

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0826U002924

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-06-2026

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу: Наказ НУФВСУ від 07.07.2026 № 360-ст



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чжан Фенмін __

2. Fengming Zhang

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 017

Назва наукової спеціальності: Фізична культура і спорт

Галузь / галузі знань: освіта

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: 37045 Фізична культура і спорт

Дата захисту: 02-07-2026

Спеціальність за освітою: Фізичне виховання

Місце роботи здобувача: Національний університет фізичного виховання і спорту України

Код за ЄДРПОУ: 02928433

Місцезнаходження: вул. Фізкультури, Київ, 03150, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 14096

Повне найменування юридичної особи: Національний університет фізичного виховання і спорту України

Код за ЄДРПОУ: 02928433

Місцезнаходження: вул. Фізкультури, Київ, 03150, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR:

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний університет фізичного виховання і спорту України

Код за ЄДРПОУ: 02928433

Місцезнаходження: вул. Фізкультури, Київ, 03150, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 77.29.25, 77.03.17

Тема дисертації:

1. Розвиток швидкісних здібностей кваліфікованих спортсменів на етапі підготовки до вищих досягнень (на матеріалі легкоатлетичного спринту)
2. Development of speed abilities of qualified athletes at the stage of preparation for higher achievements (based on the material of track and field sprint)

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено теоретичному обґрунтуванню та експериментальній перевірці ефективності розвитку швидкісних здібностей кваліфікованих спринтерів на основі системного використання пліометричного тренування, спрямованого на оптимізацію нейром'язових механізмів та підвищення ефективності реалізації рухового потенціалу спортсменів в змагальній діяльності. Мета дослідження – удосконалення швидкісної підготовки кваліфікованих спринтерів в бігу на 100 м на етапі підготовки до вищих досягнень шляхом використання засобів пліометричного тренування, спрямованих на оптимізацію нейром'язових механізмів, підвищення реактивної сили та ефективності використання циклу розтягнення-скорочення. Об'єкт дослідження – розвиток швидкісних здібностей кваліфікованих спринтерів в бігу на 100 м

у системі спеціальної фізичної підготовки на етапі підготовки до вищих досягнень. Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури; узагальнення практичного досвіду побудови тренувального процесу в спринтерському бігу; педагогічні спостереження; контрольно-педагогічні випробування (тестування); педагогічний експеримент (констатуючий і формуючий); методи математичної статистики. Теоретичні і практичні результати дослідження – у дисертаційній роботі отримано теоретично обґрунтовані та експериментально підтверджені результати, спрямовані на вирішення актуального науково-прикладного завдання щодо підвищення ефективності швидкісної підготовки кваліфікованих спринтерів на етапі підготовки до вищих досягнень. Наукова новизна: – вперше теоретично обґрунтовано та експериментально підтверджено ефективність системного використання пліометричного тренування як провідного засобу розвитку швидкісних здібностей кваліфікованих спринтерів, що передбачає цілеспрямований вплив на нейром'язові механізми та оптимізацію використання циклу розтягнення–скорочення; – вперше встановлено наявність структурних диспропорцій між швидкісними та швидкісно-силовими компонентами підготовленості, які виступають лімітуючим фактором реалізації швидкісного потенціалу спортсменів; – вперше визначено кількісні взаємозв'язки між показниками реактивної сили та швидкісними характеристиками бігу, що дозволило обґрунтувати її провідну роль у формуванні швидкісних здібностей; – удосконалено підходи до побудови програм швидкісно-силової підготовки на основі інтеграції пліометричних, силових і спеціальних бігових засобів; – набули подальшого розвитку наукові уявлення про роль нейром'язових механізмів і реактивної сили у забезпеченні швидкісної діяльності спринтерів. За результатами дисертаційного дослідження встановлено, що – кваліфіковані спринтери характеризуються середнім рівнем розвитку швидкісних і швидкісно-силових здібностей, наявністю дисбалансу між швидкістю розгону та максимальною швидкістю, а також недостатнім рівнем реактивної сили; – показники швидкісно-силової підготовленості мають статистично значущі кореляційні зв'язки зі швидкісними характеристиками бігу, що підтверджує їх визначальну роль у структурі швидкісної діяльності; – системне застосування пліометричного тренування забезпечує достовірне покращення швидкісних (на 3,3–3,8 %), швидкісно-силових (на 5–7 %) і реактивних показників (до 6–7 %), що свідчить про ефективність цілеспрямованого впливу на нейром'язові механізми; – інтеграція пліометричних, силових і спеціальних бігових засобів сприяє скороченню часу контакту з опорою, підвищенню швидкості прояву сили та оптимізації просторово-часової структури бігового кроку.

