

РЕЦЕНЗІЯ

доцента кафедри кіберспорту та інформаційних технологій Національного університету фізичного виховання і спорту України, кандидата наук з фізичного виховання і спорту, доцента Яковенко Олени Олегівни на дисертаційну роботу Довгодько Наталії Вікторівни на тему «Удосконалення спеціальної підготовленості спортсменок високої кваліфікації на етапі підготовки до головних змагань у веслуванні академічному», представлену на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 01 Освіта/Педагогіка, за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт

Актуальність теми. Останніми роками відбулися суттєві трансформації у системі навчання висококваліфікованих веслувальників. Завдяки розширенню технологій підготовки відбулося значне зростання конкурентоспроможних екіпажів, що призвело до значного підвищення фізіологічного стресу на організм під час тренувань і змагань. Ключовою вимогою в сучасній підготовці є створення структури функціонального забезпечення спеціальної працездатності, яка відповідає особливостям змагальної діяльності веслувальників. Також важливо підтримувати швидкісні компоненти спеціальної працездатності протягом тривалого змагального сезону. Це вносить свої особливі вимоги до структури тренувального процесу, особливо під час підготовки до основних змагань. Особливо складною є необхідність обґрунтування методичних підходів, які базуються на реалізації структури управління тренувальними навантаженнями, зокрема "контроль – моделювання – програмування". Це включає в себе аналіз факторів, які визначають спеціалізовану спрямованість та рівень фізіологічного стресу на організм, враховуючи цільові настанови для змагальної діяльності, структуру функціонального забезпечення спеціальної працездатності та індивідуальні можливості веслувальників.

Важливо враховувати, що, незважаючи на існуючий багатий досвід провідних веслувальників світу, знання про вплив різних факторів на

тренувальний процес і результативність може бути неповним. Один із ключових аспектів, який виступає основною проблемою, полягає у недостатньому обґрунтуванні методичних підходів, зокрема тих, які базуються на структурі управління тренувальними навантаженнями. Відсутність чітких науково-методичних принципів у цьому напрямку може призвести до неефективності тренувального процесу та втрати потенційних можливостей для вдосконалення результатів. Суттєвою проблемою також є відсутність загальних чинників, які формують науково-методичні принципи в організації сучасної підготовки в веслуванні академічному. Брак систематизації і узагальнення цих чинників може ускладнювати можливість виокремлення оптимальних стратегій тренувань та підготовки. Необхідно також звертати увагу на важливість вивчення факторів, які визначають спеціалізовану спрямованість і рівень фізіологічного напруження організму відповідно до цільових настанов змагальної діяльності, структури функціонального забезпечення спеціальної працездатності і індивідуальних можливостей веслувальників. Відсутність глибокого розуміння цих факторів може обмежувати можливості оптимізації тренувального процесу та досягнення високих результатів. Саме тому, дослідження і розвиток науково-методичних підходів у веслуванні академічному залишається актуальним завданням для подальших вивчень та покращення тренувальних стратегій у цій важливій галузі спорту.

У процесі виконання дисертаційної роботи Довгодько Н. В. обґрунтувала та запропонувала макроцикл підготовки до головних змагань веслувальників – жінок високого класу (на прикладі екіпажу четвірки парної), що має оригінальну структуру і включає три взаємозв'язані етапи підготовки зі своїми задачами. Запропонована нова концепція вдосконалення змагальної діяльності, що орієнтуються на уніфіковані характеристики швидкості човна на відрізках 500 м і середньої швидкості подолання дистанції 2000 м.

Сьогодні основною проблемою у веслуванні академічному залишається питання підвищення витривалості, вирішення якого в своїй роботі дисертант пропонує шляхом використання тривалих навантажень, спрямованих на

збільшення тривалості стійкого стану і постійного розвитку реакцій в умовах інтенсивної змагальної діяльності в циклічних видів спорту з виявами витривалості, що наразі є актуальним та затребуваним питанням.

Зв'язок роботи з науковими програмами, темами, планами.

