

РЕЦЕНЗІЯ

**доцента кафедри кінезіології та фізкультурно-спортивної реабілітації
Національного університету фізичного виховання і спорту України,
кандидата наук з фізичного виховання та спорту, доцента
Хмельницької Ірини Валеріївни
на дисертаційну роботу Пугачова Дмитра Олександровича за темою
«Удосконалення компонентів фізичних якостей бігунів на середні
дистанції на етапі спеціалізованої базової підготовки»,
представлену на здобуття ступеня доктора філософії
з галузі знань 01 Освіта / Педагогіка,
за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт**

Актуальність теми. Сучасна легкоатлетична спільнота, зокрема, спорт вищих досягнень, перебуває у кризовому стані. Особливо постраждали бігові дисципліни, що охоплюють понад 26 олімпійських видів. Упродовж останніх двох Олімпіад представництво збірної України у бігових дисциплінах скоротилось втричі, що є наслідком пандемії COVID-19 і воєнних дій на території країни. Ефективність підготовки бігунів на середні дистанції визначається календарем змагань, індивідуальними особливостями спортсмена та характеристиками дистанції, а також якісним управлінням макро-, мезо- і мікроциклами. Існуючі системи підготовки іноземних шкіл хоча й демонструють високі показники, мають обмеження через недостатнє врахування біомеханіки, фізіології та біохімії спортсмена, тому просте запозичення тренувальних засобів без наукового обґрунтування не гарантує покращення результатів. Отже, актуальність дослідження зумовлена зниженням результативності українських бігунів на середні дистанції та необхідністю перегляду традиційних підходів до їх підготовки.

Аналіз останніх наукових досліджень свідчить про те, що питання удосконалення фізичних якостей бігунів на середні дистанції на етапі спеціалізованої базової підготовки на сьогодні розроблені вкрай недостатньо. У зв'язку з цим обґрунтування основних положень і розробка програми формування компонентів фізичних якостей бігунів шляхом визначення факторів,

які впливають на результативність бігу на середні дистанції на етапі спеціалізованої базової підготовки, вирішують одну з найважливіших проблем олімпійського спорту в Україні.

Зв'язок роботи з науковими програмами, темами, планами. Дисертаційна робота виконана відповідно до Плану науково-дослідної роботи Національного університету фізичного виховання і спорту України на 2021–2025 рр. за темою 2.1 «Теоретико-методичні основи фізичної та технічної підготовки спортсменів на етапах багаторічного удосконалення (на прикладі легкої атлетики, зимових видів та велосипедного спорту)», № державної реєстрації 0121U108193 (виконавець теми). Роль автора як виконавця теми полягає у пошуку шляхів формування компонентів фізичних якостей бігунів шляхом визначення факторів їх розвитку, які впливають на результативність бігу на середні дистанції на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Наукова новизна отриманих результатів дослідження полягає в наступному, а саме:

- вперше розроблено і систематизовано компоненти фізичних якостей для застосування їх в системі підготовки бігунів на середні дистанції на етапі спеціалізованої базової підготовки;
- вперше розроблено групи тренувальних засобів різної переважної спрямованості та методику їх застосування в модельних мікроциклах з урахуванням 5-ти зон інтенсивності, які спрямовані на удосконалення основних компонентів фізичних якостей бігунів, що забезпечують результативність бігу на середні дистанції на етапі спеціалізованої базової підготовки;
- доповнено, розширено та скореговано річний тренувальний макроцикл третього року тренувань, а також розроблено завдання до кожного етапу річного циклу підготовки;
- доповнено і розширено методику тренувального процесу бігунів на середні дистанції на етапі спеціалізованої базової підготовки шляхом розробки модельних тижневих мікроциклів тренувань з урахуванням удосконалення компонентів фізичних якостей, груп вправ різної переважної спрямованості та

скорегованого річного тренувального макроциклу третього року тренувань із розробленими завданнями до кожного етапу річного циклу підготовки;

- підтверджено дані щодо удосконалення компонентів фізичних якостей шляхом застосування засобів різної переважної спрямованості (загальної витривалості, спеціальної витривалості, швидкості, швидкісно-силових якостей, спритності, гнучкості) на формування технічних дій бігунів на середні дистанції та покращення спортивного результату в бігу на 800, 1500 м на етапі спеціалізованої базової підготовки;

- набула подальшого розвитку проблема удосконалення компонентів фізичних якостей бігунів на середні дистанції, що спрямована на вивчення впливу методики тренування кваліфікованих бігунів на середні дистанції з урахуванням підвищення основних функціональних систем спортсменів, розвиток яких буде сприяти як високому рівню підготовленості бігунів на середні дистанції, так і високій результативності в змагальній діяльності бігунів на етапі підготовки до вищих досягнень.

