

ВІДГУК
офіційного опонента – доктора наук з фізичного виховання і спорту, професора
Тищенко Валерії Олексіївни на дисертаційну роботу
ВАН ЦЯНЬ
на тему «ОРІЄНТАЦІЯ ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ У
ВЕСЛУВАННІ НА БАЙДАРКАХ І КАНОЕ З УРАХУВАННЯМ КОМПЛЕКСНОГО
ПРОЯВУ РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ ТА ЕНЕРГОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ»,
представлену на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань
01 Освіта/Педагогіка, за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт

Актуальність теми. Удосконалення системи підготовки кваліфікованих спортсменів у веслуванні на байдарках і каное є одним із пріоритетних напрямів сучасної теорії і методики спортивного тренування. Підвищення результативності у високоінтенсивних циклічних видах спорту безпосередньо залежить від точності добору засобів і методів тренувального впливу, індивідуалізації навантаження, оптимізації співвідношення аеробних та анаеробних механізмів енергозабезпечення та максимальної реалізації рухових можливостей спортсмена. У цих умовах особливої ваги набуває спортивна орієнтація як складова системи управління тренувальними і змагальними навантаженнями, що забезпечує спрямований розвиток функціональних можливостей спортсменів з урахуванням їхнього індивідуального рухового й енергетичного потенціалу.

Сучасні дослідження підтверджують, що етап підготовки до вищих досягнень є критичним у структурі багаторічного становлення веслувальника, оскільки саме в цьому періоді відбувається найінтенсивніше формування систем аеробного та анаеробного енергозабезпечення, становлення спеціальної працездатності, удосконалення техніко-тактичних навичок. Незважаючи на це, у практиці веслування все ще відсутні чіткі науково обґрунтовані підходи до визначення типологічних груп спортсменів за структурою функціонального забезпечення та механізмами енергозатрат, а також не розроблено алгоритмів індивідуалізації тренувального процесу на основі цих характеристик.

Аналіз сучасної літератури та практики підготовки веслувальників свідчить про наявність низки проблем: недостатній рівень диференціації тренувальних програм залежно від типу енергозабезпечення спортсмена; обмежене використання фізіологічних показників ($\text{VO}_{2\text{max}}$, La , критична потужність) у процесі планування тренувальних навантажень; слабка інтеграція результатів тестування з програмуванням тренувального процесу; брак критеріїв відбору та спортивної орієнтації, що враховують спеціальні реакції кардіореспіраторної системи та індивідуальний профіль функціональних можливостей. Особливо актуальною є проблема визначення індивідуальних шляхів спортивного вдосконалення юних кваліфікованих спортсменів 17–18 років. Саме в цьому віці найбільш чітко проявляється енергетичний і руховий потенціал, формуються стабільні механізми регуляції функціональних систем, і водночас починається перехід до високоспеціалізованого тренування, що вимагає точних методів орієнтації підготовки.

У веслуванні на байдарках і каное, де результат зумовлюється поєднанням максимальної потужності, техніки, витривалості та реактивних властивостей організму, ефективна спортивна орієнтація стає ключовою умовою успішної підготовки спортсменів до високих результатів на міжнародній спортивній арені. Необхідність інтеграції сучасних технологій контролю, поглибленого аналізу енергетичних механізмів і диференційованого підходу до програмування тренувального процесу зумовлює актуальність наукового дослідження даного напрямку. Таким чином, дослідження орієнтації підготовки кваліфікованих веслувальників на основі комплексного аналізу рухових якостей та енергозабезпечення є своєчасним, науково значущим і має високу практичну цінність для побудови індивідуалізованих тренувальних програм, оптимізації спортивного відбору та підвищення ефективності багаторічної підготовки спортсменів у веслуванні на байдарках і каное.

Зв'язок роботи з науковими програмами, темами, планами. Дослідження проведено відповідно до теми теми 2.4 «Сучасні технології управління тренувальними та змагальними

навантаженнями у процесі підготовки кваліфікованих спортсменів у водних видах спорту» (№ державної реєстрації 0121U108251), згідно Плану науково-дослідної роботи НУФВСУ на 2021-2025 рр.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в отриманні результатів, що поглиблюють сучасні уявлення про управління тренувальними й змагальними навантаженнями веслувальників на етапі підготовки до вищих досягнень.

Авторкою вперше узагальнено та систематизовано сучасні підходи до спортивної орієнтації як цілісного компонента управління підготовкою веслувальників; обґрунтовано її структуру на основі показників спеціальної рухової діяльності, кардіореспіраторних реакцій та характеристик аеробного й анаеробного енергозабезпечення.

Вперше розроблено та експериментально перевірено модель підготовки веслувальників на каное, побудовану з урахуванням індивідуальних особливостей рухового й функціонального потенціалу спортсменів та типологічних варіантів енергозабезпечення спеціальної працездатності на дистанціях 500 і 1000 метрів.

