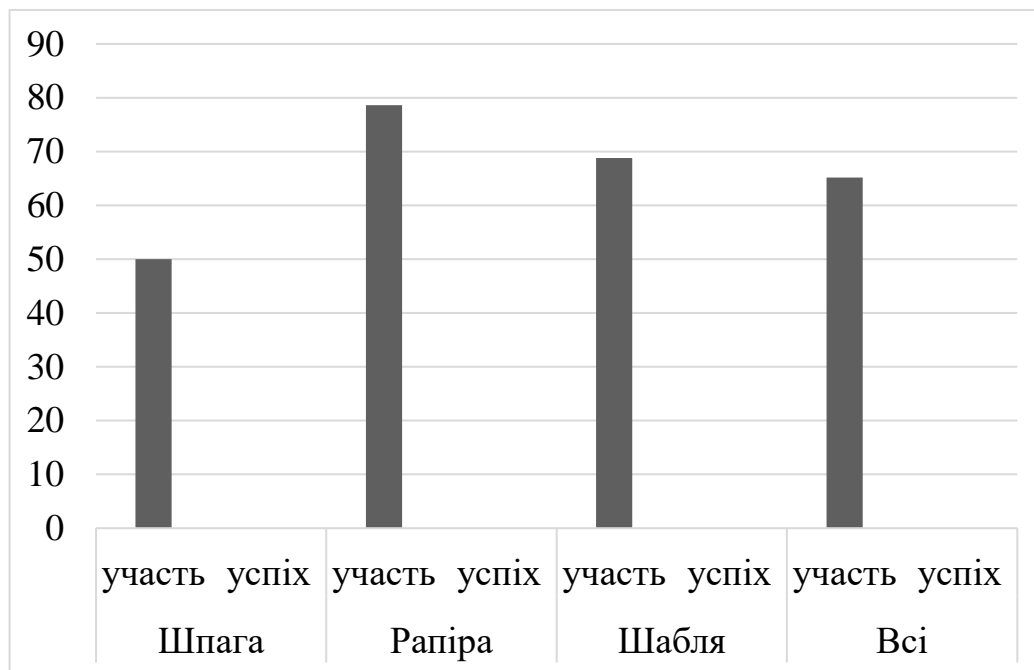


Рис. 3.7. Досягнення учасників чемпіонату Європи серед кадетів на подальшому юніорському рівні

Слід відзначити, що більше половини спортсменів (65,2 %) в загалом мали змогу вибороти місце у збірній команді серед юніорів та прийняту участь на міжнародних змаганнях. По типу зброї наступні результати: шпага – рівно 50,0 % спортсменів продовжили свою міжнародну кар’єру серед юніорів; рапіра – 78,6 %; шабля – 68,8 %.

Прикро констатувати, але жодний спортсмен не зміг вибороти медаль на змаганнях серед юніорів. Тобто відсоток спортсменів дорівнює 0 %, та взагалі відсутні стовпчики на діаграмі. Також слід зазначити, що спортсмени приймали участь на багатьох інших змаганнях різного рівня, але ми не враховували ці результати.

Відсоток спортсменів-кадетів, які змогли прийняти участь та досягнути успіху на змагання серед дорослих у своїй подальшій кар'єрі представлено на рис. 3.7.