Особистий внесок здобувача. Автор самостійно визначив мету, завдання дослідження, розробив та обґрунтував алгоритм проведення дослідження, сформував напрями досліджень, здійснив аналіз науково-методичної літератури, статистичних даних з мережі Інтернет, провів бесіди та анкетне опитування серед провідних тренерів з бігу на витривалість (середні та довгі дистанції), провів аналіз індивідуальних планів підготовки спортсменів, протоколів та календарів змагань, провів тестування фізичної підготовленості спортсменів та педагогічний експеримент, статистично опрацював дані та узагальнив результати досліджень, сформував основні положення, висновки та практичні рекомендації.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації.

Наукові положення дисертаційної роботи, висновки, практичні рекомендації сформульовані достатньою мірою, обґрунтовані експериментальними даними і відповідають меті та завданням дослідження.

Вірогідність результатів забезпечена адекватністю методів дослідження, достатньою кількістю досліджуваних, коректною статистичною обробкою експериментальних даних, а також позитивним ефектом впровадження результатів роботи в практику.

Теоретична значущість результатів дослідження. Автором вперше: розроблено і систематизовано компоненти фізичних якостей для застосування їх в системі підготовки бігунів на середні дистанції на етапі спеціалізованої базової підготовки; розроблено групи тренувальних засобів різної переважної спрямованості та методичку їх застосування в модельних мікроциклах з урахуванням 5-ти зон інтенсивності, які спрямовані на удосконалення основних компонентів фізичних якостей бігунів, що забезпечують результативність бігу на середні дистанції на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Теоретичні положення, отримані в процесі проведеного дослідження, знайшли застосування в освітньому процесі студентів Національного університету фізичного виховання і спорту України.

Практична значущість результатів дослідження. Результати наукових досліджень впроваджено в освітній процес Національного університету фізичного виховання і спорту України (акт впровадження від 10 червня 2024 р.); а також у практику підготовки спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки у роботі таких організацій: спеціалізованій дитячо-юнацькій школі олімпійського резерву – 6 (акт впровадження від 1 липня 2024 р.), Федерації легкої атлетики міста Києва (акт впровадження від 1 липня 2024 р.), Федерації легкої атлетики України (акт впровадження від 11 грудня 2024 р.).

Отже, тема дисертаційного дослідження Пугачова Дмитра Олександровича є актуальною і своєчасною, має практичну і теоретичну значущість. Основні результати проведеного дослідження представлені на міжнародних наукових та науково-практичних конференціях.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, їх достовірність і новизна.

Основні теоретичні положення та практичні рекомендації дисертаційної

роботи Пугачова Д. О. характеризуються високим ступенем обґрунтованості, що підтверджується ґрунтовним аналізом фундаментальних праць вітчизняних та закордонних науковців. Логіку дослідження витримано: чітка дефініція об'єкта, предмета, мети та завдань дозволила автору обрати релевантний інструментарій. Отримані висновки повною мірою відповідають поставленій меті, а застосування методів математичної статистики забезпечує значущість результатів.

Оцінка змісту дисертації, її завдання в цілому і основних положень дисертації. Матеріали дисертаційного дослідження викладено на 282 сторінках комп'ютерного набору державною мовою. У структурі дисертаційної роботи виділено анотацію двома мовами, список публікацій здобувача за темою дисертації, зміст, перелік умовних позначень та скорочень, вступ, аналіз сучасних підходів до організації тренувального процесу бігунів на середні дистанції, опис матеріалів та методів дослідження, два розділи власних досліджень з висновками до них, результати дослідження та їх обговорення, загальні висновки та практичні рекомендації, список використаних джерел (232 джерела, більшість з яких відображають сучасні результати досліджень зарубіжних фахівців англійською мовою), 19 додатків. Дисертацію ілюстровано 25 рисунками та 26 таблицями.

У **вступі** обґрунтовано актуальність обраної теми, вказано на зв'язок роботи з науковими планами, темами; визначено мету, завдання, об'єкт, предмет, методи дослідження; розкрито наукову новизну та практичну значущість одержаних результатів; означено особистий внесок здобувача в опублікованих у співавторстві наукових працях; подано інформацію про апробацію і впровадження результатів дослідження, наведено дані про кількість публікацій автора за темою дисертації.

У **першому розділі** «Стан проблеми удосконалення компонентів фізичних якостей бігунів на середні дистанції на етапі спеціалізованої базової підготовки» подано аналіз наукової літератури за темою дисертації.

