

Міністерство освіти і науки України  
Чорноморський національний університет імені Петра Могили

Факультет фізичного виховання і спорту  
Кафедра фізичної культури і спорту

ІВАЩЕНКО ДЕНИС СЕРГІЙОВИЧ

УДК 796.015.85-048,34:796.093.645.1

ОПТИМІЗАЦІЯ СИСТЕМИ ПІДВИЩЕННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ  
СПОРТСМЕНІВ У СУЧАСНОМУ П'ЯТИБОРСТВІ

Спеціальність 017 – Фізична культура і спорт

Автореферат  
на здобуття кваліфікації магістра

Миколаїв – 2019

Робота виконана на кафедрі фізичної культури і спорту, факультету фізичного виховання і спорту, Чорноморського національного університету імені Петра Могили, Міністерства освіти і науки України

**Науковий керівник**

Коробейніков Г.В., доктор біологічних наук, професор кафедри медико-біологічних основ спорту та фізичної реабілітації, Чорноморський національний університет імені Петра Могили.

Захист відбудеться 20 лютого 2019 р. о 9.00 год. на засіданні державної екзаменаційної комісії у Чорноморському національному університеті імені Петра Могили (54003, Миколаїв, вул. 68 Десантників, 10)

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Чорноморського національного університету імені Петра Могили (54003, Миколаїв, вул. 68 Десантників, 10).

Науковий керівник

Г.В. Коробейніков

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність.** Розвиток сучасного п'ятиборства у порівнянні з іншими видами спорту характеризується своєю стрімкою еволюцією. Підвищення спортивних результатів, постійна зміна правил і регламенту змагань у сучасному п'ятиборстві формують вимоги пошуку нових ефективних шляхів вдосконалення системи підготовки п'ятиборців. Сучасне п'ятиборство популярний вид спорту в Україні. Українські п'ятиборці, як чоловіки так і жінки, мають значні здобутки та посідають провідні позиції на міжнародній спортивній арені. Серед них: чемпіони та медалісти Ігор Олімпіад : Іван Дерюгін, Борис Онищенко, Павло Ледньов та Вікторія Терещук. Атлети котрі регулярно посідають призові місця в змаганнях на міжнародній арені (Чемпіонати Світу та Європи, Кубки Світу) – Павло Тимощенко, Дмитро Кірпулянський та Павло Кірпулянський, Вадим Ткачук, Євгеній Боркін.

Відстоювання цих позицій в обставинах неухильного поступового росту спортивних результатів, безперервного суперництва в гонці за світове лідерство, потребує постійного покращувати систематичність підготовки атлетів, підвищення продуктивності навчально-тренувальних програм у підходящій до сучасних змін у правилах змагань (Платонов В.М. 1995-2004).

У 2008 році Міжнародна союз сучасного п'ятиборства (UIMP) черговий раз розпочала бурхливе обговорення, що привело к змінам правил змагань у сучасному п'ятиборстві. Відповідно, притерпіла змін і схема організації змагань. Основні зміни, по-перше пов'язані із зменшенням часу на організацію змагань, потребою у збільшенні демонстрації змагальної діяльності для спостерігачів та покращенням умов для телетрансляцій (Пігін М.П. 2011).

Видозмінення правил змагань підштовхнуло до того, що у сучасному п'ятиборстві оновилися структура організації змагань та змінилось число дисциплін у яких виступає атлет під час змагань. Ці зміни виразно діяли на досягнення більшої кількості спортсменів у всіх видах сучасного п'ятиборства та відобразилися у загальному результаті вцілому (Пігін М.П. 2000-2011; Стецькович С.Р. 2011).

У науковій літературі відповідно до важливих питань новітнього п'ятиборства були розглянуті такі пункти як: покращення тактико-технічної підготовки в

фехтуванні та стрільбі (Дрюков В.А. 1988; Жилина М.Я. 1986; Калинина Н.Л. 1991; Коломбет А.Н. 1991), поліпшення загальної та спеціальної фізичної підготовленості (Александров І.С. 1970; Ваньков А.А. 1962; Варакин А.П. 1983-1989), розглянуті основні деталі психічної підготовки п'ятиборців (Колосов А.Б. 2004).

