

Відгук

офіційного опонента – доктора наук з фізичного виховання і спорту,
професора Сушко Руслани Олександрівни
на дисертаційну роботу **Попова Сергія Юрійовича**
на тему «**Побудова тренувального процесу**
кваліфікованих ультрамарафонців, які спеціалізуються
у бігу по шосе на дистанції 100км»,
представлену на здобуття ступеня
доктора філософії з галузі знань 01 – Освіта/Педагогіка,
за спеціальністю 017 – Фізична культура і спорт

1. Актуальність теми дослідження.

Світові сучасні тенденції розвитку спорту висувають нові запити перед амбіційними українськими спортсменами, які планують ефективно реалізуватись у висококонкурентній боротьбі на міжнародній арені.

Глобалізація розвитку видів спорту, зумовлена професіоналізацією та індивідуалізацією спортсменів, комерціалізацією та політизацією змагань, також не оминула увагою популяризації й ультрамарафон. Динаміка кількості змагань і їх учасників продовжує зростати, попри нетривалий спад через обмеження впроваджені внаслідок пандемії.

Встановлення та поновлення рекордів потужно привертає увагу елітних спортсменів, вболівальників, спонсорів та меценатів ультрамарафонських змагань. Важливою складовою забезпечення подальших досягнень є усвідомлення та формування умов застосування форм організації ефективної роботи у напрямку вивчення показників навчально-тренувальної та змагальної діяльності ультрамарафонців та їх науковому обґрунтуванні з метою подальшої корекції підготовки спортсменів на ультрамарафонських дистанціях.

На нашу думку, в основу вивчення теоретичного і практичного досвіду вітчизняних та закордонних спеціалістів закладено високі результати майбутніх досягнень українських спортсменів, а відповідність запитам міжнародного рівня потребує нових розробок і напрацювань з боку українських науковців.

Безапеляційно актуальним вбачаємо обраний дисертантом напрям пошуку, розробку та апробацію програми тренувального процесу кваліфікованих ультрамарафонців, які спеціалізуються у бігу по шосе на дистанції 100 км, що сприятиме ефективній підготовці українських спортсменів на основі раціонального співвідношення тренувальних засобів різної переважної спрямованості та характеристик функціональної підготовленості.

Дослідження виконано на кафедрі легкої атлетики, зимових видів і велосипедного спорту 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.

2. Наукова новизна результатів дисертації.

Серед здобутих результатів представленого дисертаційного дослідження, на нашу думку, найбільшу цінність, теоретичне і практичне значення має наукова новизна представленої роботи:

- уперше розроблено та апробовано програму тренувального процесу кваліфікованих ультрамарафонців, які спеціалізуються у бігу по шосе на дистанції 100 км у першому макроциклі річного циклу підготовки, на основі раціонального співвідношення тренувальних засобів різної переважної спрямованості та характеристик функціональної підготовленості, й експериментально перевірено її ефективність;

- уперше розроблено та обґрунтовано модель розподілу засобів тренування різної переважної спрямованості у першому макроциклі річного циклу підготовки ультрамарафонців, які спеціалізуються у бігу по шосе на дистанції 100 км, що передбачає таке співвідношення: вправи з інтенсивністю нижче аеробного порогу становлять 82 %, між аеробним порогом та порогом анаеробного обміну – 8 %, вище ПАНО – 10 % на загальнопідготовчому етапі, та відповідно 86 %, 10 % та 4 % – на спеціальнопідготовчому етапі;

- розширено наукові дані про характеристики функціональної підготовленості кваліфікованих ультрамарафонців, які спеціалізуються у бігу по шосе на дистанціях 100 км та 50 км, та їх впливу на спортивний результат. Максимальне споживання кисню, швидкість бігу на рівні МСК, індекс маси тіла, споживання кисню на рівні ПАНО, швидкість бігу на рівні ПАНО, споживання кисню на рівні аеробного порогу, швидкість бігу на рівні аеробного порогу мають значний зв'язок зі спортивним результатом на дистанції 50 км. Швидкість бігу на рівні МСК, індекс маси тіла, швидкість бігу на рівні ПАНО, споживання кисню на рівні аеробного порогу, швидкість бігу на рівні аеробного порогу, дихальний коефіцієнт на рівні МСК мають значний зв'язок зі спортивним результатом на дистанції 100 км;