Дослідження проводилося відповідно до Плану науково-дослідної роботи НУФВСУ на 2016–2020 рр. за темою 2.9 «Побудова тренувального процесу висококваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються у водних видах спорту з урахуванням вимог змагальної діяльності» (№ державної реєстрації 0116U001614) та згідно з Планом науково-дослідної роботи НУФВСУ на 2021–2025 рр. за темою 2.4 «Сучасні технології управління тренувальними та змагальними навантаженнями у підготовці кваліфікованих спортсменів у водних видах спорту» (№ державної реєстрації 0121U108251). Роль автора, як співвиконавця, полягає у розробці та обґрунтуванні програми тренувальних занять веслувальників – жінок високого класу, які спеціалізуються у веслуванні академічному. На основі моделювання режимів тренувальних навантажень переважно пролонгованого типу веслувальників – жінок високого класу, обґрунтування їх системного застосування розроблено програму спеціальної підготовки на етапі безпосередньої підготовки до головних змагань.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у тому, що вперше:

– вперше узагальнений індивідуальний успішний досвід підготовки екіпажу високого класу у веслуванні академічному до головних змагань;

вперше розроблена програма тренувальних засобів, спрямованих на підвищення працездатності веслярів (жіночі екіпажі) в на етапі безпосередньої підготовки до змагань на базі оцінки високоспеціалізованих компонентів спеціальної працездатності веслярів:

вперше опрацьовані кількісні і якісні характеристики фізичних навантажень, які закладені в основу тренувальних занять, спрямованих на підвищення працездатності веслярів з урахуванням особливостей функціонального забезпечення працездатності в процесі виконання стартового

розгону, подолання середнього стаціонарного відрізка дистанції, другої половини дистанції та фінішного прискорення.

дані, які підтверджують загальні і високоспеціалізовані науково-методичні принципи побудови тренувального процесу в період безпосередньої підготовки до головних змагань на основі оптимізації структури функціонального забезпечення спеціальної працездатності спортсменів, зокрема в циклічних видах спорту з проявами витривалості.

дані, які підтверджують значущість змагальної діяльності, в якості провідного чинника пошуку, мобілізації і реалізації функціональних резервів організму спортсменів;

дані, які підтверджують необхідність вдосконалення спеціалізованої функціональної спрямованості тренувального процесу в підготовчому періоді підготовки;

набули подальшого розвитку відомості щодо побудови тренувального процесу спортсменів високого класу на етапі безпосередньої підготовки до головних змагань за рахунок побудови спеціальної програми тренувальних навантажень, наближених до якісних і кількісних характеристик змагальної діяльності веслувальників високої кваліфікації;

доповнені дані про зміст тренувальних навантажень, які спрямовані на вдосконалення структури функціонального забезпечення спеціальної працездатності спортсменів високого класу в циклічних видах спорту з проявами витривалості.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що була розроблена, науково обґрунтована та експериментально перевірена програма тренувальних занять з веслування академічного на основі пролонгованих режимів тренувальних навантажень, спрямованих на реалізацію структури функціонального забезпечення спеціальної працездатності веслувальників – жінок. Представлені в роботі матеріал і висновки, результати дослідження отримані впродовж 2021-2023 років, впроваджені у тренувальний процес кваліфікованих веслувальників – жінок України. Представлені в роботі матеріал

і висновки використані при викладанні курсу дисципліни «Теорія і методика тренерської діяльності в обраному виді спорту» у закладах вищої освіти спортивного профілю. Представлені в роботі матеріали використані у системі підвищення кваліфікації спортивних працівників.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, їх достовірність і новизна. Достовірність підтверджується обґрунтуванням методичних підходів, які базуються на реалізації структури управління тренувальними навантаженнями, а саме «контроль – моделювання – програмування», власне факторів, які формують спеціалізовану спрямованість і рівень фізіологічного напруження організму відповідно цільовим настановам змагальної діяльності, структури функціонального забезпечення спеціальної працездатності і індивідуальним можливостям веслувальників.

Дисертантка використала:

1. *Аналіз спеціальної літератури і джерел інтернет.* Протягом дослідження були використані відповідні ресурси: бібліотеки НУФВСУ, NCBI – Національний центр біотехнологічної інформації Національної бібліотеки США з медицини (National Center for Biotechnology Information, Maryland, USA), Google Scholar, науково-метричні бази SCOPUS, Web of Science. Провідні напрями дослідження включали вивчення змагальної діяльності спортсменів в циклічних видах спорту, зокрема в веслувальному спорті, структури функціонального забезпечення спеціальної працездатності, сучасних тренувальних засобів і методів підготовки спортсменів високого класу.