Внесення змін в правила змагань і їх важливий вплив на структуру результату в новітньому п'ятиборстві розглянуто не в повному обсязі. Так, тільки у науковій роботі (Козаря В.М. 1997), розглядалось проблема впливу правил змагань на кінцевий результат.

Але, останні зміни у правилах проведення змагань у наукових дослідженнях не були відображені в достатньому обсязі. Одже, потребує більшого дослідження, аналізу та розгляду впливу змін правил змагань на складові результату у п'ятиборстві.

**Зв'язок роботи з важливими науковими планами, темами.** Робота є фрагментом планових наукових робіт «Захисно-приспосувальні і компенсаторні реакції організму людини в процесі силових навантажень у силових видах спорту» (№ держ. реєстр. 0112U005261); «Розробка та реалізація інноваційних технологій та корекція функціонального стану людини при фізичних навантаженнях в спорті та реабілітації», (№ держ. реєстр. 0117U007145, 2017-2019рр.).

**Мета дослідження.** Визначити вагомість компонентів результату у новітньому п'ятиборстві впродовж 2000-2010 років, у відповідності до зміни в правилах змагань.

**Завдання дослідження:**

1. Охарактеризувати зміну і розвиток правил змагань у новітньому п'ятиборстві за час розвитку виду спорту.

2. Встановити динаміку результатів кращих спортсменів світу впродовж 2000-2010 років та показники вагомості компонентів результату окремих дисциплін у загальний результат в сучасному п'ятиборстві.

3. Визначити тенденції змін правил змагань з врахуванням усіх складових схем и спортивного результату.

**Об'єкт дослідження:** Змагальна діяльність у сучасному п'ятиборстві.

**Предмет дослідження:** Спортивний результат у сучасному п'ятиборстві.

**Методи дослідження:**

1. Теоретичний аналіз та узагальнення;
2. Історичний метод;
3. Документальний метод;
4. Порівняння;
5. Соціологічні методи опитування (бесіда);
6. Методи математичної статистики.

**Наукова новизна:**

1. Вперше проведено зв'язок між рівнем досягнення спортсменів в окремих дисциплінах та загального комплексу, у відповідності до змін правил змагань.
2. Вперше встановлено тенденції змін правил змагань із сучасного п'ятиборства.
3. Збільшено знання щодо змісту змагальної діяльності п'ятиборців у відповідності до сучасних правил проведення змагань.

**Практичне значення.** Заключається у визначенні вагомості компонентів спортивного результату, відносно оптимізації тренувального процесу в п'ятиборстві з урахуванням можливих змін. Створення передумов, щодо вдосконалення програми підготовки атлетів в сучасному п'ятиборстві у відповідності до внеску компонентів змагальної діяльності, рівню розвитку результату та новітнім правилам проведення змагань.

**Структура й обсяг роботи.** Робота має вступну частину, три основні розділи, висновки, списку використаної літератури та інших джерел (75). Загальна кількість сторінок дипломної роботи – 90 сторінок, вона містить 6 таблиць, 3 рисунки.

## **ЗМІСТ ОСНОВНОЇ ЧАСТИНИ**

У першому розділі «**Історичні аспекти розвитку сучасного п'ятиборства**» проведено теоретичний аналіз і узагальнення вітчизняної еволюції правил змагань у сучасному п'ятиборстві за період розвитку виду спорту, розглянуто кількість олімпійських нагород, завойованих спортсменами різних країн з 1912 по 2008 роки включно. Правила проведення змагань із сучасного п'ятиборства мають свої специфічні відмінності у порівнянні з іншими видами спорту. Доцільна послідовність дисциплін у системі навчання спортсменів- п'ятиборців високого класу, на етапі реалізації максимальних можливостей.

У другому розділі «**Методи та організація дослідження**» обґрунтовано й описано методи дослідження, відповідно до мети і завдань роботи, описано організацію дослідження. В роботі було використано такі методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичних літературних джерел, історичний метод, порівняння (правил змагань, спортивних результатів), соціологічні методи опитування (бесіда), методи математичної статистики.