Уперше визначено кількісні й якісні параметри реакцій кардіореспіраторної системи та механізмів енергозабезпечення, що формують провідні напрями спортивного вдосконалення та забезпечують більш точну функціональну спрямованість тренувального процесу.

Вперше розроблено програму спеціальної фізичної підготовки, адаптовану до типологічних варіантів функціонального забезпечення й специфіки спеціальної працездатності кваліфікованих веслувальників, що забезпечує підвищення ефективності підготовки на етапі досягнення високих результатів.

Здобули подальшого розвитку наукові положення щодо інтеграції структури “відбір – спортивна орієнтація” у систему управління тренувальними й змагальними навантаженнями, а також уявлення про адаптаційні механізми «навантаження – втома – відновлення – надвідновлення» як основу оперативного і поточного керування тренувальним процесом.

Удосконалено підходи до моделювання тренувальних навантажень і програмування підготовки спортсменів високої кваліфікації, що здійснено з урахуванням закономірностей біологічної адаптації та індивідуальних характеристик функціонального забезпечення спортсменів 17–18 років.

Практичне значення одержаних результатів полягає у створенні науково обґрунтованої системи спортивної орієнтації кваліфікованих веслувальників на байдарках і каное, яка може бути безпосередньо впроваджена у тренувальний процес на різних етапах багаторічної підготовки. Розроблено алгоритм спортивної орієнтації, що включає послідовні кроки визначення рухового потенціалу, оцінювання енергетичних можливостей, формування типологічних груп і програмування тренувального процесу відповідно до індивідуальних характеристик спортсменів, та може використовуватися тренерами для оптимізації тренувальних програм юнаків і дівчат віком 17–18 років та їх ефективного переходу до етапу підготовки до вищих досягнень. Також систематизовані та адаптовані тестові завдання для визначення координації, швидкості, рухливості, балансу та показників аеробного й анаеробного енергозабезпечення. Запропонований комплекс тестування може бути використаний у дитячо-юнацьких спортивних школах, ШВСМ, центрах олімпійської підготовки для моніторингу функціонального стану спортсменів. Крім того, обґрунтовано типологічний підхід до програмування тренувальних навантажень, що враховує домінуючі механізми енергозабезпечення (аеробний, анаеробний або змішаний тип). Використання такого підходу дозволяє тренерам цілеспрямовано впливати на ключові функціональні параметри й оптимізувати співвідношення інтенсивності та об’єму тренувальної роботи. Запропонована система контролю та спортивної орієнтації може застосовуватися як інструмент прогнозування спортивних результатів, ранньої ідентифікації талантів та оптимізації багаторічної структури тренувального процесу у веслуванні. У цілому одержані результати мають значну практичну цінність для підвищення ефективності спортивної підготовки веслувальників, удосконалення системи спортивного відбору та забезпечення раціональної індивідуалізації тренувальних навантажень відповідно до функціональних можливостей спортсменів.

Результати наукових досліджень впроваджено в роботу експериментального дослідницького центру спортсменів Провідної лабораторії моніторингу спортивної підготовки в водних видах спорту під патронатом адміністрації спорту Китаю (Key lab of aquatic training monitoring and intervention of general administration of sport of China) провінції Дзяньши, м. Наньчан. Результати дисертаційного дослідження впроваджено у навчальний процес закладів вищої освіти спортивного профілю. Зокрема, їх використано під час викладання дисципліни «Теорія і методика тренерської діяльності в обраному виді спорту», що підтверджується актом упровадження кафедри водних видів спорту НУФВСУ. Матеріали роботи також інтегровано у систему підвищення кваліфікації фахівців галузі фізичної культури і спорту та застосовано в освітніх програмах Центру підвищення кваліфікації та перепідготовки НУФВСУ, що засвідчено відповідним актом упровадження.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, їх достовірність. Наукові положення, висновки та практичні рекомендації, подані в дисертаційній роботі, є достатньо аргументованими, логічно послідовними та ґрунтуються на комплексному використанні сучасних методів теорії і методики спортивного тренування, педагогічного експерименту та фізіологічного моніторингу.

Обґрунтованість положень забезпечується комплексністю методологічного підходу. Дослідниця послідовно поєднує теоретичний аналіз, емпіричні методи, ергометричні та фізіологічні вимірювання, математичну статистику, що дозволяє отримати валідні та взаємодоповнювальні дані про руховий та енергетичний потенціал веслувальників. Дослідження здійснено на достатній кількості кваліфікованих спортсменів різних типологічних груп, що забезпечує узагальненість і водночас можливість індивідуальної інтерпретації результатів. Педагогічний експеримент проведено у природних умовах тренувального процесу, що підсилює екологічну валідність отриманих результатів. Оцінювання показників VO_{2max} , аеробно-анаеробних порогів, концентрації лактату, ергометричної потужності здійснювалося за допомогою сертифікованого обладнання (Dansprint, Oxycon mobile, Biosen S.line lab+), що гарантує точність і надійність вимірювань. Застосування середніх значень, медіан, квантилів, стандартних відхилень та методів порівняльного аналізу забезпечує об'єктивність висновків і дозволяє підтвердити достовірність зафіксованих змін у стані спортсменів під впливом розробленої програми. Зростання показників спеціальної працездатності у спортсменів різних типологічних груп свідчить про ефективність розробленого алгоритму спортивної орієнтації та підтверджує правильність обраної наукової гіпотези.