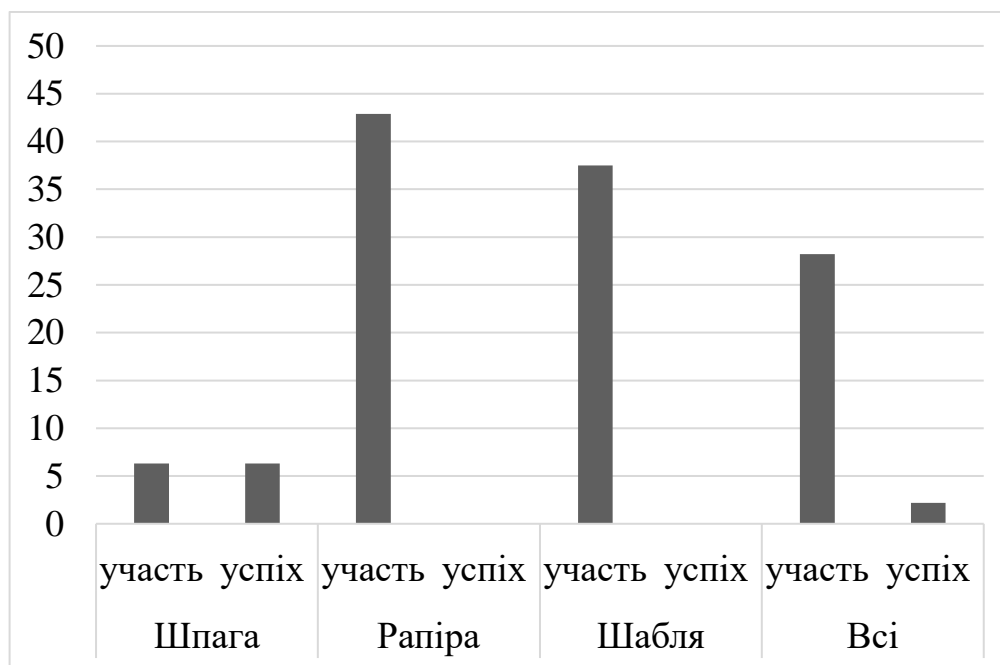


Рис. 3.8. Досягнення учасників чемпіонату Європи серед кадетів на подальшому дорослому рівні

Аналізуючи отримані дані, слід зазначити, що 28,2 % від всіх спортсменів, які приймали участь на чемпіонаті Європи серед кадетів продовжили свою кар'єру серед дорослих (змогли вибороти це право на національному рівні та прийняли участь на міжнародних змаганнях). Розглядаючи більш детально, то змогли це зробити 42,9 % від всіх рапіристів; 37,5 % від всіх шаблістів та тільки 6,3 % від всіх шпажистів.

Однак, зовсім інша картина розглядаючи спортсменів, які досягли успіху серед дорослих: спортсменів які спеціалізуються у рапірі та шаблі, не змогли вибороти нагороди на змаганнях серед дорослих (це 0 %, тому відсутні стовпчики на діаграмі), в той час як всі шпажисти були призерами на змаганнях. Ці спортсмени склали 2,2 % від загальної кількості всіх

фехтувальників, які приймали участь на чемпіонатах Європи серед кадетів з 2010 по 2013 роки.

Нами окремо розглянуті спортсмени збірної України, які приймали участь на чемпіонатах Європи серед кадетів та юніорів. Далі розглянуто 48 кар'єр спортсменів-фехтувальників: всіх учасників чемпіонатів Європи серед юніорів з 2010 по 2014 роки (результати аналізу представлено на рис. 3.9).