2. *Емпіричні дослідження* були спрямовані на переосмислення власного досвіду підготовки до Олімпійських ігор і чемпіонату Європи з веслування академічного, а саме кількісних і якісних характеристик режимів тренувальних навантажень, побудови підготовки на етапі безпосередньої підготовки до змагань, власне змагальної діяльності спортсменів – жінок високого класу

3. *Моніторинг змагальної діяльності* передбачав аналіз структури

змагальної дистанції 2000 м за результатом проходження 1 – 4 відрізків по 500 м.

4. *Ергометричні методи досліджень:* за допомогою моделювання змагальної діяльності на веслувальному ергометрі «ErgRowing» (Concept II) визначили функціональні можливості веслувальниць протягом виконання роботи на начальному, середньому відрізках, другої і заключної частини дистанції.

5. *Фізіологічні методи досліджень:* газоаналіз, біохімічні методи, пульсометрія, були спрямовані на визначення провідних компонентів функціонального забезпечення спеціальної працездатності веслувальників – жінок високого класу.

6. *Методи математичної статистики.* За допомогою методів математичної статистики проведена обробка та аналіз отриманих даних [1, 15].

7. Для визначення провідних компонентів функціонального забезпечення спеціальної працездатності проведено факторний аналіз фізіологічних показників реакції кардіореспіраторної системи, аеробного і анаеробного енергозабезпечення. Окремі показники частки загальної дисперсії характеризують певний компонент загальної структури функціональної підготовленості. Для визначення статистичної значущості відмінностей між вибірками, розподіл яких не відповідав нормальному закону, використовувалися непараметричні критерії Манна-Уїтні.

8. Протягом експериментальної частини дослідження проважився моніторинг зміни індивідуальних і командних показників спеціальної працездатності і змагальної діяльності. За основу змін показників прийняти нормативні характеристики змагальної діяльності визначені протоколом і рекомендаціями FISA і даними багаторічних досліджень на ергометрі ErgRowing (Concept II) [46, 86].

Достовірність наукових положень обґрунтована достатньою тривалістю проведення досліджень (з 2012 по 2023 рр.), адекватним плануванням досліджень і обробкою одержаних матеріалів методами математичної

статистики при достатній мірі вірогідності.

Оцінка змісту дисертації, її завдання в цілому і основних положень дисертації. Дисертаційна робота викладена державною мовою на 199 сторінках тексту комп'ютерного набору, складається з анотацій, вступу, п'яти розділів, практичних рекомендацій, висновків, списку використаних літературних джерел, додатків. Усього використано 167 джерел наукової та спеціалізованої літератури, з них 110 іноземних. Робота ілюстрована 32 таблицями й 3 рисунками.

У **вступі** обґрунтовано актуальність обраної теми, вказано на зв'язок роботи з науковими планами й темами, сформульовано мету й завдання дослідження, визначено об'єкт, предмет, описано методи дослідження, розкрито наукову новизну і практичну значущість дисертаційної роботи, подано інформацію про особистий внесок здобувача та апробацію результатів дисертаційної роботи.

У першому розділі «**Напрями вдосконалення змагальної діяльності у веслуванні академічному**» розкрито сучасні підходи до вдосконалення змагальної діяльності у веслуванні академічному та вдосконалення функціонального забезпечення змагальної діяльності спортсменів протягом багаторічної підготовки. Визначено провідні чинники вдосконалення тренувальних навантажень, спрямованих на розвиток спеціальної працездатності спортсменів у веслуванні академічному. В цьому розділі автор підтверджує що наведені можливості функціональних систем визначені, як провідні чинники, які визначають рівень спеціальної готовності спортсменів до змагань, де головним чинником підвищення результативності змагальної діяльності є формування стійкого рівня і сталого розвитку спеціальної працездатності з урахуванням техніко-тактичних варіацій під час подолання змагальної дистанції 2000 м. У цьому розділі автор роботи дає коротку характеристику багаторічній функціональній підготовці, що складається з трьох етапів, де реалізація кожного етапу є умовою переходу на наступний рівень підготовки, який відрізняється спрямованістю і змістом функціональної і спеціальної підготовки. Крім того

встановлено певний алгоритм дій для реалізації спеціальної функціональної підготовки веслярів високого класу.

У другому розділі «**Методи та організація дослідження**» обґрунтовано й описано методи дослідження, представлено комплекс тестів і контрольних вправ для визначення структурних компонентів функціонального забезпечення спеціальної працездатності, а також подано відомості про контингент спортсменів, які брали участь у дослідженні, описано організацію дослідження. У хронологічній послідовності викладені чотири етапи проведення досліджень.

