

ВИСНОВОК
ПРО НАУКОВУ НОВИЗНУ, ТЕОРЕТИЧНЕ ТА ПРАКТИЧНЕ
ЗНАЧЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДИСЕРТАЦІЇ
Фенмін ЧЖАН

**«Розвиток швидкісних здібностей кваліфікованих спортсменів на етапі підготовки до вищих досягнень (на матеріалі легкоатлетичного спринту)»
на здобуття ступеня доктора філософії
з галузі знань 01 Освіта / Педагогіка
за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт**

У відповідності до пп. 25–26 Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах), затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 р. № 261 (із змінами), на кафедрі історії та теорії олімпійського спорту Національного університету фізичного виховання і спорту України 13 травня 2026 року Фенміном ЧЖАН було проведено публічну презентацію наукових результатів дисертації на тему: «Розвиток швидкісних здібностей кваліфікованих спортсменів на етапі підготовки до вищих досягнень (на матеріалі легкоатлетичного спринту)» та її обговорення (науковий керівник – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент Олександр ЄРЕМЕНКО).

За результатами проведення публічної презентації та обговорення дисертації на засіданні кафедри історії та теорії олімпійського спорту було прийнято рішення надати здобувачу Фенміну ЧЖАН позитивний висновок про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації.

ВИСНОВОК

Актуальність теми дисертації. Сучасний розвиток легкої атлетики, зокрема спринтерського бігу, характеризується високим рівнем конкуренції та постійним зростанням вимог до підготовленості спортсменів. У цих умовах досягнення високих спортивних результатів зумовлюється не лише загальним рівнем розвитку фізичних якостей, але й ефективністю реалізації рухового потенціалу в умовах обмеженого часу виконання рухових дій. Це обумовлює необхідність пошуку та наукового обґрунтування нових підходів до побудови тренувального процесу, спрямованих на оптимізацію швидкісної діяльності.

Спринтерський біг як вид спорту вимагає від спортсменів високого рівня розвитку швидкісних і швидкісно-силових здібностей, які реалізуються в умовах мінімального часу контакту з опорою. У зв'язку з цим особливого значення набувають нейром'язові механізми, що забезпечують швидкість розвитку сили, ефективність використання циклу розтягнення–скорочення (SSC) та координацію рухів. Сучасні наукові підходи розглядають швидкість як інтегративну характеристику, що формується в результаті взаємодії силових, біомеханічних і нейром'язових факторів.

Аналіз науково-методичної літератури свідчить про наявність значної кількості досліджень, присвячених розвитку швидкісно-силових якостей у спринті, побудові тренувального процесу та використанню різних засобів

підготовки. Водночас, незважаючи на достатню теоретичну базу, у практиці підготовки кваліфікованих спринтерів спостерігається низка проблем, пов'язаних із недостатньою системністю використання ефективних тренувальних засобів, зокрема пліометричного тренування.

Однією з ключових проблем сучасної підготовки є наявність суперечності між високим рівнем розвитку максимальної сили спортсменів і недостатньою ефективністю її реалізації у швидкісному русі. Це пов'язано з недосконалістю нейром'язових механізмів, зокрема недостатнім рівнем розвитку реактивної сили та неефективним використанням еластичних властивостей м'язово-сухожильного комплексу. У результаті виникають структурні диспропорції між швидкісними та швидкісно-силовими компонентами підготовленості, які обмежують реалізацію швидкісного потенціалу спортсменів.

Проблематика дослідження також полягає у відсутності науково обґрунтованих підходів до інтеграції пліометричного тренування у структуру підготовки кваліфікованих спринтерів на етапі підготовки до вищих досягнень. Недостатньо розробленими залишаються питання оптимізації параметрів пліометричного навантаження, визначення його місця у тренувальному процесі та поєднання з іншими засобами підготовки.

У зв'язку з цим актуальним є розробка та наукове обґрунтування експериментальної програми розвитку швидкісних здібностей кваліфікованих спринтерів, яка базується на системному використанні пліометричного тренування та спрямована на оптимізацію нейром'язових механізмів швидкісної діяльності. Реалізація такого підходу дозволяє підвищити ефективність використання циклу розтягнення–скорочення, скоротити час контакту з опорою та забезпечити більш повну реалізацію силового потенціалу спортсменів.