У дослідженні було використано такий метод опитування як бесіда. Під час бесіди усім респондентам задавалися запитання наступного характеру:

- як, на Вашу думку, вплинули зміни правил проведення змагань, які відбулися після 2008 року, на індивідуальні досягнення провідних спортсменів- п'ятиборців?

- на Вашу думку, чи змінилась суть підготовки спортсменів, після зміни правил змагань 2008 та 2011 років?

- чи, на Вашу думку, змінився розподіл внеску результатів спортсменів по дисциплінах сучасного п'ятиборства?

- на Вашу думку, чи змінився розподіл сил на міжнародній арені сучасного п'ятиборства?

- як Ви вважаєте, які подальші зміни, можливі у правилах проведення змагань із сучасного п'ятиборства?

Дослідження проводилось послідовно та логічно. На першому етапі визначено напрямок та характер теми, обґрунтовано методологію та програму виконання магістерської роботи, проведено аналіз науково-методичної літератури за

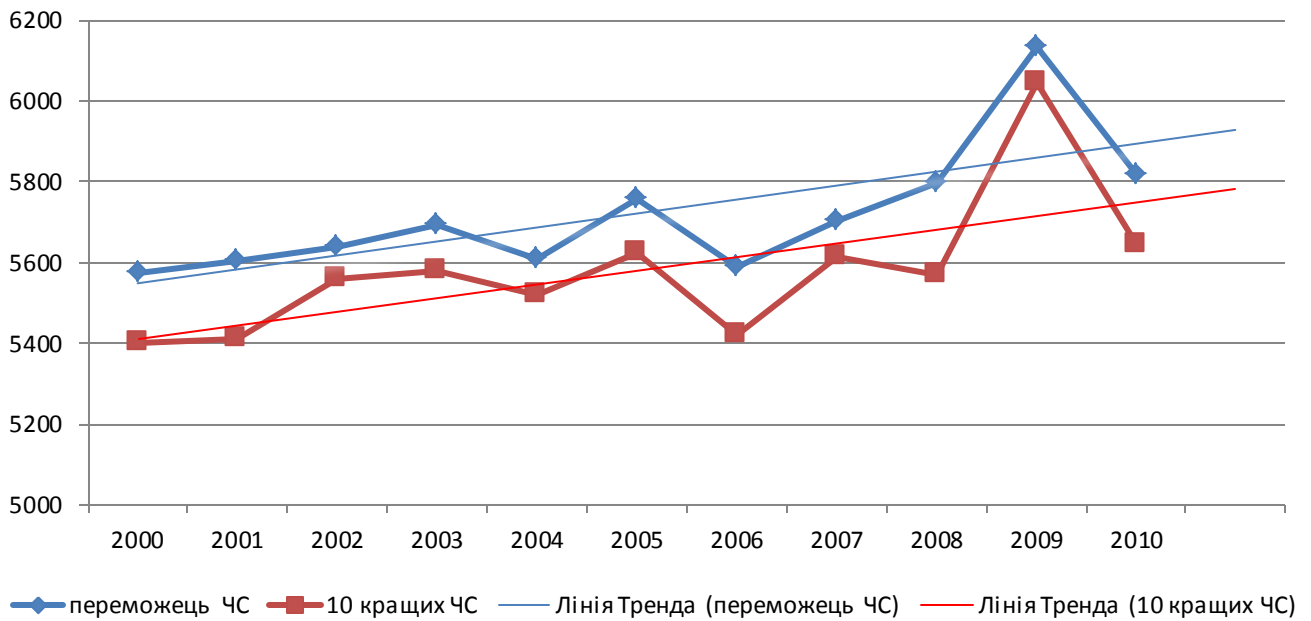
напрямок дослідження. Вивчено вплив, правил змагань на формування загального результату на всіх етапах розвитку сучасного п'ятиборства.