У третьому розділі «**Провідні чинники вдосконалення сучасної системи спеціальної підготовки спортсменів у веслуванні академічному**» представлені методичні умови реалізації змагальної діяльності в веслувальному спорті. Зокрема показано сучасні тенденції розвитку функціонального забезпечення спеціальної працездатності, які впливають на удосконалення підготовленості спортсменів веслувальників високої кваліфікації. Визначено провідні компоненти функціонального забезпечення спеціальної працездатності, які визначають цільові настанови фізичної і спеціальної підготовки у веслуванні академічному на етапі безпосередньої підготовки до головного змагання річного циклу. Розроблено програму підготовки спортсменок у веслуванні академічному, шляхом обґрунтування застосування певної групи засобів, які поєднують в собі класичні (широко представлені в спеціальній літературі з веслування академічного) і сучасні методичні підходи (активно впроваджені в практику на сучасному етапі).

Виявлено, що підвищення спеціалізованої спрямованості тренувального процесу ґрунтується на досягненні і збереженні відповідних рівнів функцій, які забезпечують високий рівень спеціальної працездатності веслувальників на всіх ділянках змагальної дистанції 2000 метрів. В результаті факторного аналізу виділено три фактори, які в сукупності формують спеціалізовану спрямованість спеціальної фізичної підготовки: характеристики потужності аеробного енергозабезпечення та реакції кардіореспіраторної системи на розвиток ацидозу на початку дистанції та в період стійкого стану; оцінка стимуляційних впливів

ступеня лактат-ацидозу, у якому спортсмен досяг максимального споживання O_2 ; оцінка анаеробного резерву на другій половині дистанції, його ролі у виділенні надлишкового (буферного) CO_2 , його компенсації ($EqVCO_2$) в умовах розвитку втоми.

За даними проведеного дослідження визначено умови формування змагальної діяльності на основі застосування навантажень пролонгуючого типу у процесі передзмагальної підготовки. Отримані дані дозволили встановити чинники формування тренувальних навантажень і побудови тренувального процесу, серед яких: формування оптимального співвідношення «доза-ефект» впливу навантаження; управління процесами втоми на основі оцінки ступеня та глибини втоми; використання сучасних інструментальних сучасних технологій; активне використання змагальної практики і модуляції змагальної практики (спарингові тренування) в якості провідного чинника мобілізації функціональних резервів організму спортсменів у веслуванні академічному; пролонговані режими тренувальних навантажень, спрямованих на активізацію фізіологічних стимулів реакції.

У четвертому розділі **«Моніторинг тренувальної і змагальної діяльності веслувальників – жінок на етапі безпосередньої підготовки до головного змагання»** показано передумови формування сучасної системи підготовки до головних змагань у веслуванні академічному на основі яких обґрунтовано зміст і структуру макроциклу підготовки до головного змагання в веслуванні академічному. Представлені компоненти тренувального процесу орієнтовані на формування структури функціонального забезпечення змагальної діяльності, зокрема на формування рекордної швидкості човна, її стабільних проявів тривалий змагальний період.

Загальна структура представленого запропонованого макроциклу складалась з трьох етапів та безпосередньо участі в головних змаганнях, де головною метою перших двох етапів є формування преадаптивних можливостей спеціальної підготовленості, а третього - корекція та збереження відповідних параметрів змагальної діяльності (швидкості човна). Детально описане

навантаження на кожному етапі та його дозування. Окремо представлений безпосередньо передзмагальний мезоцикл для участі в головних змаганнях року.

Експериментально підтверджено ефективність застосування програми безпосередньої підготовки до головного змагання жіночої четвірки парної з веслування академічного із зазначенням чинників, які сприяли реалізації програми підготовки до головного змагання. Успішність реалізації програми безпосередньої підготовки до головного змагання показано на підставі досягнутого результату на головних змаганнях року.

Експериментально доведено, що збільшення спеціалізованої спрямованості підготовки спортсменів на основі оптимізації структури спеціального забезпечення спеціальної працездатності, забезпечується шляхом застосування пролонгованих навантажень, головний принцип застосування яких полягає в як найдовшій підтримці швидкості човна і заданих якісних характеристик веслування – темп, ритм, запрограмовані техніко-тактичні варіації (прискорення, лінійне збільшення інтенсивності), збереження координаційної структури локомоцій і злагодженості роботи екіпажу.