Висновки узгоджуються із загальновизнаними теоретичними положеннями про роль енергетичних механізмів, індивідуалізації тренувального процесу та структури функціональної підготовленості спортсменів у видах спорту на витривалість. У сукупності це підтверджує високу достовірність отриманих даних і достатній ступінь обґрунтованості наукових положень, що дозволяє вважати сформульовані автором висновки і рекомендації науково коректними, практично значущими та такими, що можуть бути впроваджені у систему підготовки кваліфікованих веслувальників. Достовірність сформульованих наукових положень забезпечена тривалістю та багатоетапністю емпіричного дослідження (2022–2024 рр.), що охоплювало різні періоди тренувального циклу, дозволило простежити динаміку функціональних показників спортсменів і забезпечило репрезентативність отриманих даних.

Оцінка змісту дисертації, її завдання в цілому і основних положень дисертації. Дисертаційна робота викладена державною мовою на 211 сторінках комп'ютерного набору і містить анотації, вступ, шість розділів основного змісту, висновки, практичні рекомендації, список використаних джерел та додатки. У процесі дослідження проаналізовано 164 джерела наукової та спеціальної літератури, серед яких 135 – публікації зарубіжних авторів, що засвідчує високий рівень теоретичної обґрунтованості роботи та її відповідність сучасним міжнародним науковим тенденціям. Структура дослідження є логічною й цілісною, а подання матеріалу – послідовним і методично виваженим. Текст ілюстровано 5 рисунками та 12 таблицями, що забезпечує наочність викладу без перевантаження основного змісту. Графічні

та табличні матеріали органічно інтегровані у текст, підсилюють аргументацію автора та чітко висвітлюють ключові результати проведеного дослідження.

У вступі дисертаційної роботи здобувачкою всебічно, аргументовано й концептуально обґрунтовано актуальність обраної теми, визначено наукову та практичну значущість проблеми оптимізації орієнтації спортивної підготовки у веслуванні на байдарках і каное на сучасному етапі розвитку спортивної науки. Ван Цянь детально окреслює коло суперечностей, що існують у теорії та практиці управління тренувальними й змагальними навантаженнями кваліфікованих спортсменів, а також наголошує на необхідності розроблення науково обґрунтованих методичних підходів до індивідуалізації тренувальних програм з урахуванням рухового й енергетичного потенціалу веслувальників. Таким чином, продемонстровано глибоке розуміння автором сутності досліджуваного явища й місця наукової проблеми у системі сучасних підходів до довготривалої спортивної підготовки.

Вступ розкриває зв'язок дослідження з плановою науково-дослідною роботою Національного університету фізичного виховання і спорту України, що підтверджує його інтегрованість у стратегічні напрями розвитку наукових досліджень університету та відповідність пріоритетам державної політики в галузі фізичної культури і спорту. Представлений зв'язок засвідчує не лише актуальність роботи, а й її практичну важливість для системи спортивної підготовки. Здобувачка чітко формулює мету, об'єкт та предмет дослідження, логічно визначає їх ієрархію та взаємозумовленість. Комплекс поставлених завдань є системним, методологічно обґрунтованим і повністю відповідає змісту та логіці дисертаційного дослідження. У вступі обґрунтовано застосування сучасного методологічного інструментарію, що включає поєднання теоретичних, емпіричних, фізіологічних, ергометричних і статистичних методів, які забезпечують комплексне й достовірне вивчення досліджуваної проблеми. Особлива увага приділена висвітленню наукової новизни, що подана чітко, структуровано й зіставляється з існуючими науковими підходами. Авторка переконливо демонструє, які саме положення, моделі й методичні рішення внесені до наукового обігу вперше або отримали суттєвий розвиток. Наукова новизна кореспондується з поставленими завданнями та підтверджується результатами педагогічного експерименту. Вступ містить розгорнуту характеристику практичного значення одержаних результатів, яке проявляється у можливості застосування розробленого алгоритму спортивної орієнтації в тренувальному процесі, системі спортивного відбору, а також у підготовці майбутніх тренерів та підвищенні кваліфікації фахівців. Такий підхід забезпечує чітке розуміння того, як результати дослідження можуть бути інтегровані у практику сучасного спорту.