- розширено наукові дані про співвідношення засобів тренування, які застосовують кваліфіковані ультрамарафонці у макроциклі підготовки. Зокрема, обґрунтовано доцільність застосування ультрамарфонцями під час підготовки до змагань з бігу по шосе на дистанції 100 км тренувань середньої та високої інтенсивності, використання безперервного бігу тривалістю понад 2 год, обмеження максимальної тривалості тренування дистанцією 50 км;

- доповнено наукові дані про вікові характеристики ультрамарафонців, а також вплив віку та індексу маси тіла на спортивний результат у бігу по шосе на дистанції 100 км;

- підтверджено дані про зв'язок між загальним обсягом бігу та спортивним результатом в ультрамарафоні, а також наявність зв'язку між спортивним результатом в ультрамарафоні та іншими дисциплінами легкої атлетики з переважним проявом витривалості;

- підтверджено загальні закономірності періодизації тренувального процесу спортсменів, які спеціалізуються у видах спорту з переважним проявом витривалості.

3. Теоретичне і практичне значення результатів дисертації.

Окремої уваги заслуговує, доведена актами впровадження, практична значущість організованого дисертаційного дослідження через розробку, наукове обґрунтування та експериментальну перевірку програми підготовки ультрамарафонців, які спеціалізуються у бігу по шосе на дистанції 100 км.

Отримані результати впровадження сприяли розробці і впровадженню практичних рекомендацій щодо побудови тренувального процесу кваліфікованих ультрамарафонців, які спеціалізуються у бігу по шосе на дистанціях 50 км та 100 км, а напрацьовані методичні підходи визначили рекомендації вибору засобів тренування та їх співвідношення у тренувальному процесі з урахуванням характеристик функціональної підготовленості.

Запропонована методика прогнозування спортивного результату на дистанції 100 км має особливу практичну значущість для підготовки до змагань на цій дистанції. Важливими напрацюваннями теоретичної та практичної спрямованості вважаємо запропоновану модель періодизації для підготовки ультрамарафонців та модель розподілу засобів тренування різної переважної спрямованості у першому макроциклі річного циклу підготовки ультрамарафонців, які спеціалізуються у бігу по шосе на дистанції 100 км.

4. Рівень виконання поставленого наукового завдання та оволодіння здобувачем методологією наукової діяльності.

Автором дисертаційного дослідження представлено ґрунтовний підхід до вивчення проблемних питань, пов'язаних з удосконаленням тренувального процесу кваліфікованих ультрамарафонців, які спеціалізуються у бігу по шосе на дистанції 100 км, на основі раціонального співвідношення тренувальних засобів різної переважної спрямованості у першому макроциклі річного циклу підготовки з урахуванням функціональної підготовленості, що у сукупності з обраними адекватними методами дослідження довели високий рівень оволодіння методологією наукової діяльності і сприяли вирішенню поставлених завдань.

Наукові положення та висновки, що викладені у дисертації, достатньою мірою обґрунтовані, відповідають поставленим меті та зазначеним завданням відносно об'єкту та предмету дослідження.

5. Апробація результатів дисертації. Повнота викладу основних результатів дисертації в наукових публікаціях.

Наукові результати дисертаційного дослідження належним чином апробовані та оприлюднені у заходах міжнародного рівня та були представлені на II Науковій конференції «Фізична культура і спорт. Виклики сучасності» (Харків, 2022); XV Міжнародній конференції молодих учених «Молодь та олімпійський рух» (Київ, 2022); XVII Міжнародній конференції

молодих учених «Молодь та олімпійський рух» (Київ, 2024); International scientific-practical conference «Current issues of science, education and society: theory and practice» (Aarhus, 2023); 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)

Основні наукові результати дисертаційного дослідження висвітлено у восьми наукових публікаціях, з них чотири статті у наукових виданнях з переліку наукових фахових видань України за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт, чотири публікації апробаційного характеру.

У публікаціях, що виконані у співавторстві внесок здобувача полягає у проведенні аналізу літературних джерел, проведенні педагогічного експерименту, обробці отриманих статистичних даних, формулюванні висновків та оформленні результатів дослідження.

6. Структура та зміст дисертації, її самостійність, завершеність, відповідність вимогам щодо оформлення і обсягу.