Отже, актуальність теми дослідження зумовлена необхідністю підвищення ефективності швидкісної підготовки кваліфікованих спринтерів на основі оптимізації нейром'язових механізмів, подолання існуючих протиріч між рівнем розвитку фізичних якостей і їх реалізацією у змагальній діяльності, а також потребою впровадження науково обґрунтованих програм пліометричного тренування у практику сучасного спорту.

Представлена до розгляду дисертаційна робота Фенміна ЧЖАН спрямована на теоретичне та практичне вирішення викладених вище проблем.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційну роботу виконано відповідно до Плану науково-дослідної роботи Національного університету фізичного виховання і спорту України на 2021–2025 рр. 2.5 «Структура і зміст багаторічної підготовки спортсменів в сучасних умовах розвитку спорту» (державний реєстраційний номер 0121U108197). Внесок здобувача, як співвиконавця теми, полягав у розробці експериментальної програми розвитку швидкісних здібностей кваліфікованих спринтерів на основі системного використання пліометричного тренування та перевірки її ефективності, а також у розробці підходів до моніторингу показників швидкісної, швидкісно-силової та нейром'язової підготовленості спортсменів у процесі тренувальної діяльності.

Наукова новизна одержаних наукових результатів полягає в тому, що:

- вперше обґрунтовано та експериментально підтверджено ефективність системного використання пліометричного тренування як провідного засобу розвитку швидкісних здібностей кваліфікованих спринтерів, що, на відміну від існуючих підходів із фрагментарним застосуванням пліометрії, передбачає безпосередній вплив на нейром'язові механізми та оптимізацію використання циклу розтягнення–скорочення;

- вперше встановлено структурні неузгодженості між швидкісними та швидкісно-силовими компонентами підготовленості кваліфікованих спринтерів на етапі підготовки до вищих досягнень і показано їх роль як лімітуючого фактора реалізації швидкісного потенціалу;

- вперше визначено кількісні параметри взаємозв'язків 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 спринтерів шляхом переходу від ізольованого використання засобів до їх інтеграції у цілісну систему, що поєднує пліометричні, силові та спеціальні бігові навантаження з урахуванням нейром'язової спрямованості;

- удосконалено методичні положення щодо індивідуалізації тренувального процесу, які, на відміну від традиційних підходів, базуються на силово-швидкісному профілі спортсмена та структурі його підготовленості, що забезпечує більш точне дозування та спрямованість тренувальних впливів;

- набули подальшого розвитку наукові уявлення про роль нейром'язової активації та реактивної сили у формуванні швидкісних здібностей, які конкретизовано через встановлення їх взаємозв'язку з показниками швидкісної діяльності, а також методичні підходи до оптимізації швидкісної підготовки, які доповнено положеннями щодо цілеспрямованого впливу на швидкісно-силові механізми, скорочення часу контакту з опорою та підвищення ефективності використання SSC;

- підтверджено відомі наукові положення щодо визначальної ролі швидкісно-силових якостей у забезпеченні швидкісної діяльності спринтерів, а також ефективності пліометричного тренування як засобу підвищення швидкісних показників.

Практичне значення роботи полягає в розробці та впровадженні експериментальної програми пліометричного тренування, яка забезпечує системний вплив на нейром'язові механізми швидкісної діяльності та може бути використана у практиці підготовки висококваліфікованих спринтерів. Запропонований підхід сприяє більш ефективному перенесенню швидкісно-силових якостей у специфічну структуру спринтерського бігу та підвищенню результативності змагальної діяльності.

Результати досліджень впроваджено в освітній процес кафедри історії та теорії олімпійського спорту Національного університету фізичного виховання і спорту України при викладанні дисципліни «Загальна теорія підготовки спортсменів» для студентів 2 курсу першого бакалаврського рівня (акт

впровадження від 17 січня 2026 р.). Результати досліджень апробовано і впроваджено в практику підготовки спринтерів Миколаївської дитячо-юнацької спортивної школи олімпійського резерву з легкої атлетики (акт впровадження від 16 грудня 2025 р) та в практику підготовки вінницької школи вищої спортивної майстерності (акт впровадження від 18 грудня 2025 р.).

Запропонована програма дозволяє тренеру цілеспрямовано коригувати підготовку кваліфікованих спринтерів та забезпечувати досягнення оптимального рівня швидкісної готовності спортсменів у змагальному періоді.