Окремо наведено особистий внесок здобувачки, що дозволяє об'єктивно оцінити його роль у виконанні наукових робіт, опублікованих у співавторстві, а також підтверджує дотримання принципів академічної доброчесності. Чітко описано форми апробації результатів – доповіді на конференціях, публікації у фахових виданнях, впровадження в освітній процес і систему підвищення кваліфікації тренерів. У вступі також окреслено структуру та логіку побудови дисертації, що підкреслює продуманість її композиції та послідовність переходу від теоретичних засад до методів дослідження, емпіричних результатів, їх аналізу, узагальнення й формування висновків. Подано інформацію про публікаційну активність автора, що відповідає вимогам до дисертаційних робіт на здобуття ступеня доктора філософії. Таким чином, вступ дисертаційної роботи Ван Цянь є повним, концептуально обґрунтованим і методологічно завершеним, створює чітке підґрунтя для подальшого викладення матеріалу та забезпечує належний рівень наукової аргументації дослідження.

У першому розділі «СУЧАСНИЙ СТАН І ШЛЯХИ СПОРТИВНОЇ ОРІЄНТАЦІЇ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ У ВЕСЛУВАННІ НА БАЙДАРКАХ І КАНОЕ» дисертанткою здійснено ґрунтовний теоретичний аналіз сучасних і класичних наукових підходів до проблеми спортивного відбору та орієнтації у циклічних видах спорту, зокрема у веслуванні на байдарках і каное. На основі опрацювання значного масиву наукових джерел узагальнено концептуальні уявлення про структуру та функції системи «відбір – спортивна орієнтація», визначено її місце в управлінні тренувальними й змагальними навантаженнями на різних етапах багаторічної підготовки. Авторкою окреслено

ключові тенденції розвитку спортивної підготовки, що стосуються формування рухового та енергетичного потенціалу спортсменів, а також обґрунтовано необхідність індивідуалізації тренувального процесу відповідно до вікових, кваліфікаційних, морфофункціональних і типологічних особливостей юних веслувальників. У роботі відзначено суперечності, які існують у практиці спортивної підготовки, зокрема недостатнє використання інформативних фізіологічних показників для прогнозування спеціальної працездатності та обмеженість методичних підходів до диференціації тренувальних програм.

У розділі детально висвітлено питання формування функціонального забезпечення спеціальної працездатності на етапі підготовки до вищих досягнень, розглянуто роль аеробного й анаеробного енергозабезпечення, реакцій кардіореспіраторної системи та нейродинамічних характеристик у становленні спортивної майстерності. Значну увагу приділено аналізу вікових чутливих періодів, можливостей розвитку адаптаційних механізмів і чинників, що визначають перспективність спортсменів для подальшого спортивного вдосконалення. Здобувачка критично оцінює сучасні методи контролю, моделювання та прогнозування тренувального процесу у веслуванні, вказує на їхні обмеження та окреслює напрями вдосконалення, що й визначило подальшу логіку емпіричного дослідження. Матеріали першого розділу створюють концептуальне підґрунтя для формування методологічної моделі спортивної орієнтації, яка стала основою експериментальної частини дисертаційної роботи.

Другий розділ «МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ» авторкою детально обґрунтовано методологічний інструментарій, застосований для вирішення поставлених наукових завдань, а також описано організаційні засади проведення емпіричного дослідження протягом 2022–2024 рр. Також продемонстровано високу дослідницьку культуру, послідовно характеризуючи комплекс теоретичних, емпіричних, педагогічних, фізіологічних та статистичних методів. До теоретичних методів віднесено аналіз, синтез, узагальнення й систематизацію наукової літератури, що забезпечило формування концептуальних підходів до спортивної орієнтації. Емпіричні методи включають педагогічні спостереження, тестування рухових якостей, оцінювання спеціальної фізичної підготовленості, аналіз тренувальних навантажень і структури змагальної діяльності. Важливим елементом методичного забезпечення є використання інструментальних фізіологічних методів: визначення показників аеробної та анаеробної продуктивності ($\text{VO}_{2\text{max}}$, порогові значення, концентрація лактату), оцінювання потужності роботи на веслувальному ергометрі, а також аналіз реакцій кардіореспіраторної системи під час виконання навантаження. Застосування сучасного вимірювального обладнання, зокрема Dansprint, Oxycon mobile та Biosen S.line lab+, забезпечило високу точність і достовірність отриманих даних.

Ван Цянь докладно описує умови проведення педагогічного експерименту, характеристики вибірки, її типологічні особливості, критерії відбору спортсменів до дослідження, а також етапність виконання експериментальної роботи. Такий підхід забезпечує прозорість процедури дослідження та можливість його повторення іншими фахівцями. Статистичний аналіз охоплює застосування методів варіаційної статистики, порівняльних тестів, визначення достовірності відмінностей, що дозволяє автору об'єктивно інтерпретувати виявлені закономірності та підтвердити ефективність запропонованого алгоритму спортивної орієнтації. У цілому зміст другого розділу свідчить про високу методологічну грамотність автора, логічність побудови процедури дослідження, адекватність обраних методів поставленим завданням і наукову достовірність отриманих результатів.