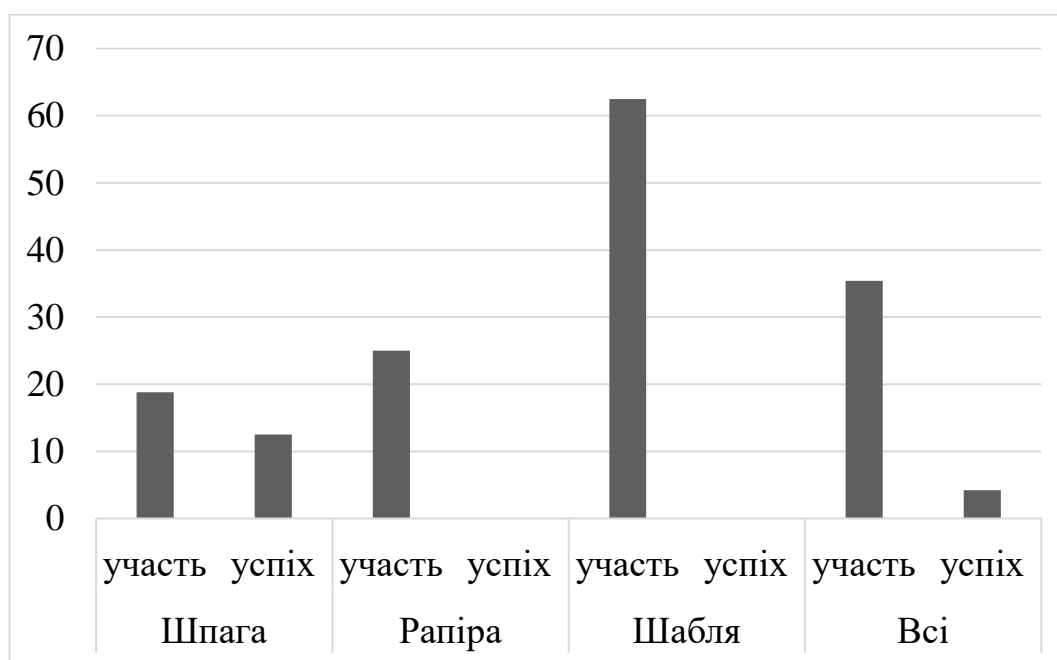


Рис. 3.9. Досягнення учасників чемпіонату Європи серед юніорів на подальшому дорослому рівні

В першу ергу слід зазначити, що тільки 35,4 % всіх юніорів змогли пройти національний відбір та потрапити на міжнародні змагання серед дорослих. Серед всіх фехтувальників найбільша кількість спортсменів, які вийшли на міжнародний рівень серед дорослих серед спортсменів, які спеціалізуються у шаблі (62,5 %), далі розташувалися рапіристи (25,0 %) та замикають шпажисти (тільки 18,8 % від всіх юніорів-шпажистів).

Тільки 4,2 % від всіх юніорів збірної України змогли досягнути в подальшій спортивній кар'єрі призових місць серед дорослих на міжнародних змаганнях. Розглядаючи більш детально по видам зброї бачимо наступну

картину: взагалі відсутні медалі серед шаблістів та рапіристів (пусті стовпчики на діаграмі); та тільки 12,5 всіх рапіристів досягли призових місць. Але слід зазначити, що це більше 65 % від всіх спортсменів які приймали участь серед дорослих.

Аналіз результатів досягнень в залежності від виду зброї юніорів (участь на змаганнях та завойовані медалі) схоже з результатами кадетів, що може казати про певні тенденції.

Висновки до розділу 3

1. Аналіз показав, що за розглянутий період спортсмени-кадети посіли один раз (2,2 % від всіх виступів) перше місце та чотири рази (8,7 %) призові місця на чемпіонатах Європи з 2010 по 2013 роки.

Аналіз отриманих результатів шпажистів показав позитивну динаміку, якщо розглядати кращі виступи спортсменів на чемпіонатах Європи. Так у 2010 та 2011 роках кращій результат був 17 та 33 місця відповідно. В той час, як у 2012 та 2013 роках наші спортсмени посіли 1 та 2 місця відповідно. Даний результат є досить вагомим показником досягнень наших спортсменів-кадетів.

Аналіз виступів фехтувальників-рапіристів показав також позитивну тенденцію за роками: найкращі досягненням було 29 місце у 2010 році; 58 місце у 2011 році; але у 2011 році це було вже 11 місце і у 2013 році кращій результат був 4 місце. За розглянутий час, не має жодного призового місця, але деякі спортсмени були близькі до цього.

Простежується досить позитивна тенденція з виступами спортсменів за роками, кращу зайняте місце з кожним роком покращувалася з 17 зайнятого місця у 2010 році до другого місця у 2013 році. У 2011 році кращій результат був 15 місце, а в 2012 році кращій виступ 10 місце.

Порівнюючи взагалі виступи збірної в цілому, треба зазначити що найкращі результати у команди шаблістів, ніж у спортсменів, які спеціалізуються у рапірі чи шпазі. Але порівнюючи кращі досягнення

спортсменів то, найкращі здобутки у команди шпажистів – три призових місця та одна єдина золота медаль.

2. Аналіз показав, що за розглянутий період фехтувальники посіли місце у першій десятці сім разів (14,3 % від загальної кількості виступів) та три рази (9,3 %) призові місця і жодного разу не вигравали змагань. Слід зазначити, що всі медалі були завойовані фехтувальниками-шаблістами.

Середнє значення зайнятого місця коливається від 24,0 місця у 2014 році до 38,8 місця у 2013 році, серед спортсменів шпажистів. Найкращий результат фехтувальники досягли у 2013 році – це було шосте місце.