Дисертація виконана згідно вимог МОН України і складається з анотації двома мовами, вступу, змісту, переліку умовних скорочень, п'яти розділів, висновків (до розділів і загальних), практичних рекомендацій, списку використаних літературних джерел, що містить 237 найменування (з них 199 латиницею), 6 додатків. Загальний обсяг роботи становить 236 сторінок, оформлення основного тексту (173 сторінок) представлено 21 таблицею та 29 рисунками.

У *вступі* обґрунтовано вибір теми дисертаційного дослідження, сформульовано мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження, що корелюють між собою, описано новизну одержаних результатів, представлено практичну значущість роботи та інші структурні компоненти відповідно вимогам.

У *розділі 1* автором дисертаційного дослідження представлено результати наукового пошуку у напрямку сучасних підходів до побудови тренувального процесу ультрамарафонців. Охарактеризовано систему змагань з ультрамарафонського бігу, вікові та соціальні характеристики, систематизовано сучасні уявлення про особливості тренувальної та змагальної діяльності ультрамарафонців через висвітлення особливостей використання засобів тренування різної переважної спрямованості у практиці підготовки спортсменів. Автором виокремлено підходи до періодизації тренувального процесу та вибору моделей розподілу засобів тренування різної переважної спрямованості у практиці підготовки ультрамарафонців, відображено аналіз факторів, що обумовлюють спортивний результат під час проходження змагальної дистанції в ультрамарафоні, та визначено вже досягнуті можливості удосконалення функціональної підготовленості як основа побудови тренувального процесу кваліфікованих ультрамарафонців, які спеціалізуються у бігу по шосе на дистанції 100 км. Якісна систематизація, синтез та узагальнення вітчизняного та англomовного науково-методичного матеріалу сприяли представленню ґрунтовного аналізу щодо стійкості

функціональних систем організму як передумови ефективної тренувальної і змагальної діяльності кваліфікованих ультрамарафонців та підходів до оцінювання рівня функціональної підготовленості, окрім того, узагальнено опубліковані напрацювання фахівців щодо значення жирового обміну як передумови успішної змагальної діяльності та основи побудови тренувального процесу ультрамарафонців.

У розділі 2 охарактеризовано використані методи дослідження (теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури та інформаційних ресурсів мережі Інтернет, методи кваліметрії (анкетування, вивчення щоденників спортсменів), антропометрія та аналіз складу тіла, спіроергометричне дослідження функціональних можливостей за протоколом cardiopulmonary exercise testing (CPET), лактатметрія у стані спокою та під час навантаження, педагогічний експеримент та методи математичної статистики) і описано специфіку їх застосування та надано інформацію про етапи організації проведеного дослідження. Кількісне представлення та аргументований вибір адекватних методів дослідження повною мірою забезпечує вирішення поставлених завдань. Змістове наповнення розділу налічує перелік, характеристику і пояснення щодо застосування зазначених методів дослідження.

У розділі 3 здобувачем представлено особливості змагальної діяльності кваліфікованих ультрамарафонців, які спеціалізуються у бігу по шосе на дистанції 100 км, на основі аналізу статистичних даних учасників чемпіонатів світу, зміст, обсяг та співвідношення засобів тренування кваліфікованих ультрамарафонців та ультрамарафонців високого світового рівня, які спеціалізуються у бігу по шосе на дистанції 100 км, у першому макроциклі річного циклу підготовки. Розділ 3 містить обґрунтовану характеристику функціональної підготовленості кваліфікованих ультрамарафонців, які спеціалізуються у бігу по шосе на дистанції 100 км.

У розділі 4 представлено прикладні результати організованого дослідження на підставі опрацювання значного обсягу наукових матеріалів та власноруч отриманих інформативних даних, а саме, обґрунтовано програму тренувального процесу кваліфікованих ультрамарафонців, які спеціалізуються у бігу по шосе на дистанції 100 км, у першому макроциклі річного циклу підготовки та показано експериментальну перевірку її ефективності. Змістове наповнення розділу логічно пояснює розробку програми тренувального процесу кваліфікованих ультрамарафонців, методичні підходи до вибору засобів та співвідношення засобів різної переважної спрямованості у тренувальному процесі кваліфікованих ультрамарафонців, які спеціалізуються у бігу по шосе на дистанції 100 км, у першому макроциклі річного циклу підготовки. Здобувачем представлено послідовність та особливості організації констатувального та формувального педагогічного експерименту, структуру та зміст загальноприйнятої та експериментальної програм тренувального процесу кваліфікованих ультрамарафонців, надано оцінку ефективності загальноприйнятої та експериментальної програм тренувального процесу

кваліфікованих ультрамарафонців, які спеціалізуються у бігу по шосе на дистанції 100 км, у першому макроциклі річного циклу підготовки.