У третьому розділі «ЕМПІРИЧНІ ОСНОВИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ОРІЄНТАЦІЇ ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ У ВЕСЛУВАННІ НА БАЙДАРКАХ І КАНОЕ» детально та всебічно представлено аналітико-експериментальні матеріали, які стали підґрунтям для формування науково обґрунтованої моделі спортивної орієнтації. У цьому розділі автор не лише узагальнює фактичні дані, а й демонструє вміння глибоко інтерпретувати їх у контексті сучасних знань про тренувальну та змагальну діяльність веслувальників. Передусім у розділі системно висвітлено вихідний рівень рухових, функціональних та енергетичних можливостей юних кваліфікованих спортсменів 17–18 років.

Здобувачка подає широке коло показників – від традиційних тестів фізичної підготовленості до високотехнологічних фізіологічних параметрів (VO_2max , потужність роботи на ергометрі, аеробні й анаеробні пороги, концентрація лактату у різних режимах навантаження, особливості серцево-судинної реактивності). Такий підхід дозволяє побачити багатовимірну структуру функціональної готовності веслувальників. Важливим науковим здобутком є класифікація спортсменів за типологічними групами відповідно до домінування механізмів енергозабезпечення. Автор переконливо доводить, що спортсмени аеробного, анаеробного та змішаного типів мають принципово різні профілі працездатності, відмінний характер реагування на тренувальні навантаження та специфічні траєкторії адаптаційних змін. Визначені положення є надзвичайно вагомими для індивідуалізації тренувального процесу, оскільки демонструють межі й можливості розвитку кожної групи спортсменів на етапі підготовки до вищих досягнень.

Розділ містить глибокий аналіз взаємозв'язків між показниками рухової підготовленості та функціональною реактивністю організму. Авторка з'ясовує, як рівень розвитку координації, швидкості, силових якостей, динамічної рівноваги та спеціальної витривалості корелює з темпами зростання потужності, здатністю до підтримання інтенсивності роботи, ефективністю кисневого обміну та стійкістю до метаболічного стресу. Таке узагальнення дозволяє виявити ключові предиктори успішності тренувального процесу у веслувальників. подача матеріалу є ґрунтовною та глибоко аналітичною: автор наводить численні порівняльні таблиці, графіки, структурні схеми, що відображають як індивідуальні, так і групові закономірності перебігу адаптаційних процесів. Значущим є те, що у своїх висновках автор не обмежується простим описом відмінностей, а пояснює їх з позицій сучасних наукових концепцій енергозабезпечення, нейром'язового регулювання та теорії тренувальної адаптації.

Розділ також містить комплексну характеристику змагальної діяльності спортсменів різних типів, що дозволяє пов'язати фізіологічні показники з реальними параметрами спортивного результату, що є однією з важливих переваг дисертаційної роботи, оскільки поєднання лабораторних і змагальних даних суттєво підвищує її практичну значущість і дозволяє перенести отримані знання у реальний тренувальний процес. У цілому третій розділ відзначається значною глибиною опрацювання матеріалу, високим рівнем методологічної коректності та наукової інтерпретації. Він не лише фіксує об'єктивні відмінності у підготовленості спортсменів, а й висвітлює механізми, що лежать в основі цих відмінностей, створюючи потужне емпіричне підґрунтя для подальшої розробки моделі спортивної орієнтації.

У четвертому розділі «ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СПОРТИВНОЇ ОРІЄНТАЦІЇ ЮНИХ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ У ВЕСЛУВАННІ НА БАЙДАРКАХ І КАНОЕ» ґрунтовно розкрито системні механізми, що визначають ефективність спортивної орієнтації на етапі підготовки до вищих досягнень. Розділ присвячений поглибленому аналізу функціональних процесів, які забезпечують спеціальну працездатність веслувальників, а також визначенню критеріїв, за якими можливо здійснювати диференційоване планування тренувальних навантажень залежно від типологічного профілю спортсмена. Здобувачка докладно характеризує ключові фізіологічні показники, що слугують індикаторами рівня спеціальної витривалості та силової продуктивності, зокрема: показники споживання кисню, порогові значення аеробних і анаеробних можливостей, концентрацію лактату під час роботи різної інтенсивності, здатність до підтримання потужності в умовах прогресивного стомлення. Авторка всебічно аналізує отримані дані, подаючи їх у порівнянні між спортсменами різних типологічних груп, що дозволяє простежити суттєві закономірності в організації енергетичного забезпечення.

Важливою частиною розділу є виявлення взаємозв'язків між функціональними можливостями спортсменів та структурою їхньої рухової підготовленості. Дослідниця переконливо показує, що величина аеробного потенціалу, гліколітичної потужності та ефективність окисних процесів визначають специфіку виконання змагальної дистанції, темп і характер роботи м'язових груп, рівень стійкості до метаболічного стресу. Окреслені

закономірності підтверджують необхідність диференційованого підходу до планування тренувального процесу з урахуванням індивідуальних особливостей спортсменів.