Середнє зайняте місце коливається між 30,3 місцем у 2013 році та 46,8 місцем у 2010, є певна тенденція до покращення середнього місця, але вона не досить чітко простежується у фехтувальників-рапіристів. Кращий результат який посіли спортсмени-рапіристи збірної України на чемпіонатах Європи має позитивну тенденції та покращувався з кожним роком з 31 місця у 2010 до 10 місця у 2014 році.

Середнє зайняте місце розташовано у межах між 15,3 місце та 28,5 місце у 2012 році. Найкраще місце, яке зайняли спортсмени-шаблісти було друге місце, такий достатньо високій результат спортсмени мали у 2010, 2013 та 2014 роках.

Отже, аналіз виступів фехтувальників-юніорів на чемпіонатах Європи показав, що є позитивна динаміка у виступах спортсменів, але визначити певну тенденцію досить важко. Також тільки шаблісти змогли посісти призові місця у розглянутий період та мають досить стабільні виступи на змаганнях.

3. Аналізуючи отримані дані, слід зазначити, що 28,2 % від всіх спортсменів, які приймали участь на чемпіонаті Європи серед кадетів продовжили свою кар'єру серед дорослих. Розглядаючи більш детально, то змогли це зробити 42,9 % від всіх рапіристів; 37,5 % від всіх шаблістів та тільки 6,3 % від всіх шпажистів. Тільки 2,2 % від загальної кількості всіх фехтувальників досягли успіху серед дорослих.

В першу ергу слід зазначити, що тільки 35,4 % всіх юніорів змогли пройти національний відбір та потрапити на міжнародні змагання серед дорослих. Серед всіх фехтувальників найбільша кількість спортсменів, які вийшли на міжнародний рівень серед дорослих серед спортсменів, які спеціалізуються у шаблі (62,5 %), далі розташувалися рапіристи (25,0 %) та замикають шпажисти (тільки 18,8 % від всіх юніорів-шпажистів). Тільки 4,2 % від всіх юніорів збірної України змогли досягнути в подальшій спортивній кар'єрі призових місць серед дорослих на міжнародних змаганнях.

Аналіз результатів досягнень в залежності від виду зброї юніорів (участь на змаганнях та завойовані медалі) схоже з результатами кадетів, що може казати про певні тенденції.

ВИСНОВКИ

1. Параметри вікової динаміки результатів, отримані на підставі спортивних біографій найсильніших спортсменів, можуть використовуватися як при побудові багаторічного тренування, так і з метою оцінки індивідуальних темпів удосконалення спортивної майстерності. Це важливо як для відбору, так і під час контролю ходу тренувального процесу юних спортсменів на етапах багаторічної підготовки.

Прогнозування спортивних вищих досягнень у видах спорту є досить складною і недостатньо вивченою проблемою, хоча їй і присвячено багато публікацій. Причиною цього є висока невизначеність у динаміці зростання результатів в окремих спортивних дисциплінах та зумовленість їх розвитку безліччю факторів, вплив яких не завжди можливо встановити та формалізувати.

2. Аналіз показав, що за розглянутий період спортсмени-кадети посіли один раз (2,2 % від всіх виступів) перше місце та чотири рази (8,7 %) призові місця на чемпіонатах Європи з 2010 по 2013 роки. Аналіз виступів збірної України на змагання серед кадетів, показав що найкращі результати у команди шаблістів, ніж у спортсменів, які спеціалізуються у рапірі чи шпазі. Але порівнюючи кращі досягнення спортсменів то, найкращі здобутки у команди шпажистів – три призових місця та одна єдина золота медаль.

Розглядаючи виступи збірної України на чемпіонатах Європи серед юніорів з 2010 по 2014 роки встановлено, що за розглянутий період фехтувальники посіли місце у першій десятці сім разів (14,3 % від загальної кількості виступів) та три рази (9,3 %) призові місця і жодного разу не вигравали змагань. Аналіз виступів фехтувальників-юніорів показав, що є позитивна динаміка у виступах спортсменів, але визначити певну тенденцію досить важко. Також тільки шаблісти змогли посісти призові місця у розглянутий період та мають досить стабільні виступи на змаганнях.