Теоретичне значення отриманих результатів. Отримані в процесі дослідження результати дозволяють систематизувати масив наукової і науково-методичної інформації та розширити існуючі уявлення щодо механізмів розвитку швидкісних здібностей кваліфікованих спринтерів, особливостей їх підготовки та побудови тренувального процесу на етапі підготовки до вищих досягнень.

У роботі уточнено роль швидкісно-силових якостей, реактивної сили та ефективності використання циклу розтягнення–скорочення у забезпеченні швидкісної діяльності, конкретизовано взаємозв'язки між показниками фізичної підготовленості та результатами спринтерського бігу, а також доповнено наукові підходи до розуміння нейром'язових механізмів формування швидкісної результативності.

Представлені в дисертаційній роботі системний і комплексний підходи до оптимізації швидкісної підготовки спринтерів на основі цілеспрямованого використання пліометричного тренування можуть слугувати методичною основою для подальших досліджень, спрямованих на деталізацію теоретичних положень і розробку нових моделей тренувального процесу.

Отримані результати можуть бути використані у навчальному процесі закладів вищої освіти спортивного профілю, у підготовці фахівців галузі фізичної культури і спорту, а також у науково-дослідній діяльності, спрямованій на вдосконалення системи підготовки спортсменів у швидкісно-силових видах спорту, зокрема в легкій атлетиці.

Ступінь обґрунтованості і достовірності наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації. Наукові положення, висновки та практичні рекомендації, що висвітлені в дисертаційній роботі, повною мірою відповідають меті і завданням та обґрунтовані наведеними даними згідно з результатами дослідження. Розв'язання поставлених у роботі завдань супроводжується використанням комплексу взаємозв'язаних сучасних валідних методів дослідження.

Отримані результати дослідження базуються на інформативних методах та фактичному матеріалі, що цілком забезпечує належну достовірність і обґрунтованість основних наукових положень дисертаційної роботи та сформульованих у ній висновків. Ступінь вірогідності отриманих кількісних даних забезпечений значним обсягом дослідження, тривалістю дослідження, кількістю випробовуваних, отриманими цифровими даними, використанням у роботі сучасних методів дослідження та застосуванням адекватних методів математичного опрацювання матеріалів.

Повнота викладення матеріалів дисертації в опублікованих працях. Основні наукові положення дисертації опубліковано в наукових журналах та представлено в тезах на науково-практичних конференціях різного рівня. В опублікованих наукових працях зі співавторами та без дисертант самостійно виконав експериментальну частину дослідження та проаналізував отримані результати.

Наукові результати дисертації висвітлені в 7 наукових публікаціях: 2 статті у наукових виданнях з переліку наукових фахових видань України; 1 стаття у періодичному науковому виданні Великобританії, проіндексованому в базах даних WOS, Scopus (Q1); 3 публікації апробаційного характеру; 1 публікація додатково відображає наукові результати дисертації.

Апробація результатів дисертації. Основні положення дисертаційної роботи було оприлюднено на Міжнародній конференції «Молодь та олімпійський рух» (Київ, 2023); Міжнародній науково-практичній конференції до 30-річчя Приватного вищого навчального закладу «Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука» (Рівне, 2023); Міжнародній конференції «Молодь та олімпійський рух» (Київ, 2025); XX науково-методичній конференції «Фізичне виховання в контексті сучасної освіти» (Київ, 2025), I Відкритій конференції молодих вчених ННОІ, присвяченій Олімпійському дню «Олімпійський спорт і освіта» (Київ, 2025); XII Всеукраїнській науково-практичній онлайн-конференції «Фізичне виховання, спорт та здоров'я людини: досвід, проблеми, перспективи» (Київ, 2025), щорічних науково-практичних конференціях кафедри історії та теорії олімпійського спорту Національного університету фізичного виховання і спорту України (2023–2025).

Конкретний особистий внесок дисертанта в одержання наукових результатів, що виносяться на захист. Мету та завдання дослідження було сформульовано із науковим керівником. Автором самостійно здійснено аналіз літературних джерел, даних мережі Інтернет та передового досвіду. Також здобувач самостійно виконав обґрунтування концептуального підходу швидкісної підготовки висококваліфікованих спринтерів з використанням пліометричних засобів, розробив практичні рекомендації, які забезпечують підвищення ефективності тренувального процесу та можуть бути впроваджені у систему спеціальної фізичної підготовки кваліфікованих спринтерів. Усі розділи власних досліджень, висновки та аналіз отриманих результатів дисертації оформлені автором самостійно. Здобувачем сформульовано висновки, які повністю відповідають поставленим завданням. Дисертантом підготовлено матеріали для наукових публікацій та для впровадження наукових розробок у практику.