Окремої уваги заслуговує проведений аналіз динаміки адаптаційних змін у спортсменів протягом навчально-тренувальних циклів. У роботі продемонстровано, що юні кваліфіковані веслувальники різних типологічних груп демонструють нерівномірні та специфічні темпи приросту функціональних показників: для аеробного типу характерне поступове нарощування об'єму роботи й підвищення економічності рухів, тоді як для анаеробного – зростання пікової потужності та толерантності до лактату. Отримані результати мають значне практичне значення для визначення оптимальних тренувальних впливів залежно від домінуючого механізму енергозабезпечення. Крім того, авторка подає узагальнену схему функціонального профілю веслувальника, яка включає взаємодію кардіореспіраторної, м'язової, нейродинамічної та метаболічної підсистем у процесі реалізації спеціальної працездатності. Така структуризація матеріалу сприяє формуванню чіткого уявлення про системний характер підготовки спортсменів та підсилює наукову аргументованість запропонованої концепції спортивної орієнтації.

Зміст четвертого розділу відзначається високим рівнем аналітичності, методологічною точністю та глибоким розумінням Ван Цянь фізіологічних основ спеціальної працездатності веслувальників. Представлені результати не лише підтверджують наукові положення дисертації, а й створюють підґрунтя для подальшого моделювання тренувальних програм, що реалізовано у наступних розділах роботи.

У п'ятому розділі «СПОРТИВНА ОРІЄНТАЦІЯ ВЕСЛУВАЛЬНИКІВ НА КАНОЕ І ФАКТОРИ ЇЇ РЕАЛІЗАЦІЇ НА ЕТАПІ ПІДГОТОВКИ ДО ВИЩИХ ДОСЯГНЕНЬ» представлено науково обґрунтовану модель орієнтації спортивної підготовки, побудовану на основі комплексного аналізу рухового, функціонального та енергетичного потенціалу юних кваліфікованих веслувальників на каное. Розділ є ключовим у структурі дисертації, оскільки він інтегрує теоретичні засади та емпіричні результати, отримані в попередніх розділах, і формує цілісний підхід до індивідуалізації тренувального процесу на етапі підготовки до вищих досягнень.

Авторка докладно описує концептуальні основи спортивної орієнтації, які розглядаються як система цілеспрямованих дій щодо визначення перспективності спортсмена, вибору оптимальної траєкторії тренувального впливу та прогнозування ефективності його змагальної діяльності. Особливу увагу приділено чинникам, що зумовлюють успішність індивідуальної спортивної орієнтації: морфофункціональним характеристикам, рівню розвитку спеціальних рухових здібностей, профілю енергозабезпечення, адаптаційним можливостям та структурі техніко-тактичних дій.

У розділі переконливо показано, що орієнтація майбутньої спортивної діяльності веслувальників на каное має базуватися на поєднанні інформативних показників, отриманих за допомогою ергометричних, фізіологічних і педагогічних методів. Отже доведено, що саме комплексне врахування аеробних та анаеробних можливостей спортсмена, темпів і характеру відновних процесів, показників економічності роботи та технічних параметрів гребка дозволяє сформувати оптимальну індивідуальну модель підготовки. Здобувачка ґрунтовно аналізує фактори, що обмежують або, навпаки, посилюють можливості реалізації спортивного потенціалу на етапі підготовки до вищих досягнень. На основі математико-статистичного аналізу визначено відносний внесок окремих компонентів підготовленості у формування спеціальної працездатності: домінуючу роль механізмів енергозабезпечення, значущість розвитку спеціальної сили та темпу гребкових рухів, вплив нейродинамічних параметрів і рівня локальної м'язової витривалості. Авторка здійснює детальне порівняння спортсменів різних типологічних профілів, демонструючи суттєві міжгрупові відмінності у структурі та динаміці розвитку факторів результативності.

Важливою складовою розділу є представлення алгоритму спортивної орієнтації, який включає етапи оцінки функціонального стану спортсмена, класифікації за типологічними ознаками, формування індивідуальної траєкторії підготовки та прогнозування спортивного результату. Ван Цянь наводить практичні критерії спортивної орієнтації, підкріплені

емпіричними даними, що підвищує прикладну значущість дослідження та робить запропонований підхід доступним для використання у тренерській практиці. Також розглянуто педагогічні та організаційні умови реалізації спортивної орієнтації, зокрема особливості впровадження диференційованих тренувальних програм, оптимального планування навантажень у структурі макроциклу, вдосконалення системи контролю й корекції тренувального процесу. Авторка демонструє глибоке розуміння специфіки тренувальної діяльності веслувальників і ґрунтовно описує умови, що забезпечують максимальну ефективність спортивної орієнтації. Таким чином, п'ятий розділ характеризується високою науковою інформативністю, методологічною завершеністю та значною практичною цінністю. Він формує концептуальну основу для подальшої експериментальної перевірки розробленого підходу та є вагомим внеском у розвиток сучасної системи підготовки веслувальників на каное.

У шостому розділі «АНАЛІЗ І ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ» здобувачка здійснює глибоку наукову інтерпретацію отриманих експериментальних даних, поєднуючи їх із сучасними теоретичними положеннями спортивної науки, положеннями теорії тренувальної адаптації та актуальними дослідженнями у сфері підготовки веслувальників. Розділ має системний характер і демонструє вміння здобувача не лише зафіксувати емпіричні результати, а й розкрити механізми, закономірності та фактори, що лежать в основі виявлених явищ.