На другому етапі теоретичний аналіз науково-методичної літератури за темою дослідження, сформовано перший розділ магістерської роботи, напрацьовано матеріал для подальшого написання роботи. Вивчено протоколи та правила проведення змагань рівня Чемпіонату світу та Ігор Олімпіад, проведено порівняльний аналіз протоколів та правил змагань із сучасного п'ятиборства за період з 2000-2010 роки, проведено бесіду з респондентами на тему «вплив зміни правил проведення змагань на: спортивний результат спортсменів-п'ятиборців, складові спортивного результату та систему підготовки спортсменів».

На третьому етапі оброблено отримані данні за допомогою методів математичної статистики, описано методологічну базу досліджень.

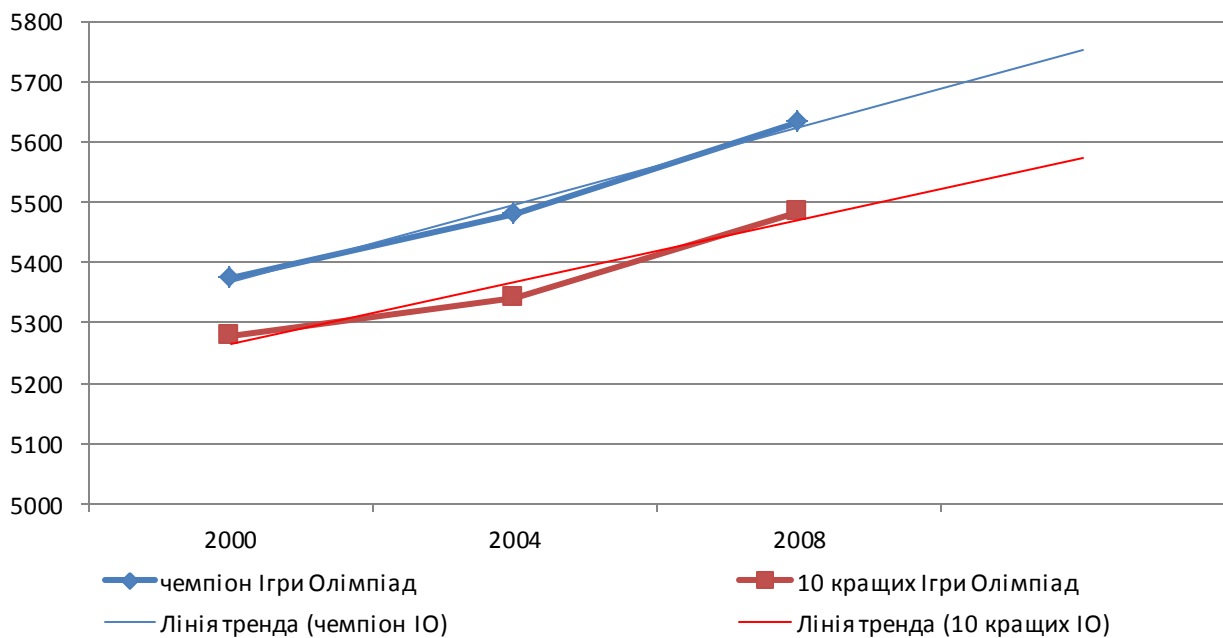
У третьому розділі **«Еволюція правил змагань та спортивного результату у сучасному п'ятиборстві»** було проаналізовано еволюцію п'ятиборства та усі зміни котрі відбулися в правилах змагань. Усі зміни мають помітний вплив на змагальну діяльність, на визначення результатів та систему підготовки спортсменів. Якщо розглянути та проаналізувати таблицю змін правил змагань то в даному виді спорту, то одразу помітно, що навіть несуттєва зміна має вагомий вплив на розвиток п'ятиборства. Кожна зміна та час її введення впливають на спортивні досягнення спортсменів-п'ятиборців та вносять певні поправки у систему відбору переможців у цьому виді спорту. Разом з тим, зміни правил, також вносять корекцію у внесок компонентів спортивного результату та взаємозв'язки між дисциплінами сучасного п'ятиборства.

Також, у третьому розділі було проведене дослідження динаміки результативності провідних спортсменів п'ятиборства впродовж десятиріччя. А саме була розглянута динаміка змін спортивного результату переможців та 10 – ти кращих спортсменів Чемпіонату Світу та Ігор Олімпіад та порівняння результатів спортсменів основних змагань року, відповідно до введених в правилах змін.