У розділі 5 дисертант порівнює, співставляє та виокремлює результати дослідження, що стосуються розробленої та апробованої програми тренувального процесу кваліфікованих ультрамарафонців, яка охоплює перший макроцикл річного циклу підготовки до змагань з бігу на дистанції 100 км з урахуванням раціонального співвідношення тренувальних засобів різної спрямованості та характеристик функціональної підготовленості, підкреслює значущість моделі періодизації для підготовки кваліфікованих ультрамарафонців на дистанції 100 км та запропонованої методики прогнозування спортивного результату у бігу по шосе на дистанції 100 км на основі результатів контрольного бігу або змагань на дистанції 50 км. Підтверджує отримані результати щодо зв'язку між спортивним результатом на дистанціях, які не належать до ультрамарафонських, та спортивним результатом на дистанції 100 км, а також загальні закономірності періодизації тренувального процесу спортсменів, які спеціалізуються у видах спорту з переважним проявом витривалості. Автор дослідження зазначає про доповнення та розширення інформативного матеріалу про характеристики функціональної підготовленості кваліфікованих ультрамарафонців, які спеціалізуються у бігу по шосе на дистанціях 100 км та 50 км, про вибір засобів тренування, які застосовують кваліфіковані ультрамарафонці, про вікові характеристики ультрамарафонців та слабкий зв'язок віку зі спортивним результатом бігу по шосе на дистанції 100 км, про вплив індексу маси тіла на спортивний результат на дистанціях ультрамарафону, щодо значення загального обсягу бігу, середньої тренувальної швидкості та кількості тренувань для спортивного результату на ультрамарафонських дистанціях.

Наявна узгодженість сформульованих висновків до розділів роботи та загальні висновки дисертаційного дослідження корелюють з метою та завданнями, узагальнюють основні результати, що отримано в ході організації та проведення наукового дослідження.

7. Дотримання академічної доброчесності в дисертації та наукових публікаціях. Відсутність (наявність) академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.

Аналіз тексту представленої дисертаційної роботи та ґрунтовне ознайомлення з науковими публікаціями здобувача надає підстави для висновку про відсутність академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації та наявність дотримання дисертантом вимог академічної доброчесності у повному обсязі.

8. Стиль та мова дисертації. Дисертаційна робота написана українською літературною мовою, представлена лаконічно, містить методично грамотне текстове наповнення та витримана стосовно стилістичних вимог.

9. Дискусійні положення та зауваження до дисертації.

Слід зазначити, що дисертаційна робота містить певні недоліки і дискусійні положення, які не впливають на її загальну високу оцінку та не знижують її наукового рівня:

1. Оглядова частина дослідження, представлена у першому розділі, має містити критичний аналіз дотичних проблематиці матеріалів. На нашу думку, там бракує висвітлення суперечливих позицій авторів. Наприклад, «залежно від співвідношення засобів тренування різної переважної спрямованості, виділяють традиційну лінійну, реверсну, блокову та хвилеподібну моделі періодизації тренувального процесу ультрамарафонців» (стор.40-41). Автором надано пояснення щодо змісту, проте не визначено переваг різних моделей, окрім констатації факту, що «у сучасній науково-методичній літературі не існує консенсусу».

2. У другому розділі дисертаційного дослідження представлено пояснення щодо застосування методу анкетування. Потребує уточнення кількість питань анкети, адже на сторінках 67 і 77 зазначено різну кількість – 45 та 49 питань відповідно. Ознайомитись з переліком питань і запропонованих для вибору респондентами варіантів відповідей неможливо через відсутність представлення анкети у Додатках.