Авторка послідовно аналізує дані, отримані у ході педагогічного експерименту, і пояснює специфіку адаптаційних змін у спортсменів різних типологічних груп. У роботі аргументовано показано, чому представники аеробного, анаеробного та змішаного типів демонструють різні траєкторії розвитку функціональних можливостей, відмінні темпи зростання спеціальної працездатності та різну ефективність реалізації тренувальних навантажень. Ван Цянь логічно інтерпретує виявлені закономірності з позицій функціональної морфології, енергетичних механізмів і нейродинамічних характеристик. Порівнюючи власні результати з даними провідних зарубіжних і вітчизняних досліджень, здобувач критично оцінює ступінь відповідності отриманих результатів існуючим науковим концепціям, а також вказує на ті аспекти, у яких встановлені дані доповнюють, уточнюють або розширюють наявні уявлення про підготовленість веслувальників. Таке зіставлення демонструє глибоку інтегрованість роботи у сучасний науковий контекст і підтверджує наукову цінність авторських висновків. Значну увагу приділено обговоренню ефективності запропонованого алгоритму спортивної орієнтації. Ван Цянь детально обґрунтовує, які саме компоненти моделі забезпечують найбільший приріст спеціальної працездатності, які механізми адаптації активізуються внаслідок диференційованого тренувального впливу та які чинники сприяють більш успішній реалізації індивідуального потенціалу спортсменів. Проаналізовано ефект взаємодії між параметрами рухової підготовленості, показниками функціонального стану та структурою тренувальних навантажень.

У розділі також окреслено межі застосування отриманих результатів, визначено чинники, які можуть впливати на варіативність адаптаційних відповідей, та наведено рекомендації щодо оптимізації індивідуалізації тренувального процесу. Такий підхід свідчить про високий рівень критичного мислення здобувача та його здатність оцінювати отримані дані у широкому методологічному та практичному контексті. Авторка не лише аналізує виявлені закономірності, а й формулює узагальнення, що мають концептуальний характер та відображають сутність наукової новизни дисертації. Вони логічно підводять читача до фінальних висновків роботи та підтверджують аргументованість запропонованого підходу до спортивної орієнтації веслувальників. Таким чином, шостий розділ вирізняється високим рівнем наукової рефлексії, глибоким обґрунтуванням інтерпретаційних висновків, умінням автора критично осмислювати результати дослідження та демонструє його здатність до здійснення повноцінного наукового аналізу складних багатофакторних процесів, що характеризують підготовку кваліфікованих веслувальників.

Важливим є те, що здобувач розмежовує три групи отриманих даних, що свідчить про системність та наукову зрілість інтерпретації результатів: дані, які підтверджують відомі

положення сучасної теорії спортивного тренування й узгоджуються з раніше описаними закономірностями підготовленості веслувальників; дані, які набули подальшого розвитку, доповнюють наявні уявлення, уточнюючи роль окремих функціональних і енергетичних параметрів у формуванні спеціальної працездатності; дані, що мають ознаки принципово нових, отримані вперше та розширюють наукові уявлення про індивідуалізацію тренувального процесу юних кваліфікованих веслувальників на каное.

Таке структуроване подання результатів дозволило автору логічно вибудувати обговорення, показати ступінь узгодженості і відмінності власних даних із сучасними науковими концепціями та переконливо обґрунтувати новизну зроблених висновків.

Висновки дисертаційної роботи повністю відповідають поставленим завданням, логічно впливають із отриманих результатів та відображають структуровану, послідовну й обґрунтовану інтерпретацію проведеного дослідження. Вони узгоджені зі змістом основних розділів, відображають як теоретичні положення, так і практичні аспекти розробленої моделі спортивної орієнтації, а також підтверджують цілісність і завершеність наукового пошуку здобувача.

Практичні рекомендації, подані в дисертаційній роботі, є обґрунтованими, конкретними та придатними для впровадження у тренувальну діяльність кваліфікованих веслувальників. Вони розроблені на основі узагальнення результатів педагогічного експерименту, комплексного аналізу функціональних та енергетичних характеристик спортсменів і враховують типологічні особливості їхньої підготовленості.

Запропоновані рекомендації містять чіткі алгоритми застосування диференційованих тренувальних програм, критерії контролю спеціальної працездатності, орієнтири щодо обсягів і інтенсивності навантажень, а також методичні поради щодо корекції тренувального процесу з урахуванням домінуючих механізмів енергозабезпечення. Значною перевагою є те, що рекомендації дозволяють не лише підвищити ефективність спортивної орієнтації, а й раціонально планувати підготовку спортсменів протягом макроциклу та оптимізувати систему моніторингу функціонального стану юних веслувальників на каное. Практичні рекомендації відзначаються високим рівнем прикладної цінності та можуть бути успішно використані тренерами, методистами, фахівцями центрів олімпійської підготовки та викладачами спортивних закладів освіти.

