

Голові Разової спеціалізованої вченої ради

СВР 10532

Запорізького національного університету,

доктору наук з фізичного виховання і спорту, професору,

Тищенко Валерії Олексіївні

РЕЦЕНЗІЯ

офіційного рецензента

доктора наук з фізичного виховання і спорту, професора

Караулової Світлани Іванівни

на дисертаційну роботу Козія Романа Володимировича

на тему «Сучасні шляхи оптимізації тренувального процесу веслувальників-академістів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей»,

подана на здобуття наукового ступеня доктора філософії

з галузі знань 01 Освіта/Педагогіка,

за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт

Актуальність обраної теми. Сучасна система підготовки у спорті вищих досягнень вимагає комплексного науково обґрунтованого підходу для оптимізації тренувального процесу на основі використання результатів спортивної науки, високого рівня організації, наукового супроводу, використання інноваційних технологій.

У веслуванні академічному високий рівень конкуренції на міжнародній арені вимагає постійного вдосконалення тренувального процесу. Спортсмени на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей мають досягати оптимального рівня тренуваності, підготовленості та готовності для демонстрації найвищих спортивних результатів в основних змаганнях, а отже, ефективність правильного планування обсягів тренувального навантаження різної спрямованості в структурних утворюваннях річного макроциклу,

контролю та оцінки основних особливостей загального стану спортсменів, рівня їх фізичної, функціональної, техніко-тактичної та психологічної підготовленості стає критично важливою та має важливе значення для загальної оцінки ефективності тренувального процесу висококваліфікованих спортсменів. У контексті веслування академічного – виду спорту, що поєднує значні кардіореспіраторні навантаження, динамічну м'язову роботу всіх груп скелетної мускулатури та високий рівень загальної підготовленості організму, вплив програм побудови тренувального процесу з використанням сучасних досягнень в галузі ІТ-технологій, зокрема, засобів штучного інтелекту становить особливий науковий інтерес.

У цьому контексті дисертація, присвячена пошуку ефективних шляхів оптимізації підготовки веслувальників-академістів, безумовно, має як наукову, так і практичну значущість.

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

У дисертаційній роботі відповідно до теми дослідження визначено об'єкт (тренувальний процес висококваліфікованих веслувальників-академістів у підготовчому періоді річного макроциклу на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей) та предмет дослідження (вплив експериментальної програми побудови тренувального процесу на рівень фізичної та функціональної підготовленості й функціональний стан кардіореспіраторної системи висококваліфікованих веслувальників-академістів) що відповідають меті та завданням роботи.

Досягнення мети дослідження – обґрунтування та розробка алгоритму комплексного контролю за функціональним станом в системі підготовки кваліфікованих борців на етапі спеціалізованої базової підготовки, передбачало вирішення таких завдань:

1. На основі аналізу науково-методичної літератури з проблеми дослідження вивчити сучасний стан проблеми оптимізації тренувального процесу висококваліфікованих веслувальників-академістів на етапі

максимальної реалізації індивідуальних можливостей.

2. Проаналізувати динаміку показників загальної та спеціальної фізичної, функціональної підготовленості та функціонального стану кардіореспіраторної системи висококваліфікованих веслувальників-академістів у підготовчому періоді річного макроциклу в процесі тренувальних занять за типовою програмою для етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей.

3. Розробити модельні характеристик показників загальної фізичної та функціональної підготовленості спортсменів вищої кваліфікації, які спеціалізуються у веслуванні академічному.

4. Розробити та експериментально перевірити ефективність авторської програми побудови тренувального процесу у підготовчому періоді річного макроциклу для висококваліфікованих веслувальників-академістів з врахуванням динаміки параметрів фізичної та функціональної підготовленості під час підготовки до змагального сезону, ступеню їх відхилення від модельних характеристик, результатів експертної оцінки з наступною їх деталізацією за допомогою засобів штучного інтелекту.

5. Розробити практичні рекомендації щодо впровадження експериментальної програми в тренувальний процес веслувальників-академістів вищої кваліфікації на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей.

Результати дисертаційної роботи мають об'єктивний характер, ґрунтуються на достатній кількості наукового матеріалу, комплексі інформативних методів, адекватних поставленим меті та завданням роботи. Сформульовані висновки у повній мірі відображають зміст проведених досліджень і відповідають завданням роботи.

Зв'язок роботи з науковими планами, темами.