Визначено проблеми у тренувальному процесі, плануванні змагальної діяльності та неефективність програми підготовки бігунів на середні дистанції

на етапі спеціалізованої базової підготовки. Відмічено необхідність докорінного перегляду методики підготовки бігунів, що передбачає оновлення змісту, засобів, методів та умов застосування тренувальних навантажень із врахуванням індивідуальних морфофункціональних можливостей спортсменів, що активно впливатиме на розвиток фізичних якостей та технічної майстерності для успішної реалізації потенціалу спортсменів у змагальній діяльності.

Визначено технічні характеристики бігу на середні дистанції як ключового механізму реалізації фізичного потенціалу бігунів в умовах змагальної дистанції (800, 1500 м), які сприяють раціональному співвідношенню довжини та частоти кроків, використанню енергії пружної деформації сухожиль, активній роботі рук та розслабленню плечового пояса, що дозволяє швидко та економічно долати змагальну дистанцію із запланованою швидкістю.

Простежено різноаспектуальне висвітлення в літературних джерелах і в матеріалах мережі Інтернет питань активного використання засобів різної переважної спрямованості, а також вправ, спрямованих на удосконалення технічної, тактичної та психологічної підготовленості, враховуючи індивідуальні морфофункціональні особливості спортсменів, що активно сприятиме формуванню оптимальної структури рухової діяльності та реалізації накопиченого потенціалу на змаганнях.

У **другому розділі** «Методи та організація дослідження» описано і обґрунтовано систему взаємодоповнюючих методів дослідження адекватно об'єкту, предмету, меті і завданням дослідження. Необхідно відмітити коректне використання дисертантом методів анкетування, педагогічних методів, а також методів математичної статистики, зокрема, непараметричного U-критерія Манна-Уїтні.

Наукове дослідження проведено на хронологічному зрізі жовтень 2022 року – грудень 2025 року на базах: спеціалізованої дитячо-юнацької школи олімпійського резерву – 6, Олімпійського фахового коледжу ім. Івана Піддубного, Федерації легкої атлетики м. Києва. У дослідженні взяли участь 48 кваліфікованих спортсменів (24 дівчат і 24 юнаків), які спеціалізуються в бігу на

800 та 1500 м.

У третьому розділі «Удосконалення фізичних якостей бігунів шляхом розробки компонентів, формування груп вправ різної переважної спрямованості, модельних мікроциклів тренувань та методики їх застосування в тренувальному процесі бігунів на середні дистанції на етапі спеціалізованої базової підготовки» визначено основні компоненти фізичних якостей (швидкості, витривалості, сили, гнучкості) бігунів на середні дистанції на етапі спеціалізованої підготовки, які включають педагогічні та анатомо-фізіологічні показники, що впливають на розвиток, утримання, прояв та сприяння прогнозуванню входження спортсменів у спортивну форму, а також результативність спортсмена на основних змаганнях року та чотириріччя. У результаті дослідження розроблено шість комплексів вправ різної переважної спрямованості та методику їх застосування для вдосконалення фізичних якостей та їх основних складових.

Річний тренувальний макроцикл кваліфікованих бігунів на середні дистанції третього року тренувань етапу спеціалізованої базової підготовки скореговано з урахуванням завдань етапів річного циклу підготовки, підготовленості спортсменів, кількості змагань, тривалості змагальної діяльності протягом року. Дисертантом розроблено модельні тренувальні тижневі мікроцикли етапів у осінньо-зимовому підготовчому та зимовому змагальному періодах та весняно-літньому підготовчому та літньому змагальному періодах третього року тренувань етапу спеціалізованої базової підготовки на основі врахування основних компонентів фізичних якостей та груп вправ різної переважної спрямованості, де відображено методику застосування вправ на різних етапах осінньо-зимового підготовчого та зимового змагального періодів.

У четвертому розділі «Експериментальна перевірка ефективності розроблених компонентів фізичних якостей, груп вправ різної переважної спрямованості та модельних мікроциклів тренувань бігунів на середні дистанції на етапі спеціалізованої базової підготовки» обґрунтовано структуру та зміст

авторської програми формування компонентів фізичних якостей бігунів на середні дистанції на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Результати формувального експерименту підтвердили ефективність розробленої авторської програми, яка базувалася на впровадженні модельних тижневих мікроциклів із вираженою інтенсифікацією режимів роботи та акцентованим використанням засобів у ЗІ-4 (анаеробно-гліколітичній) та ЗІ-5 (анаеробно-алактатній). Використання інтервальних та повторно-комбінованих методів забезпечило глибоку метаболічну адаптацію організму ОГ до умов гіпоксії та ацидозу, що призвело до достовірного зміщення порогу анаеробного обміну (ПАНО) та підвищення здатності підтримувати високу дистанційну швидкість. Відмічено покращення загальної та спеціальної фізичної підготовленості спортсменів, а також підвищення спортивних результатів.