Загалом дисертаційне дослідження Ван Цянь вирізняється високим рівнем наукової культури, виконане сучасною українською літературною мовою з чітким дотриманням норм наукового стилю та коректним, послідовним застосуванням спеціальної термінології. Робота характеризується концептуальною завершеністю, внутрішньою логічною цілісністю та повним розкриттям заявленої наукової мети. Структура та виклад матеріалу відзначаються методичною виваженістю, логічною послідовністю та достатнім ступенем аргументованості, а сформульовані науково-практичні положення обґрунтовано спираються на результати емпіричного та теоретичного аналізу. Ідеї, методичні рішення, висновки та критичне тлумачення наукових підходів інших авторів подані з неухильним дотриманням принципів академічної доброчесності, з коректними посиланнями на першоджерела та належним опрацюванням актуальних наукових джерел. Дисертацію вирізняє цілісний науковий стиль, обґрунтованість положень і ретельність опрацювання теоретичних та методичних аспектів, що свідчить про сформованість у здобувача вміння здійснювати самостійний науковий пошук на високому професійному рівні.

Повнота викладення основних результатів в опублікованих наукових працях. Результати проведених досліджень висвітлені автором в наукових публікаціях, в яких у повній мірі відображено основні положення дисертації. Проблематика, зміст, кількість яких повністю відповідає вимогам МОН України. Теоретичне оприлюднення наукових досліджень на конференціях повною мірою засвідчує належну апробацію результатів. Зокрема, за темою дисертації опубліковано 8 наукових праць, з них 5 статей у наукових виданнях з переліку наукових фахових видань України, 3 публікації апробаційного характеру. У публікаціях, що підготовані у співавторстві, чітко вказано авторський внесок.

Основні теоретичні і практичні положення дисертаційної роботи оприлюднено в наукових доповідях (тезах) на XVI Міжнародній науковій конференції «Молодь і олімпійський рух» (м. Київ, 2023); XVII Міжнародній науковій конференції «Молодь і олімпійський рух» (м. Київ, 2024); VI Міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні проблеми фізичного виховання, спорту, фізичної реабілітації та туризму у сучасних умовах життя» (м. Запоріжжя, 2024 р.).

Недоліки дисертації щодо їх змісту та оформлення. Разом з тим, у дисертаційній роботі наявні окремі недоліки та дискусійні положення, які не знижують її загальної наукової цінності, однак потребують додаткового обґрунтування або певних уточнень у подальших наукових розвідках авторки. Зокрема, заслуговують уваги такі аспекти:

1. У роботі недостатньо повно розкрито питання індивідуальних варіацій морфофункціональних показників у спортсменів різного рівня кваліфікації. Було б доцільно ширше обґрунтувати, якою мірою ці відмінності можуть впливати на ефективність запропонованої моделі спортивної орієнтації.

2. У висновках до розділів подекуди бракує конкретизації кількісних показників, що зменшує інформативність окремих тверджень і ускладнює оцінку практичної значущості результатів.

3. Які об'єктивні індикатори Ви вважаєте найважливішими для раннього виявлення перспективності юних веслувальників? Чи відрізняються вони для байдарочників і каноїстів?

4. Як Ви розмежуєте внесок аеробного та анаеробного енергозабезпечення у формування спеціальної працездатності каноїстів у різні періоди макроциклу?

5. Які показники виявилися найбільш чутливими до тренувальних впливів? Тобто – які найшвидше реагують на навантаження і можуть використовуватися для оперативного контролю?

6. Чи здатна запропонована Вами система спортивної орієнтації прогнозувати результат у конкретній дистанції 200 / 500 / 1000 м? І якщо так, то з якою точністю?

Текст містить окремі орфографічні, стилістичні та редакційні неточності, які не впливають на наукові результати. Перераховані недоліки та зауваження у переважній більшості носять дискусійний характер, суттєво не впливають на науковий і методологічний рівень дисертації, не знижують її загальної позитивної оцінки здобувача.

Висновок про відповідність дисертації встановленим чинним вимогам. Дисертаційна робота Ван Цянь на тему «Орієнтація підготовки кваліфікованих спортсменів у веслуванні на байдарках і каное з урахуванням комплексного прояву рухових якостей та енергозабезпечення», має достатнє теоретичне й практичне значення, є самостійним завершеним науковим дослідженням, яке за своїм змістом, обґрунтованістю висновків, новизною отриманих результатів відповідає вимогам 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) та наказу Міністерства освіти і науки України № 40 від 12.01.2017 р. «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» (із змінами, внесеними згідно з Наказом МОН України № 759 від 31.05.2019 р.), а її авторка заслуговує присудження наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт», галузь знань 01 «Освіта/ Педагогіка».

Офіційний опонент:

доктор наук з фізичного виховання і спорту,
професор, професор кафедри теорії та методики
фізичної культури і спорту Запорізького
національного університету,
Заслужений тренер України



Валерія ТИЩЕНКО