3. Формування другого розділу дисертаційного дослідження потребує уточнення. У підрозділах 2.1.3. Антропометрія та аналіз складу тіла, 2.1.4. Спіроергометричне дослідження функціональних можливостей, 2.1.5. Лактатметрія в стані спокою та під час навантаження (стор 69-72) не зазначено кількість і якісний склад контингенту. Вивчення матеріалів дисертації дає розуміння про різні вибірки спортсменів. На нашу думку, значущим є пояснення чи 46 осіб, які брали участь у анкетуванні, 9 спортсменів, щоденники котрих вивчались, 40 спортсменів, за показниками яких здійснювалося вивчення характеристик функціональної підготовленості та 20 спортсменів, які брали участь у перевірці ефективності запропонованої здобувачем програми підготовки кваліфікованих ультрамарафонців, які спеціалізуються у бігу по шосе на дистанції 100 км – це абсолютно різні чи частково одні й ті ж спортсмени та як саме формувалося виокремлення вибірки для різних етапів дослідження.

4. У підрозділі 3.2 не висвітлено у повному обсязі результати анкетування 46 спортсменів, що відповідали на 45 питань. Показано частину питань, аналіз і інтерпретацію яких представлено. Залишилась нез'ясованою кількість питань організованого анкетування, що висвітлена в матеріалах дисертації.

5. Дискусійним вважаємо визначення основних факторів, які негативно вплинули на спортивний результат ультрамарафонців під час змагань, (стор.91). Залишилось незрозумілим чи це повний пропозиційний перелік, з якого обирали спортсмени у процесі анкетування. Наприклад, чому не враховано, як фактори фізичну втому, недовідновлення, старі травми, психологічне навантаження під час проходження спортсменом

ультрамарафонських дистанцій. Автором не враховуються психологічні аспекти впливу на результат ні серед основних факторів, які негативно вплинули на спортивний результат ультрамарафонців під час змагань (рис.3.4, стор.92), ні серед основних тренувальних факторів, зміна яких може мати позитивний вплив на спортивний результат (рис.3.5, стор.93). На нашу думку, не можна виключати/не враховувати вплив психологічних факторів на результат змагальної діяльності спортсменів у ультрамарафоні.

6. Структура 7-денного мікроциклу змагального періоду у підрозділі 3.3. (стор.102-109) представлена з використанням зазначення відповідних днів тижня. Наприклад, «не типовими є тренування у понеділок і суботу», «у п'ятницю перше тренування було виконане у вигляді безперервного бігу». На нашу думку, у структурі тижневого мікроциклу доцільно використовувати визначення «перший – сьомий день циклу».

7. Потребує уточнення, чому у першому висновку дисертант висвітлює актуальність дослідження, а не власні результати, зазначаючи про недостатність вивчення науковцями тренувального процесу ультрамарафонців та виокремлюючи підходи, що потребують наукового обґрунтування і уточнення. На нашу думку, доречно у висновку представити, що саме встановлено у результаті аналізу науково-методичної літератури і даних мережі Інтернет у даній тематичній площині.

8. На нашу думку, висновки дисертаційного дослідження масивні за обсягами (наприклад, 3 і 7 займають більше сторінки кожний), інформативно перевантажені для сприйняття і містять зайве повторення цифрового матеріалу, представленого у розділах, що відображають результати дослідження.

9. У дисертаційній роботі мають місце технічні недоліки: рис.3.6.(стор.97), рис.3.8(стор.99), рис.3.9(стор.100) представлені нечитабельно через складність діаграм, перевантаженість цифровими даними, а відтак, мають мікророзмір легенд рисунків, що ускладнює сприйняття матеріалу; наявний повтор інформативного тексту у Вступі (стор.23) і в розділі 5 (стор.164), (стор.25 і стор.165), стор. 33 перший абзац розділу 1 та стор. 23 Вступу.

Представлені зауваження та недоліки в переважній більшості носять дискусійний характер та не впливають на загальне позитивне враження від змісту дисертаційної роботи.

Загальний висновок. Дисертаційна робота Попова Сергія Юрійовича на тему «Побудова тренувального процесу кваліфікованих ультрамарафонців, які спеціалізуються у бігу по шосе на дистанції 100км» є завершеним самостійним дослідженням, має наукову новизну, відповідає вимогам наказу МОН України № 40 від 12.01.2017 р. «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» (зі змінами), «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 12.01.2022 р. № 44, зі змінами), а її автор, Попов Сергій Юрійович, заслуговує присудження ступеня доктора філософії (PhD) з галузі знань 01 Освіта/Педагогіка, за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт.

Офіційний опонент:

Доктор наук з фізичного виховання і спорту,
професор, професор кафедри фізичного виховання
і педагогіки спорту Київського столичного
університету імені Бориса Грінченка,
Заслужений майстер спорту з баскетболу

Руслана СУШКО