Оцінка мови та стилю дисертації. Дисертацію викладено грамотною українською мовою. Структура дисертації та стиль її подання відповідають вимогам МОН України. Побудова – логічна. Адекватно використано наукові терміни. Цифровий матеріал структуровано в таблицях та рисунках, що полегшує сприйняття змісту матеріалу, представленого в розділах.

Відповідність змісту дисертації спеціальності, за якою вона подається до захисту. Дисертаційна робота Фенміна ЧЖАН «Розвиток швидкісних здібностей кваліфікованих спортсменів на етапі підготовки до вищих досягнень (на матеріалі легкоатлетичного спринту)» є завершеним науковим дослідженням і за змістом повністю відповідає спеціальності 017 Фізична культура і спорт.

Рекомендація дисертації до захисту. Розглянувши дисертацію Фенміна ЧЖАН на тему: «Розвиток швидкісних здібностей кваліфікованих спортсменів на етапі підготовки до вищих досягнень (на матеріалі легкоатлетичного спринту)» та наукові публікації за темою дисертації, з визначенням особистого внеску у всіх зарахованих публікаціях, опублікованих у співавторстві, а також результати їх апробації шляхом публічної презентації та обговорення дозволяють вважати, що дисертаційна робота є актуальною, виконана здобувачем ступеня доктора філософії особисто та являє собою завершену наукову працю. У процесі її виконання застосовано сучасні методи досліджень, отримано науково обґрунтовані результати, що мають наукову новизну та практичне значення і забезпечують нове вирішення актуального наукового завдання – удосконалення швидкісної підготовки кваліфікованих спринтерів на етапі підготовки до вищих досягнень на основі оптимізації нейром'язових механізмів із використанням засобів пліометричного тренування.

У роботі обґрунтовано підходи до побудови та програмування тренувального процесу, розроблено структуру і зміст експериментальної програми розвитку швидкісних здібностей, визначено закономірності взаємозв'язку швидкісних і швидкісно-силових показників, а також запропоновано систему контролю та моніторингу рівня швидкісної, швидкісно-силової та реактивної підготовленості спортсменів. Дисертація є адекватною поставленій меті та містить висновки, що повністю відповідають сформульованим завданням дослідження. Було проведено метрологічну експертизу дисертаційного дослідження. У роботі відсутні порушення академічної доброчесності. Дисертаційна робота повністю відповідає вимогам, передбаченим пп. 6–7 Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 року № 44 (із змінами), що висувуються до дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії, та рекомендується до захисту з метою присудження здобувачу Фенміну ЧЖАН ступеня доктора філософії з галузі знань 01 Освіта / Педагогіка за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт.

Комісія рекомендує вченій раді НУФВСУ утворити разову спеціалізовану вчену раду для розгляду та проведення разового захисту дисертації Фенміна ЧЖАН з метою присудження йому ступеня доктора філософії у такому складі:

голова спеціалізованої вченої ради: Володимир БОБРОВНИК, доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, завідувач кафедри легкої

атлетики, зимових видів та велосипедного спорту Національного університету фізичного виховання і спорту України;

рецензент: Андрій КОЛОТ, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, доцент кафедри легкої атлетики, зимових видів та велосипедного спорту Національного університету фізичного виховання і спорту України;

рецензент: Сергій СОВЕНКО, доктор наук з фізичного виховання і спорту, доцент, доцент кафедри легкої атлетики, зимових видів та велосипедного спорту Національного університету фізичного виховання і спорту України;

опонент: Віктор КОСТЮКЕВИЧ, доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, професор кафедри теорії і методики спорту Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського;

опонент: Олександр ЕДЕЛЄВ, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, доцент кафедри олімпійського та професійного спорту Херсонського державного університету.

Висновок підготувала комісія у складі:

д.фіз.вих., професор

к.фіз.вих., доцент

д.фіз.вих., доцент

Голова засідання,

д.фіз.вих., професор

 Володимир БОБРОВНИК

 Андрій КОЛОТ

 Сергій СОВЕНКО

 Лідія РАДЧЕНКО

Підписи Володимира Бобровника, Андрія Колота, Сергія Совенка, Лідії Радченко засвідчую

Провідний
фахівець ВК



14.05.2026