2. The dissertation is devoted to the theoretical substantiation and experimental verification of the effectiveness of developing speed abilities in qualified sprinters based on the systematic use of plyometric training aimed at optimizing neuromuscular mechanisms and enhancing the efficiency of motor potential realization. The aim of the study is to improve the speed training of qualified 100-m sprinters at the stage of preparation for high-performance sport through the use of plyometric training means aimed at optimizing neuromuscular mechanisms, increasing reactive strength, and improving the efficiency of the stretch-shortening cycle (SSC). The object of the study is the development of speed abilities of qualified 100-m sprinters within the system of special physical training at the stage of preparation for high-performance sport. Research methods: analysis of scientific and methodological literature; generalization of practical experience in organizing the training process in sprinting; pedagogical observations; control and pedagogical testing; pedagogical experiment (ascertaining and formative); methods of mathematical statistics. Theoretical and practical results of the study: the dissertation presents theoretically substantiated and experimentally confirmed results aimed at solving an current scientific and applied problem of increasing the effectiveness of speed training of qualified sprinters at the stage of preparation for high-performance sport. Scientific novelty: – for the first time, the effectiveness of the systematic use of plyometric training as a leading means of developing speed abilities in qualified sprinters has been theoretically substantiated and experimentally confirmed; this approach involves a targeted influence on neuromuscular mechanisms and optimization of the stretch-shortening cycle; – for the first time, structural disproportions between speed and speed-strength components of preparedness have been identified as limiting factors in the realization of athletes' speed potential; – for the first time, quantitative relationships between indicators of reactive strength and sprint performance characteristics have been determined, substantiating its leading role in the development of speed

abilities; – approaches to designing speed-strength training programs have been improved through the integration of plyometric, strength, and specific running means; – scientific understanding of the role of neuromuscular mechanisms and reactive strength in sprint performance has been further developed. The results of the dissertation study have established that: – qualified sprinters demonstrate an average level of development of speed and speed-strength abilities, characterized by an imbalance between acceleration and maximum speed, as well as an insufficient level of reactive strength; – indicators of speed-strength preparedness show statistically significant correlations with sprint performance characteristics, confirming their determining role in the structure of speed performance; – the systematic use of plyometric training ensures significant improvements in speed (3.3–3.8%), speed-strength (5–7%), and reactive indicators (up to 6–7%), confirming the effectiveness of targeted influence on neuromuscular mechanisms; – the integration of plyometric, strength, and specific running means contributes to reducing ground contact time, increasing the rate of force development, and optimizing the spatiotemporal structure of the running stride.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Не застосовується

