

## **ВІДГУК**

офіційного опонента, доктора наук з фізичного виховання та спорту,  
професора Караулової Світлани Іванівни на дисертаційну роботу

**Пугачова Дмитра Олександровича**

на тему «Удосконалення компонентів фізичних якостей бігунів на середні  
дистанції на етапі спеціалізованої базової підготовки»,  
яка подана на здобуття ступеня доктора філософії  
за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт  
галузі знань 01 Освіта / Педагогіка

**Актуальність.** Проблематика вдосконалення системи багаторічної підготовки спортсменів, особливо на перехідних етапах від юнацького до дорослого спорту, залишається однією з ключових у спортивній науці. Актуальність дослідження зумовлена сучасними тенденціями розвитку легкої атлетики, зокрема бігу на середні дистанції, де результат визначається складною взаємодією багатокомпонентного комплексу складових фізичних якостей. Сучасні наукові дані свідчать що, дистанції 800 м та 1500 м належать до найбільш складних видів легкої атлетики, що вимагають одночасного прояву швидко-силових якостей, спеціальної витривалості та здатності підтримувати високий темп упродовж усієї дистанції. Це обумовлює необхідність пошуку нових підходів до розвитку фізичних якостей спортсменів.

Система багаторічної підготовки спортсменів у легкій атлетиці включає кілька послідовних етапів, серед яких етап спеціалізованої базової підготовки займає особливе місце і характеризується як фундаментальний період побудови майбутньої спортивної майстерності. Саме в цей період особливо важливим є цілеспрямований розвиток основних компонентів фізичних якостей, серед яких провідне місце займають загальна і спеціальна витривалість, швидкість, швидко-силові здібності, координаційні якості та гнучкість. У теперішній час особливу актуальність набувають наукові дослідження, які присвячені розробці, практичної апробації та впровадженні у тренувальний процес спортсменів, які спеціалізуються в бігу на середні дистанції, на етапі спеціалізованої базової підготовки нових сучасних програм побудови тренувального процесу, які спрямовані на вдосконалення компонентів фізичних якостей та інших компонентів їх загальної підготовленості.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дослідження виконано відповідно до «Зведеного плану НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2021–2025 рр.» Національного університету фізичного

виховання і спорту України 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.

**Ступінь обґрунтування наукових положень, висновків і рекомендацій, які сформульовані у дисертації** забезпечується системним теоретичним аналізом проблеми на основі методологічної, теоретичної та емпіричної бази дослідження. Достовірність отриманих результатів забезпечується застосуванням комплексу релевантних методів дослідження, які дали змогу об'єктивно оцінити зміни показників компонентів фізичних якостей бігунів на середні дистанції і підтвердити ефективність запропонованих підходів.

**Наукова новизна одержаних дисертантом результатів** відповідає заявленому рівню роботи, викладена доступно й обґрунтовано:

– 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.

**Практична значущість роботи.** Відібрано вправи та розроблено групи вправ різної переважної спрямованості та методику їх застосування для вдосконалення компонентів фізичних якостей, необхідних у підготовці кваліфікованих бігунів на середні дистанції на етапі спеціалізованої базової підготовки, які стали основою модельних тижневих мікроциклів річного тренувального макроциклу бігунів на середні дистанції третього року тренувань і завдань до кожного етапу річного тренувального макроциклу із застосуванням інструментального методу радіотелеметрії.

Результати наукових досліджень впроваджено в освітній процес Національного університету фізичного виховання і спорту України; у практику підготовки спортсменів в спеціалізованій дитячо-юнацькій школі олімпійського резерву № 6; у практику підготовки спортсменів Федерації легкої атлетики міста Києва та спортсменів Федерації легкої атлетики України.

### **Оцінка структури, змісту та оформлення дисертації.**

У **вступі** обґрунтовано актуальність дисертації, її зв'язок із науковими програмами, планами, темами; визначено мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження; наведено методи наукового пошуку; розкрито наукову новизну, практичну значущість; відображено особистий внесок автора; подано дані про апробацію результатів дослідження і їхнє впровадження у практику; представлено структуру й обсяг роботи.

У **першому розділі** проведено комплексний теоретичний аналіз стану проблеми удосконалення компонентів фізичних якостей бігунів на середні дистанції на етапі спеціалізованої базової підготовки, а саме, детально вивчено питання щодо особливостей виду легкої атлетики – бігу на середні дистанції (800, 1500 м), встановлено сучасний стан результативності вітчизняних бігунів та виявлено основні причини, які впливають на зниження показників міжнародної конкурентоспроможності українських спортсменів у цьому виді легкої атлетики.