**Рисунок 1. Динаміка результатів переможця та кращих спортсменів Чемпіонатів світу впродовж 2000 – 2010 років.**

Згідно з отриманими даними по усьому періоду, котрий буд досліджений можна зробити висновок, про постійне покращення результативності провідних спортсменів у змаганнях Чемпіонату Світу в переможців та кращих десяти спортсменів змагань.



**Рисунок 2. Динаміка результатів переможця та кращих спортсменів Ігор Олімпіад впродовж 2000 – 2010 років.**

У змаганнях Ігор Олімпіад XXVII – XXIX (2000-2008 рр.) також помітні



стабільне поступове поліпшення досягнень, але тут ми бачимо, що характер зростання на відміну від змагань Чемпіонату Світу більш прямолінійний.

Відповідно до отриманих даних, стосовно змагань рівня Чемпіонату Світу та Ігор Олімпіад, можемо впевнено говорити, що вплив компонентів кожної дисципліни у кінцевий спортивний результат у сучасному п'ятиборстві впродовж одних змагань сильно відрізняється. Також, відмінності спостерігаються між частками результату однієї дисципліни в різних за значенням та престижністю змаганнях, тобто Ігор Олімпіад та Чемпіонатах Світу (табл. 1).

Аналізуючи дані, стосовно внеску компонентів змагальної діяльності у кінцевий спортивний результат сучасного п'ятиборства, потрібно акцентувати свою увагу на максимальні та мінімальні показники внеску кожної дисципліни.

**Таблиця 1**

**Вагомість компонентів загального результату переможців в сучасному п'ятиборстві на змаганнях Ігор Олімпіад та Чемпіонатів світу 2000-2010 років.**

Рік проведення змагань	Прізвище, Ім'я	Сума (100 %)	Відсоткове співвідношення (%)					
			Фехтування	Плавання	Конкур	Стрільба *	Біг *	Комбінований вид **
2000 ЧС	Заднепровскіс А.	5577	16,2	22,8	19,1	20,9	21,0	41,9
2000 ОІ	Сватковський Д.	5376	16,3	22,7	19,9	19,5	21,6	41,1
2001 ЧС	Балог Г.	5604	17,8	22,5	18,5	20,8	20,2	41,0
2002 ЧС	Седлецькі М.	5640	16,7	21,9	19,2	20,7	21,2	41,9
2003 ЧС	Вальтер Е.	5692	16,5	24,3	20,0	18,4	20,5	38,9
2004 ЧС	Заднепровскіс А.	5608	14,1	23,7	20,3	19,9	20,0	39,9
2004 ОІ	Мойсеєв А.	5480	18,2	25,1	18,8	18,7	18,8	37,5
2005 ЧС	Кван Ж.	5756	17,8	23,0	20,8	21,3	16,8	38,1
2006 ЧС	Крунголас Е.	5588	16,0	23,0	20,3	20,7	20,0	40,7
2007 ЧС	Хорват В.	5704	15,8	22,7	20,5	20,8	20,0	40,8

2008 ЧС	Фролов І.	5796	16,4	23,3	19,7	20,1	20,2	40,3
2008 ОІ	Мойсеєв А.	5632	18,1	23,6	18,9	20,7	18,6	39,3
2009 ЧС	Маросі А.	6136	14,7	21,8	18,3	22,5	22,5	45,0
2010 ЧС	Карякін С.	5816	15,9	22,5	20,6	20,4	20,4	40,8

Найбільш вагомий внесок у кінцевий результат в сучасному п'ятиборстві, спостерігається у комбінованому виді. Він досягає сорока п'яти відсотків від усієї суми здобутої атлетами в ході змагання. Але, якщо брати до уваги, що до складу комбінованого виду входить дві дисципліни (біг та стрільба), відповідно показник потрібно розділити порівну. Отже, його значимість трохи зменшується.