3. Встановлено, що 28,2 % від всіх спортсменів, які приймали участь на чемпіонаті Європи серед кадетів продовжили свою кар'єру серед дорослих. Розглядаючи більш детально, то змогли це зробити 42,9 % від всіх рапіристів; 37,5 % від всіх шаблістів та тільки 6,3 % від всіх шпажистів. Тільки 2,2 % від загальної кількості всіх фехтувальників досягли успіху серед дорослих.

В першу чергу слід зазначити, що тільки 35,4 % всіх юніорів змогли пройти національний відбір та потрапити на міжнародні змагання серед дорослих. Серед всіх фехтувальників найбільша кількість спортсменів, які вийшли на міжнародний рівень серед дорослих серед спортсменів, які спеціалізуються у шаблі (62,5 %), далі розташувалися рапіристи (25,0 %) та замикають шпажисти (тільки 18,8 % від всіх юніорів-шпажистів). Тільки 4,2 % від всіх юніорів збірної України змогли досягнути в подальшій спортивній кар'єрі призових місць серед дорослих на міжнародних змаганнях.

Аналіз результатів досягнень в залежності від виду зброї юніорів (участь на змаганнях та завойовані медалі) схоже з результатами кадетів, що може казати про певні тенденції.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алексеев АФ, Клименко АИ. Моделирование тренировочных заданий в единоборствах. Физическое воспитание студентов. 2010;2:1-6.
2. Арансон МВ, Шустин БН. Актуальные направления анализа соревновательной деятельности единоборцев. Международный научно-исследовательский журнал. 2018;75:9-12.
3. Арзютов ГН. Многолетняя подготовка спортсменов. Киев: НПУ им. Драгоманова; 1999. 408 с.
4. Байдаченко В. Особливості змагальної діяльності фехтувальників-шаблістів збірної команди України. Молодь та олімпійський рух: Збірник тез доповідей XIV Міжнародної конференції молодих вчених (19 травня 2021 року). К., 2021; 89.
5. Бойченко НВ, Алексєнко ЯВ, Алексєєва ІА. Інноваційні технології в системі підготовки спортсменів-єдиноборців. Единоборства. 2015;11:25-27.
6. Бріскін ЮА, Задорожна ОР, Пітин МП. Інноваційні засоби підготовки спортсменів у фехтуванні: монографія. Львів: ЛДУФК; 2018. 282 с.
7. Бріскін Ю, Смирновський С, Пітин М. Обґрунтування програми диференціації техніко-тактичної підготовки фехтувальників на шпагах з урахуванням способів управління зброєю. Вісник Прикарпатського університету. Фізична культура. 2017; 25–26:30-35.
8. Бусол В, Дьоміна О. Фехтування в Україні: історія та сучасний стан. Київ; 2013. 73 с.
9. Булгакова НЖ, Попов ОИ, Фомиченко ТГ, Гонсалвес ФГ. Анализ спортивных биографий чемпионов и призеров олимпийских игр 2016 г. В спортивном плавании. Вестник спортивной науки. 2017;3:54-57.
10. Быков МВ, Быкова МВ, Русанов АА, Абуладзе ПВ, Лемиш ВЮ, Мовсесян ЭЛ. Анализ основных видов спортивной подготовки, влияющих на динамику спортивных достижений. Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. 2021;4 (194):67-72.