**Другий розділ** «Методи та організація дослідження» містить характеристику широкого спектра методів, що відповідають об'єкту, предмету, меті та завданням дослідження. До них належать: теоретичний аналіз науково-методичної літератури, узагальнення інформаційних ресурсів мережі Інтернет, індивідуальних планів підготовки бігунів на середні дистанції, протоколів та календарів змагань; вивчення та узагальнення передового досвіду спортивної практики; педагогічні методи (спостереження, експеримент, тестування); інструментальні підходи (радіотелеметрія з визначенням частоти серцевих скорочень, зони інтенсивності фізичного навантаження, темп бігу, потужності бігу, частоти кроків за хвилину, втоми

та відновлення спортсменів після навантаження, максимального споживання кисню  $VO_{2max}$ ); методи математичної статистики.

Представлено опис організації дослідження, яке проводилось у вісім етапів протягом 2022-2025 рр.

**У третьому розділі** представлено узагальнені результати анкетування провідних тренерів з бігу на витривалість (середні та довгі дистанції) щодо використання фізичних вправ різної спрямованості. Розроблено основні компоненти фізичних якостей (швидкості, спритності, витривалості, сили, гнучкості), які включають педагогічні та анатомо-фізіологічні показники, що пов'язані як з оптимізацією функціонування основних фізіологічних систем організму спортсмена, так і з розвитком фізичних якостей та вдосконаленням технічної майстерності.

Автором представлена методика відбору та впровадження у тренувальний процес спортсменів шести комплексів вправ різної переважної спрямованості (групи вправ для вдосконалення загальної витривалості, спеціальної витривалості, швидкості, швидкісно-силових якостей, спритності, гнучкості) на основі розроблених компонентів фізичних якостей та їх основних складових.

Розроблено 14 модельних тренувальних тижневих мікроциклів для кожних етапів та періодів третього року тренувань етапу спеціалізованої базової підготовки. Узагальнені результати дослідження формують надійну теоретико-методичну основу для наукового обґрунтування вдосконалення складових фізичної підготовленості бігунів на середні дистанції на етапі спеціалізованої базової підготовки.

**Четвертий розділ** присвячено експериментальній перевірці ефективності розроблених компонентів фізичних якостей, груп вправ різної переважної спрямованості та модельних мікроциклів тренувань бігунів на середні дистанції на етапі спеціалізованої базової підготовки. Автором підтверджені положення, що побудова тренувальної програми для бігунів на середні дистанції ґрунтується на загальних принципах спортивного тренування та передбачає комплексний розвиток фізичних якостей через раціональне поєднання засобів різної спрямованості. Високі результати досягаються завдяки оптимальному співвідношенню аеробної та анаеробної роботи з акцентом на розвиток швидкісної витривалості (переважно у зонах інтенсивності ЗІ-4 і ЗІ-5), що сприяє підвищенню анаеробного порогу, толерантності до навантажень і здатності підтримувати високу швидкість на дистанції. Важливу роль відіграють також технічна, тактична, швидкісно-силова підготовка, розвиток спритності та гнучкості, які забезпечують економічність бігу, координацію рухів і зниження ризику травм. У ході

педагогічного експерименту встановлено, що традиційна програма підготовки контрольної групи, орієнтована переважно на навантаження помірної інтенсивності, не забезпечила статистично значущих змін, тоді як впровадження в основній групі модельних тижневих мікроциклів із інтенсифікацією навантажень та акцентом на анаеробні режими роботи, інтервальні й комбіновані методи, а також використання пліометричних і координаційних вправ сприяло покращенню функціональних можливостей, фізичної підготовленості та зростанню спортивних результатів, що підтверджено статистичним аналізом.

**У п'ятому розділі** автор аргументовано зосереджує увагу на систематизації теоретичних положень і експериментальних даних з метою визначення їхньої теоретичної та практичної цінності. Такий підхід дозволив чітко розмежувати отримані результати на ті, що узгоджуються та розширюють існуючі наукові напрацювання, і ті, що відзначаються науковою новизною та здобуті вперше, 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.

Загальні висновки повною мірою розкривають досягнення поставленої мети та виконання завдань дисертації. Висновки є логічними й структурованими, відповідають завданням дослідження. Зміст наукових публікацій здобувача узгоджується з обраною тематикою дослідження та відображає результати розв'язання комплексу проблемних питань, окреслених у межах дисертаційної роботи.