Дисертаційну роботу виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри фізичної культури і спорту Запорізького національного університету Міністерства освіти і науки України в рамках тем: «Теоретичні та методичні засади підготовки майбутніх фахівців фізичного виховання, спорту

та туризму» (номер державної реєстрації 0122U2047) Зведеного плану науково-дослідної роботи Міністерства освіти України на 2022-2027 рр. та «Оптимізація тренувальної та змагальної діяльності спортсменів різного віку і кваліфікації у системі багаторічної підготовки» (номер державної реєстрації 0125U001512) Зведеного плану науково-дослідної роботи Міністерства освіти України на 2025-2029 рр. Авторська роль здобувача Р.В. Козія полягала в обґрунтуванні змісту та структури експериментальної програми побудови тренувального процесу для висококваліфікованих веслувальників-академістів у підготовчому періоді річного макроциклу з використанням засобів штучного інтелекту.

Достовірність і новизна отриманих наукових результатів.

Достовірність результатів дослідження забезпечується теоретичним обґрунтуванням проблеми на основі теоретико-методичного аналізу даних науково-методичної літератури та мережі Інтернет; застосуванням педагогічного тестування спеціальної фізичної підготовленості (визначення часу проходження дистанції 2000 м, 6000 м, коефіцієнту потужності роботи, оцінки силових здібностей веслувальників); методів оцінки загальної фізичної та функціональної підготовленості та визначенням основних показників функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем організму за допомогою комп'ютерної програми експрес-оцінки функціональної підготовленості спортсменів «ШВСМ» та «ШВСМ-інтеграл» (за методикою Малікова М.В. зі співав.); методів визначення адаптивних можливостей та стану регуляторних механізмів серцево-судинної системи (за методикою Р.М. Баевским [цит. по М.В. Малікову]); методів математичної статистики.

Дисертація робота містить наукову новизну. Дисертантом отримано нові дані, а саме:

- вперше розроблено експериментальну програму побудови тренувального процесу у підготовчому періоді річного макроциклу для висококваліфікованих веслувальників-академістів, яка передбачає перерозподіл обсягів тренувальних навантажень різної спрямованості з урахуванням особливостей динаміки параметрів фізичної та функціональної підготовленості

спортсменів у період підготовки до змагального сезону, даних експертної оцінки найбільш відомих фахівців у галузі спорту вищих досягнень з подальшим використанням засобів штучного інтелекту;

- вперше розроблено модельні характеристики показників загальної фізичної та функціональної підготовленості спортсменів вищої кваліфікації, які спеціалізуються у веслуванні академічному, а саме: наведено кількісні значення показників фізичної роботоздатності, аеробної потужності, загальної, швидкісно-силової та швидкісної витривалості, параметрів анаеробного та аеробно-анаеробного шляхів енергозабезпечення фізичних навантажень, загальної метаболічної ємності, резервних можливостей, порога анаеробного обміну, частоти серцевих скорочень на рівні ПАНО, системи енергозабезпечення м'язової діяльності, рівнів загальної фізичної та функціональної підготовленості, які необхідні для досягнення високих спортивних результатів у веслуванні академічному;

- розроблено експериментальні матриці тренувальних навантажень різної спрямованості (веслувальна робота на воді в різних пульсових режимах, фізичні навантаження для розвитку швидкісно-силових та силових здібностей, спеціальні фізичні навантаження на веслувальному ергометрі Concept-2, вправи із загальної фізичної підготовки) для кожного мікроциклу загально-підготовчого, спеціально-підготовчого та передзмагального етапів підготовчого періоду річного макроциклу;

- вивчено особливості впливу тренувальних навантажень різної спрямованості на рівень загальної та спеціальної фізичної й функціональної підготовленості висококваліфікованих веслувальників-академістів, які полягали у суттєвому покращенні практично усіх параметрів зазначених видів підготовленості;

- доповнено та розширено дані щодо особливостей змін функціонального стану кардіореспіраторної системи спортсменів високої кваліфікації під впливом інтенсивних тренувальних навантажень у підготовчому періоді річного макроциклу, які полягали, насамперед, у

суттєвому зниженні рівня функціональної напруги регуляторних механізмів серцево-судинної системи, підвищенні ефективності роботи серця, покращенні адаптивних можливостей системи кровообігу, підвищенні потенціальних можливостей системи зовнішнього дихання та стійкості організму до несприятливих умов гіпоксії;

- дістали подальшого розвитку напрями вдосконалення фізичної та функціональної підготовленості спортсменів вищої кваліфікації, які спеціалізуються у веслуванні академічному, згідно сучасним вимогам цього виду спорту та спортивних досягнень найбільш відомих веслувальників-академістів Європи та світу;

- підтверджено дані щодо необхідності постійного вдосконалення існуючих тренувальних програм для висококваліфікованих веслувальників-академістів з використанням останніх досягнень спортивної науки та ІТ-технологій, зокрема засобів штучного інтелекту.