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

1. Фенмін Чжан. Пліометрія в системі швидкісно-силової підготовки спринтерів: аналітичне узагальнення практичного досвіду провідних тренерів. Природнича освіта та наука. 2025. № 6. С. 68–73. DOI: <https://doi.org/10.32782/NSER/2025-6.10>
2. Фенмін Чжан, Єременко О. А. Методичні основи оптимізації швидкісно-силової підготовки висококваліфікованих спринтерів. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2026. Вип. 4 (204). С. 145–149. DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2026.04\(204\).26](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2026.04(204).26)
3. Fengming Zhang, Yang Liu, Jiale Liu, Yeremenko Oleksandr, Lei Shi. Comparative effects of high-intensity interval training and small-sided games on physical fitness in male adolescent team-sport athletes: a systematic review and meta-analysis. BMC Sports Sci Med Rehabil. 2026. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13102-026-01729-2>
4. Єременко О. А., Чжан Фенмін. Вплив пліометричних тренувань на вибухову силу ніг бігунів-спринтерів. Інноваційні дослідження та перспективи розвитку науки і техніки у XXI столітті : зб. тез доп. учасників Міжнар. наук.-практ. конф. до 30-річчя Приватного вищого навчального закладу «Міжнародний економіко-гуманітарний університет ім. академіка С. Дем'янчука», м. Рівне, 19 жовт. 2023 р. Рівне, 2023. Ч. 4. С. 26–28. URL: <https://lnk.ua/E2LWxEhUQ>
5. Чжан Фенмін, Єременко О. Розвиток швидкісно-силової підготовки спринтерів 15–17 років на основі індивідуалізованого комплексного підходу. Молодь та олімпійський рух : зб. тез доп. XVIII Міжнар. конф. молодих вчених, м. Київ, 22 трав. 2025 р. Київ : НУФВСУ, 2025. С. 119–120. URL: https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirnyk_tez_molod_hviii_traven_2025_nufvsu_0.pdf
6. Фенмін Чжан, Єременко О. А. Розвиток швидкості у сучасному спринті: пліометричні технології та нейром'язові механізми вдосконалення рухової діяльності. Фізичне виховання, спорт та здоров'я людини: досвід, проблеми, перспективи : матеріали XII Всеукр. наук.-практ. онлайн-конф., м. Київ, 18 груд. 2025 р. Київ : Київський столичний ун-т ім. Б. Грінченка, 2025. С. 101–103. DOI: <https://doi.org/10.28925/2025.1812169conf>
7. Zhang Fengming, Liu Yang, Liu Jiale, Yeremenko O. and Shi Lei. The effects of plyometric training on physical fitness in adolescent team sports: a systematic review and meta-analysis. Frontiers in Physiology.

Наукова (науково-технічна) продукція: програма розвитку швидкісних здібностей кваліфікованих спринтерів

Соціально-економічна спрямованість: підвищення ефективності швидкісної підготовки кваліфікованих спринтерів

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0121U108197

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Єременко Олександр Анатолійович
2. Oleksandr Yeremenko

Кваліфікація: к. фіз.вих, доц., 24.00.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0009-0003-1926-3644

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет фізичного виховання і спорту України

Код за ЄДРПОУ: 02928433

Місцезнаходження: вул. Фізкультури, Київ, 03150, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Костюкевич Віктор Митрофанович
2. Viktor Kostiukevych

Кваліфікація: д.фіз.вих., професор, 24.00.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-6215-764X

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Код за ЄДРПОУ: 02125094

Місцезнаходження: вул. Острозького, Вінниця, Вінницький р-н., 21100, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Еделев Олександр Сергійович

2. Oleksandr Edeliiev

Кваліфікація: к. фіз.вих, доц., 24.00.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-7866-0282

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Херсонський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 02125609

Місцезнаходження: вул. Університетська, Херсон, 73003, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Колот Андрій Васильович

2. Andrii Kolot

Кваліфікація: к. фіз.вих, доц., 24.00.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-0182-9107

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет фізичного виховання і спорту України

Код за ЄДРПОУ: 02928433

Місцезнаходження: вул. Фізкультури, Київ, 03150, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Совенко Сергій Петрович

2. Serhii Sovenko

Кваліфікація: д. фіз. вих., доц., 24.00.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-9996-4712

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет фізичного виховання і спорту України

Код за ЄДРПОУ: 02928433

Місцезнаходження: вул. Фізкультури, Київ, 03150, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Бобровник Володимир Ілліч

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Бобровник Володимир Ілліч

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Опанасюк Наталія Анатоліївна

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Тетяна Анатоліївна