### ВИСНОВКИ

1. На основі проведеного аналізу наукової літератури та інших джерел інформації було визначено, що програма підготовки спортсменів у п'ятиборстві наших часів опирається на методіку, яку застосовували у відповідності до правил змагань 1996 – 2008 років.

2. Правила проведення та програма змагальної діяльності у сучасному п'ятиборстві неодноразово зазнавали певних змін та виправлень. Більшість змін у сучасному п'ятиборстві були викликані прагненням популяризувати цей вид спорту, зробити його більш видовищним для вболівальників та були спрямовані на інтенсифікацію виду спорту з метою зменшення затрат і покращення умов для телетрансляцій.

3. Досліджуючи динаміку створення спортивного результату у сучасному п'ятиборстві за останнє десятиліття, виявлено, що результатом п'ятиборців наявна хвилеподібність та поступове підвищення впродовж кожного Олімпійського циклу. Кількісні показники спортивного результату протягом досліджуваного періоду невпинно зростають і набувають свого максимального значення у останні роки.

4. Вклад результатів індивідуальних дисциплін у спільний спортивний результат сучасного п'ятиборства, за період еволюції виду спорту змінювався відповідно до змін правил змагань, вклад дисциплін у спільний результат сучасного п'ятиборства, складає за середніми показниками для кожної дисципліни комплексу такі данні: фехтування – шістнадцять цілих п'ять десятих відсотка; плавання –

двадцять три цілих одна десята відсотка; конкур – дев’ятнадцять цілих шість десятих відсотка; комбінований вид – сорок цілих вісім десятих відсотка.

5. Відштовхуючись від усіх вищезазначених результатів складені оптимальні результати для досягнення успіху в змагальній діяльності у спортсменів-п’ятиборців. Ці результати мали б виглядати наступним чином: фехтування дев’ятсот п’ятдесят шість очок, плавання одна тисяча триста п’ятдесят очок, верхова їзда одна тисяча сто шістдесят очок та в комбінованому виді дві тисячі чотириста сорок чотири очок. В сумі ці результати дали б нам кінцевий результат у п’ять тисяч дев’ятсот десять очок. Ця відмітка гарантувала б місце у 10-ці кращих на кожних змаганнях, проте, не у кожному випадку її було б достатньо для перемоги.

## АНОТАЦІЇ

**Іващенко Д. С. Оптимізація системи підвищення результативності спортсменів у сучасному п’ятиборстві.** – На правах рукопису.

Наукова робота на здобуття кваліфікації магістра за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт». – Чорноморський національний університет імені Петра Могили, Миколаїв, 2019.

Магістерська робота присвячена питанню оптимізації системи підвищення результативності спортсменів у сучасному п’ятиборстві. Визначено основні методи дослідження та організації, а також еволюція правил змагань, що дозволяють вдосконалювати спортивний результат п’ятиборців та надавати виду спорту більшої видовищності і непередбачуваності. Було виявлено поступове підвищення результату протягом кожного Олімпійського циклу. Відштовхуючись від результатів були складені оптимальні результати для досягнення успіху в змаганні для спортсменів-п’ятиборців.

**Ключові слова:** оптимізація підвищення результативності, сучасне п’ятиборство.

**Ivashchenko D. S. Optimization of the system of improving the performance of athletes in modern five-level.** - With the rights of manuscript.

Scientific work for obtaining a Master's degree in specialty 017 «Physical Culture and Sport». - Petro Mohyla Black Sea National University, Mykolaiv, 2019.

The master's work is devoted to the question of optimization of the system of half-motion of the performance of athletes in the modern pentathlon. The basic methods of research and organization, as well as the evolution of the rules of competitions, which allow to improve the sporting result of the five-match teams, are determined, and the view of the broader viewpoint and non-expert knowledge is determined. There was a gradual increase in the result during each Olympic cycle. Based on the results, optimal results were achieved to achieve success in the competition for athletes-pennies. Also, possible changes to the rules in the future were considered and under what circumstances this could happen. Paying attention to the importance of the rules and their impact on the outcome of athletes, one should adhere to the recommendations for the effective construction of a training ground.

***Keywords:** optimizing performance improvement, modern pentathlon.*