Практична значущість результатів дослідження полягає у можливості використання отриманих результатів дослідження та розроблених рекомендацій для оптимізації тренувального процесу висококваліфікованих веслувальників-академістів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей. Результати дисертаційного дослідження впроваджено в тренувальний процес чоловічої збірної України з веслування академічного, спеціалізованої дитячо-юнацької школи олімпійського резерву «Україна» (м. Запоріжжя), Олімпійської школи вищої спортивної майстерності (м. Дніпро), у роботу кафедр теорії і методики фізичної культури і спорту, фізичної культури і спорту Запорізького національного університету МОН України, зокрема, у процесі викладання дисциплін «Теорія і методика спортивної підготовки», «Олімпійський та професійний спорт», «Функціональна діагностика», «Спортивно-педагогічне вдосконалення (веслування академічне)», у навчальний процес Інституту здоров'я, спорту та туризму імені Тетяни Самоленко Класичного приватного університету (м. Запоріжжя), зокрема, в процес викладання дисциплін «Теорія та методика спортивного тренування», «Підвищення спортивної майстерності з

обраного виду спорту» та Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту (м Дніпро), в практичну діяльність Федерації з веслування академічного Запорізької області, що підтверджено відповідними актами впровадження. Результати проведеного комплексного дослідження можуть бути використані в подальших наукових розробках для організації тренувального процесу висококваліфікованих веслувальників-академістів.

Оцінка структури, змісту та оформлення дисертації.

У вступі дисертації обґрунтовано актуальність обраної теми роботи, окреслено зв'язок роботи з науковими планами, темами, сформульовано об'єкт, предмет, мету, завдання, методи дослідження, розкрито наукову новизну, практичне значення роботи, наведено дані про апробацію отриманих результатів, структуру роботи.

У першому розділі «Актуальні проблеми оптимізації тренувального процесу веслувальників-академістів вищої кваліфікації на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей» розглянуто проблемне коло питань спорту вищих досягнень, надано загальну характеристика етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей та його особливостей для спортсменів, які спеціалізуються у веслуванні академічному, визначено сучасні погляди на проблему оптимізації тренувального процесу висококваліфікованих веслувальників-академістів та перспективи використання засобів штучного інтелекту в процесі підготовки спортсменів вищої кваліфікації.

У другому розділі «Методи та організація дослідження» відповідно до мети та завдань дослідження обґрунтовано використання методів дослідження, описано організацію дослідження і контингент випробуваних. У роботі використано групу методів, що дозволило отримати інформативні дані: аналіз та узагальнення науково-методичної літератури, педагогічне спостереження, педагогічне тестування, антропометричні, фізіологічні методи дослідження, комп'ютерні програми для експрес-оцінки поточного рівня фізичної та функціональної підготовленості, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Дослідження проводилося з 2021 р. по 2023 р. на базі чоловічої збірної команди України з веслування академічного. У рамках констатувального та формувального експериментів взяли участь по 16 веслувальників-академістів вищої кваліфікації.

У третьому розділі «Аналіз особливостей динаміки показників фізичної та функціональної підготовленості веслувальників-академістів високої кваліфікації у підготовчому періоді річного макроциклу в процесі тренування за типовою програмою побудови тренувального процесу» надана загальна характеристика типової програми тренувальних занять у підготовчому періоді річного макроциклу, розроблено модельні характеристики показників фізичної роботоздатності, аеробної потужності та функціональної підготовленості веслувальників-академістів вищої кваліфікації за вказаними параметрами, визначено особливості та динаміку показників загальної й спеціальної фізичної та функціональної підготовленості висококваліфікованих веслувальників-академістів під впливом типової програми побудови тренувального процесу.