11. Васильев ГФ., Новиков АА., Крупник ЕЯ., Тиунова ОВ. Оценка соревновательной деятельности как основа прогнозирования результатов в спортивных единоборствах. Вестник спортивной науки. 2016;(5):3-7.
12. Височіна НЛ. Психологічне забезпечення у системі підготовки спортсменів в олімпійському спорті [автореферат]. Київ: НУФВСУ; 2018. 46 с.
13. Гамалій В, Бакум А. Техніко-тактичні дії рапіристів високої кваліфікації в умовах змагань. Теорія і методика фіз. виховання і спорту. 2011;3:16–19.
14. Гамалій В, Шевчук О, Бакум А. Кількісний аналіз змагальної діяльності фехтувальників-рапіристів високої кваліфікації. Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. 2012;7:112-115.
15. Демінській ОЦ. Оптимізація навчально–тренувального процесу. Херсон: Айлант; 2002. 296 с.
16. Дрюков ВО, Азарченков ПМ, Глебов ВМ. Підсумки виступу збірної команди України з фехтування у 2009 році та напрями вдосконалення олімпійської підготовки фехтувальників України. Актуальні проблеми фізичної культури і спорту. 2009;16:10–7.
17. Дрюков ВО, Шуберт ВС. Підготовка спортсменів у фехтуванні на шаблях: навч. посіб. Львів: ЛДУФК; 2011. 246 с.
18. Дрюков ВО. Організація та напрями педагогічного супроводу підготовки збірних команд України до Ігор XXIX Олімпіади в Пекіні (на матеріалі фехтування). Актуальні проблеми фізичної культури і спорту. 2008;14:31–7.
19. Дрюков О. Періодизація історії формування та розвитку спортивного фехтування в Україні. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2017;3:15–9. 14.
20. Задорожна ОР. Тактика участі провідних спортсменок світу у системі змагань з жіночої боротьби упродовж олімпійського циклу 2013-2016 рр. Єдиноборства. 2021;(2):47-61.

21. Задорожна О, Семеряк З, Гошко А. Результативність провідних спортсменок України у командних змаганнях із фехтування на шпагах (на прикладі сезону 2014-2015 рр.). Науковий часопис НПУ імені МП Драгоманова. Серія 19: Корекційна педагогіка та спеціальна психологія. 2017;2(83):40-44.
22. Задорожна О. Аналіз змісту тактичної підготовки у нормативно-правових документах зі спортивних єдиноборств (на прикладі фехтування, вільної боротьби та дзюдо). Спортивний вісник Придніпров'я. 2019;1:13-24.
23. Задорожна О, Гошко А, Палатний А. Результативність спортсменок збірної команди Естонії у командних змаганнях із фехтування на шпагах (на прикладі сезону 2016-2017 рр.). Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2018;5:209-214.
24. Колганов СН. Объективизация оценки результативности действий нападения в соревнованиях у квалифицированных фехтовальщиков на рапирах. [дисертація]. Москва, 2007. 138 с.
25. Костюкевич ВМ. Теорія і методика тренування спортсменів високої кваліфікації. Вінниця: ВДПУ; 2007. 274 с.
26. 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.
27. Кривенцова ІВ, Іванов ОВ, Хворост МВ. Індивідуальні стилі бойової діяльності юних шпажистів. Єдиноборства. 2019; 20-30.
28. Курамшин ЮФ. Проблемы прогнозирования высших спортивных достижений. Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. 2005;18:40-58.
29. Латишев М., Квасниця О., Спесивих О., Квасниця І. Прогнозування: методи, критерії та спортивний результат. Спортивний вісник Придніпров'я. 2019;(1): 39-47.
30. Мадяр-Фазекаш ЕО. Аналіз змагальної діяльності фехтувальників рапіристів. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. 2018;152 (1):189-193.

31. Морозов ОВ. Зарубежные исследования по становлению и развитию кикбоксинга. Физическая культура в школе. 2015;5:90-95.
32. Новиков АА. Основы спортивного мастерства. Москва: ВНИИФК; 2003. 208 с.
33. Павлов АИ. Выявление причин безуспешного применения специализированных средств единоборства в соревновательных поединках фехтовальщиков. Теория и практика физической культуры. 2010;12:18-21.
34. Павлов АИ, Павлович ВЮ. Направленность и содержание подготовки высококвалифицированных фехтовальщиков к поединкам в ответственных командных соревнованиях. Ученые записки НГУ физической культуры и здоровья им.П.Ф.Лесгафта. 2012;3:137-141.
35. Петросян АН. Методы оценки спортивных достижений [автореф]. М.: ГЦОЛИФК;1981. 22 с.
36. Платонов ВН. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник. Киев: Олимп. лит.; 2015. Кн. 1. 680 с.
37. Платонов ВН. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник. Киев: Олимп. лит.; 2015. Кн. 2. 752 с.
38. Платонов ВН. Специальные принципы в системе подготовки спортсменов. Наука в олимпийском спорте. 2014;(2):8-19.
39. Роцін І. Інноваційні впровадження у правила змагань та їх вплив на змагальну діяльність фехтувальників-шаблістів. Молода спортивна наука України. 2007;11(3):317–323
40. Роцін ІГ. Оптимізація техніко-тактичної підготовки фехтувальників-шаблістів на етапі спеціалізованої базової підготовки. [дис.]. Л.: ЛДІФК; 2008. 175 с.
41. Семеряк З, Смирновський С. Характеристика показників контролю змагальної діяльності у фехтуванні. Молода спортивна наука України. 2014;1:250-254