У п'ятому розділі **«Аналіз та узагальнення результатів дослідження»** подається обговорення результатів досліджень, де одержані дані узагальнено та інтегровано в систему знань щодо загальної структури мезоциклів та створення програми спеціальної підготовки спортсменів у веслуванні академічному. Запропонований підхід вдосконалення змагальної діяльності передбачає раціональне співвідношення процесів втоми і відновлення, а також орієнтуються на уніфіковані характеристики швидкості човна на відрізках 500 м і середньої швидкості подолання дистанції 2000 м. Окрім того, систематизовані та представлені загальнотеоретичні і експериментальні чинники формування тренувальних навантажень і побудови тренувального процесу.

У результаті проведеного дослідження сформульовано наукові положення трьох рівнів новизни, а саме: ті, що підтверджують, доповнюють, розширюють та отримані вперше.

Загальні **висновки** в основному відповідають завданням дисертаційного дослідження. В цілому, зміст дисертації свідчать про достатній рівень підготовленості дисертантки, володіння методикою дослідження, творчий підхід до обраної проблеми, що й дозволило їй обґрунтувати наукову розробку теми та розв'язати основні дослідницькі завдання.

У дисертаційній роботі Довгодько Н. В. зібрано достатній цифровий матеріал, який представлено у таблицях і рисунках, що свідчить про вміння автора не тільки аналізувати отримані дані, але й використовувати його у практичній роботі.

Повнота викладення основних результатів в опублікованих наукових працях. Результати проведених досліджень висвітлені автором в наукових публікаціях. Зокрема, наукові результати дисертації висвітлені в 8 наукових публікаціях: 4 статті у наукових виданнях з переліку наукових фахових видань України, 4 публікації апробаційного характеру У публікаціях, що підготовлені у співавторстві, чітко вказано авторський внесок. У наукових публікаціях автора у повній мірі відображено основні положення дисертації, а також не виявлено порушення академічної доброчесності.

Основні теоретичні і практичні положення дисертаційної роботи оприлюднено в матеріалах (в статті) VI Всеукраїнської науково-практичної конференції «Проблеми та перспективи розвитку фізичного виховання спорту і здоров'я людини» (м. Полтава, 2022); в наукових доповідях (тезах) на X Міжнародній науковій конференції «Молодь і олімпійський рух» (м. Київ, 2017); XV Міжнародній науковій конференції «Молодь і олімпійський рух» (м. Київ, 2022); XVI Міжнародній науковій конференції «Молодь і олімпійський рух» (м. Київ, 2023); науково-методичних конференціях кафедри водних видів спорту Національного університету фізичного виховання і спорту України

Недоліки дисертації щодо їх змісту та оформлення. Разом з тим, у дисертаційній роботі Довгодько Н. В. присутні й окремі недоліки та дискусійні положення, які потребують додаткової аргументації та відповідних уточнень:

1. В 4 розділі показано що в другому мезоциклі робота була спрямована на розвиток функціональних можливостей в межах аеробно – анаеробного переходу та силового компонента гребка протягом роботи на веслувальному ергометрі, де для оцінки розвитку цього показника був застосований тест веслування на ергометрі на 6000 м. Чи доцільно для оцінки зазначеної роботи на цьому етапі використовувати такий тест?

2 В своєму експерименті при моделюванні змагальної діяльності автор орієнтується на світовий рекорд проходження дистанції екіпажем 4х. Яким чином коригувались показники в залежності від погодних умов?

3. На основі яких даних встановлено час подолання дистанції для інших класів (“поставлено трохи гірше (відставання до 12 секунд від світового часу”)?

4. В тексті роботи присутні граматичні та орфографічні помилки

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 та спрямовані, в основному, на подальше вдосконалення творчих здібностей здобувача.

Висновок про відповідність дисертації встановленим чинним вимогам. Дисертаційна робота Довгодько Наталії Вікторівни на тему «Удосконалення спеціальної підготовленості спортсменок високої кваліфікації на етапі підготовки до головних змагань у веслуванні академічному» 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 на присудження наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт», галузь знань 01 «Освіта/Педагогіка».

Рецензент:

кандидат наук з фізичного
виховання і спорту, доцент
доцент кафедри кіберспорту
та інформаційних технологій
Національного університету фізичного
виховання і спорту України



Олена ЯКОВЕНКО

Проректор з науково-педагогічної
роботи та стратегічного розвитку
Національного університету фізичного
виховання і спорту України,
доктор філософії з галузі знань "Право",
доцент



Олександр ПИЖОВ