У п'ятому розділі «Аналіз та узагальнення результатів дослідження» охарактеризовано вирішення завдань дослідження, що дало можливість отримати три групи даних: такі, що підтверджують наявні розробки, такі, що їх доповнюють, й абсолютно нові результати з проблеми дослідження.

Загальні висновки повністю відповідають завданням дослідження та змісту основного тексту роботи, є логічними та структурованими.

Повнота викладу наукових положень, висновків та рекомендацій здобувача в опублікованих працях. Наукові результати дослідження опубліковано у 9 наукових публікаціях, з них 7 статей у наукових виданнях з переліку наукових фахових видань України, 2 публікації апробаційного характеру.

Основні положення результатів досліджень здобувача оприлюднено під час шести науково-теоретичних і науково-практичних конференцій з питань фізичного виховання і спорту, а саме: XVII Міжнародній конференції молодих учених «Молодь та олімпійський рух» (Київ, 2024), II Загальноуніверситетській науковій конференції аспірантів і докторантів «Дисертаційне дослідження: від ідеї до реалізації» (Київ, 2024); VIII Міжнародній конференції «Сталий розвиток і спадщина у спорті: проблеми та перспективи» (Київ, 2024); XVIII Міжнародній

конференції молодих вчених «Молодь та олімпійський рух» (Київ, 2025); III Загальноуніверситетській науковій конференції аспірантів і докторантів «Дисертаційне дослідження: від ідеї до реалізації» (Київ, 2025); IX Міжнародній конференції «Сталий розвиток і спадщина у спорті: проблеми та перспективи» (Київ, 2025).

Зауваження та дискусійні положення щодо змісту дисертації.

Констатуючи високий науковий рівень виконаного дослідження, його безперечну теоретичну і практичну значущість, слід зауважити, що автору не вдалося уникнути певних недоліків у роботі:

1. Дисертант вказує, що «на основі використання інструментального методу оперативного контролю радіотелеметрії зроблено достовірну оцінку функціональності серцево-судинної системи (ССС), виконання фізичних вправ, пов'язаних із проявом загальної та спеціальної витривалості» (с. 138). Детальна характеристика методу радіотелеметрії (ЧСС, зони інтенсивності фізичного навантаження, темп бігу, потужність бігу, частота кроків за хвилину, барометрична альтиметрія, втома та відновлення спортсмена після навантаження, максимальне споживання кисню VO_2max) представлені у розділі 2, проте у розділах 3 і 4 дисертації не наведено біомеханічних та функціональних параметрів бігунів, які отримані у результаті використання радіотелеметрії.

2. На нашу думку занадто довгу назву розділу 3 (32 слова) бажано замінити на «Розробка програми удосконалення фізичних якостей бігунів на середні дистанції на етапі спеціалізованої базової підготовки».

3. У розділі 3 не повною мірою розкрито критерії відбору тренувальних вправ. Зокрема, автором не деталізовано, які саме кінематико-динамічні характеристики рухів було взято за основу при формуванні переліку засобів підготовки бігунів на середні дистанції.

4. У дисертаційному дослідженні автор пропонує структуру річного макроциклу, що завершується в середині жовтня. Водночас, згідно із загальноприйнятими канонами теорії спорту (зокрема, за В. М. Платоновим), річний цикл підготовки на етапі спеціалізованої базової підготовки завершується

на початку вересня. Потребує обґрунтування таке відходження від класичної схеми періодизації.

5. Загальні висновки дисертаційного дослідження (10 пунктів на 5 сторінках) характеризуються надмірною деталізацією, бажано було б їх скоротити, щоб забезпечити кращу наочність та логічну завершеність роботи.

Однак наведені зауваження не знижують загального враження від науково-теоретичного рівня проведеного дослідження, його актуальності та практичної значущості.

Відповідність дисертації встановленим вимогам. Дисертаційна робота Пугачова Дмитра Олександровича за темою «Удосконалення компонентів фізичних якостей бігунів на середні дистанції на етапі спеціалізованої базової підготовки» є кваліфікаційною науковою працею, яка виконана здобувачем особисто, відповідає спеціальності 017 Фізична культура і спорт, вимогам до оформлення дисертацій, затвердженим Наказом Міністерства освіти та науки України від 12.01.2017 № 40 (із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства освіти та науки України № 759 від 31.05.2019), «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» (Постанова Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44) і рекомендується до захисту, а її автор Д. О. Пугачов заслуговує на присудження йому ступеня доктора філософії (PhD) за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт, галузь знань 01 Освіта / Педагогіка.

Рецензент:

кандидат наук з фізичного виховання
та спорту, доцент,
доцент кафедри кінезіології та
фізкультурно-спортивної реабілітації
Національного університету
фізичного виховання і спорту України

Ірина ХМЕЛЬНИЦЬКА