42. Смирновський СБ, Семеряк ЗС, Івченко АІ. Аналіз змагальної діяльності фехтувальників-шпажистів високої кваліфікації. Фізичне виховання та спорт у контексті державної програми розвитку фізичної культури в Україні. 2014;87–89.

43. Смирновський С, Задорожна О, Шуберт В. Критерії вибору способу управління зброєю у фехтуванні на шпагах. Молода спортивна наука України. 2016;20(1):129–32.

44. Стецькович С, Пітин М, Антонов С. Взаємозв'язки показників змагальної діяльності кваліфікованих спортсменів у дисципліні фехтування сучасного п'ятиборства. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2013;16:174.

45. Тараканов БИ., Апойко РН. Системно-исторический анализ и тенденции развития вольной борьбы в программах Олимпийских игр. Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2013;(4/98):160-165.

46. 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>

47. 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.

48. Шинкарук О.А. Відбір і орієнтація спортсменів у системі багаторічної підготовки: колективна монографія. Вінниця: ТОВ «Планер»; 2018. С. 156-189.

49. Шинкарук ОА. Теорія і методика підготовки спортсменів: управління, контроль, відбір, моделювання та прогнозування в олімпійському спорті. Київ : НВП Поліграфсервіс; 2013. 136 с.

50. Шинкарук О. Пошук та розвиток спортивного таланту: ретроспективний та сучасний аналіз. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2020;(2):47-58.

51. Ширковец ЕА, Арансон МВ, Озолин ЭС, Овчаренко ЛН. Анализ подходов к оптимальному управлению тренировочным процессом в спорте высших достижений. Вестник спортивной науки, 2009;5:9-12.
52. Юрченко АА, Ревуцкий ИВ, Колтыго ВИ, Бакум АВ. Средства и методы технико-тактической подготовки квалифицированных фехтовальщиков. Науковий часопис НПУ імені МП Драгоманова. Серія 19: Корекційна педагогіка та спеціальна психологія, 2013;23:308-310.
53. Bompa TO. *Periodization training: Theory and methodology* (5th ed.). Human Kinetics. 2009; 342 p.
54. Czajkowski Z. *Understanding Fencing- Unity of Theory and Practice*. N.Y.: StatenIsland; 2005. 408 p.
55. Gulbin J, Weissensteiner J, Oldenziel K, Gagné F. Patterns of performance development in elite athletes. *European Journal of Sport Science*. 2013;13(6):605-614.
56. 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>
57. Fencing. Qualification system – Games of the XXXII Olympiad – Tokyo 2020 [Internet]. 2020 [cited 2021 Jan. 10]. Available from: <http://www.pzszerm.pl/static/domain/>
58. Kaiser A, Sokołowski M, Mrozkowiak M. Influence of Fencing Training (Technical and Tactical) on Selected Features of Shape of the Spine and Pelvis Under Load. *Central European Journal of Sport Sciences and Medicine*. 2017;18(2):33–40. DOI: 10.18276/cej.2017.2-04.
59. Kriventsova I, Iermakov S, Bartik P, Nosko M, Cynarski W. Optimization of student-fencers' tactical training. *Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology*. 2017;17(3):21-30.
60. 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.

61. Pitman B. Fencing: Techniques of Foil, Epee and Saber. Marlborough Wiltshire, Crowood press Ltd. Ramsbury, NY, USA; 2004. 340 p.
62. Semeryak Z, Briskin Y, Pityn M, Vaulin O. Use of an authorial training technology during technical and tactical training of women epee fencers. SportLogia. 2013;9(2): 135–40.
63. Wilmore J, Costill D, Kenney L. Physiology of Sport and Exercise. Illinois: Human Kinetics. 2007; 592 p.