У четвертому розділі «Експериментальне обґрунтування авторської програми побудови тренувального процесу висококваліфікованих веслувальників-академістів у підготовчому періоді річного макроциклу» визначено характеристику експериментальної програми побудови тренувального процесу висококваліфікованих веслувальників-академістів у підготовчому періоді на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей з використанням даних експертної оцінки провідних тренерів України з подальшою деталізацією цих даних за допомогою засобів штучного інтелекту (ШІ), надано оцінку ефективності експериментальної програми на основі суттєвої достовірної оптимізації їх фізичної та функціональної підготовленості й покращенню функціонального стану систем кровообігу та зовнішнього дихання, а також значно більш високого темпу скорочення відхилення показників загальної фізичної підготовленості від модельних характеристик.

У п'ятому розділі «Аналіз і обговорення результатів дослідження»

дисертантом узагальнено результати дослідження відповідно до поставлених завдань та формулювання логічних висновків щодо оптимізації тренувального процесу веслувальників-академістів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей. Отримано наукові дані трьох рівнів новизни, шляхом експериментального дослідження особливостей зміни показників фізичної та функціональної підготовленості висококваліфікованих веслувальників-академістів у процесі їх тренувальних занять, а саме, ті, що підтвердили, доповнили, набули подальшого розвитку наявні дослідження та ті, що отримано вперше.

За структурою і змістом робота має логічне викладення експериментального матеріалу, містить висновки, список використаних джерел, практичні рекомендації та акти впровадження результатів.

Відомості про дотримання академічної доброчесності. Згідно Акту метрологічної експертизи, перевірки первинної документації та матеріалів академічної доброчесності не виявлено порушень академічної доброчесності. Всі поставлені здобувачем наукові завдання виконані повністю.

Зауваження та дискусійні положення щодо змісту дисертаційної роботи.

Загалом позитивно оцінюючи роботу, вважаємо за необхідне вказати на деякі зауваження та дискусійні положення, а саме:

1. Не зовсім зрозумілою є сама методика визначення штучним інтелектом (використання чату Chat GPT) змін обсягів різних видів тренувальних засобів у кількісному відсотковому плані та для кожного з вивчених мезоциклів (втягуючого, базового, чотирьох спеціально-підготовчих та передзмагального). Можливо треба було дану методику описати більш детально у розділі 2 «Методи та організація дослідження».

2. У розділі 4 «Експериментальне обґрунтування авторської програми побудови тренувального процесу висококваліфікованих веслувальників-академістів у підготовчому періоді річного макроциклу» детально представлено дану програму. Перерозподіл обсягів різних видів підготовки в даній

експериментальній програмі було зроблено на основі аналізу результатів експертних оцінок одинадцяти провідних тренерів України з веслування академічного та з послідуною деталізацією кількісних характеристик обсягу тренувальних навантажень різної спрямованості з використанням засобів штучного інтелекту, проте не висвітлено, чи співпали або були різними пропозиції тренерського складу та показників ШІ. Тому потребує уточнення представлена інформація у таблицях 4.10 та 4.11, а саме, які зміни були враховані.

3. Автором у експериментальній програмі заплановано у межах спеціально-підготовчого етапу підготовчого періоду чотири спеціально-підготовчі мезоцикли, але у загальній теорії підготовки спортсменів та фундаментальних наукових роботах провідних фахівців (В.М. Платонов, Л.П. Матвеев, А.П. Бондарчук та інш.) дані мезоцикли мають назву контрольно-підготовчі мезоцикли.

4. З огляду на те, що у дослідженні брали участь висококваліфіковані спортсмени – члени чоловічої національної збірної команди України з веслування академічного, обґрунтованим виглядає подання даних про спортивні результати, досягнуті учасниками у змагальному періоді після реалізації експериментальної програми тренувальної підготовки.

Висновок про відповідність дисертації встановленим вимогам. Аналіз дисертації та публікацій дає підстави для висновку про те, що дисертаційна робота Романа Володимировича Козія на тему «Сучасні шляхи оптимізації тренувального процесу веслувальників-академістів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей» подана на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 01 Освіта / Педагогіка, за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт, є завершеним самостійним дослідженням, має наукову новизну, практичну та теоретичну значущість, заслуговує позитивної оцінки та 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 автор Роман Володимирович Козій заслуговує присудження наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт», галузь знань 01 «Освіта/Педагогіка».

Рецензент:

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

Світлана КАРАУЛОВА

Підпис Світлани Караулової засвідчую:

проректор з науково-педагогічної роботи,
доктор історичних наук, професор
Запорізького національного університету

Юрій КАГАНОВ