**Основні положення дисертаційної роботи** 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).

**Структура та обсяг дисертації.** Дисертаційна робота викладена на 282 сторінках комп'ютерного тексту державною мовою і складається із анотацій, вступу, п'яти розділів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел, який включає 232 джерела, більшість з яких відображають сучасні результати досліджень зарубіжних фахівців англійською мовою та 19 додатків. Цифровий матеріал дисертації проілюстровано 25 рисунками та 26 таблицями.

**Відомості про дотримання академічної доброчесності.** У тексті дисертації та наукових публікаціях Пугачова Дмитра Олександровича відсутні порушення академічної доброчесності.

#### **Зауваження та дискусійні питання щодо змісту дисертації.**

Позитивно оцінюючи загалом рівень наукової новизни, теоретичного та практичного значення дослідження, вважаємо необхідним висловити певні зауваження:

1. У підрозділі 3.2 «Удосконалення фізичних якостей на основі розроблених компонентів у бігунів на середні дистанції» представлено компоненти фізичних якостей, що визначають рівень фізичної підготовленості спортсменів. Зокрема, виокремлено основні компоненти швидкості педагогічного характеру, які проявляються у рухових діях із граничною або близькою до граничної швидкістю (рис. 3.2), серед яких визначено швидкісну витривалість та також основні компоненти сили педагогічного характеру (рис. 3.7), до яких віднесено, зокрема, силову витривалість. Водночас, відповідно до положень теорії та методики спортивної підготовки, швидкісна та силова витривалість класифікуються як різновиди спеціальної витривалості. Бажано пояснити даний контекст.

2. У підрозділі 4.1 «Впровадження модельних мікроциклів у тренувальний процес на етапах річного циклу підготовки бігунів на середні дистанції третього року тренувань» автор зазначає, що розроблені моделі тижневих мікроциклів ґрунтуються на концепції гібридної періодизації, зокрема передбачають використання пірамідальної моделі в підготовчому періоді та поляризованої моделі у змагальному періоді. Водночас доцільним є розширення теоретичного обґрунтування зазначеної концепції періодизації, а також висвітлення її відмінностей від традиційних підходів до періодизації тренувального процесу, представлених у вітчизняній науково-методичній літературі.

3. У дослідженні було використано інструментальний метод радіотелеметрії, який дозволив відстежувати біомеханічні та фізіологічні параметри бігу в реальному часі, але в роботі ці експериментальні показники не наводяться. На нашу думку це обмежує повноту представлення отриманих результатів та ускладнює можливість об'єктивної оцінки ефективності запропонованих підходів щодо удосконалення компонентів фізичних якостей бігунів на середні дистанції на етапі спеціалізованої базової підготовки.

4. Інноваційним підходом в управлінні тренувальним процесом стало використання сучасних моніторингових платформ Polar Flow, Garmin Connect, Strava. Водночас доцільним видається більш детальне висвітлення методики застосування зазначених технологій. Подання такої інформації сприяло б підвищенню практичної значущості дослідження та розширенню можливостей впровадження запропонованої методики у процес підготовки спортсменів, які спеціалізуються в бігу на середні дистанції, у системі багаторічного тренування.

5. У тексті дисертації присутні стилістичні та лексичні помилки.

#### **Висновок про відповідність дисертації встановленим вимогам.**

Аналіз дисертації та опублікованих праць дає підстави для висновку про те, що дисертація Пугачова Д.О. на тему «Удосконалення компонентів фізичних якостей бігунів на середні дистанції на етапі спеціалізованої базової підготовки», подана на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт, є завершеною, самостійно виконаною науковою працею, що має вагоме теоретичне та практичне значення, заслуговує позитивної оцінки, відповідає вимогам наказу МОН України № 40 від 12.01.2017р. «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» (із змінами, внесеними згідно з Наказом МОН України № 759 від 31.05.2019 р.) та 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 (зі змінами), а її автор – Пугачов Дмитро Олександрович заслуговує присудження ступеня доктора філософії зі спеціальності 017 Фізична культура і спорт галузі знань 01 Освіта/ Педагогіка.

Офіційний опонент:

доктор наук з фізичного виховання та спорту,  
професор, професор кафедри фізичної культури і спорту  
Запорізького національного університету

Світлана КАРАУЛОВА