

Голові Разової спеціалізованої вченої ради PhD11590
Львівського державного університету
фізичної культури імені Івана Боберського,
д-р наук з фізичного виховання та спорту,
професору Боднар І.Р.

Відгук

офіційного опонента доктора філософії в галузі знань 01 Освіта/Педагогіка,
доцента Лотоцького Ігоря Романовича
на дисертаційну роботу Даміана Ковальські
на тему «Контроль фізичної підготовленості рятувальників на воді з
урахуванням структури їх професійної діяльності»,
подана на здобуття наукового ступеня доктора філософії (PhD)
з галузі знань 01 Освіта/Педагогіка,
за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт

Актуальність дисертаційної роботи.

Аналіз змісту дисертаційної роботи свідчить, що обрана тема є своєчасною та науково й практично значущою з огляду на сучасні вимоги до професійної діяльності рятувальників на воді. Специфіка їхньої служби пов'язана з виконанням складних, високоризикових дій у водному середовищі, які потребують поєднання високого рівня спеціальної витривалості, швидкісно-силових і координаційних якостей, а також здатності тривалий час підтримувати працездатність у стресових і гіпоксичних умовах. Водночас результати дослідження переконливо демонструють, що чинна система контролю фізичної підготовленості рятувальників ґрунтується переважно на окремих тестах, які оцінюють ізольовані фізичні якості й не відображають цілісної структури та послідовності дій, характерних для реальної рятувальної операції.

Особливу актуальність проблемі надає відсутність у науково-методичному забезпеченні стандартизованих комплексних тестів, здатних моделювати повний цикл професійної діяльності рятувальника – від інтенсивної м'язової роботи на

суші до подолання водного простору, контактної взаємодії з потерпілим, його транспортування та подальших дій на березі. Запропонований у дисертації авторський комплексний тест спрямований на інтегровану оцінку спеціальної фізичної працездатності в умовах, максимально наближених до реальних, що відповідає сучасним тенденціям прикладної фізіології та теорії спортивного тестування.

Крім того, у роботі порушено важливе питання науково обґрунтованого нормування та стандартизації контрольних навантажень для рятувальників на воді з урахуванням фізіологічних меж, енергетичного забезпечення м'язової діяльності та часових параметрів рятувальних дій. Це має суттєве значення не лише для підвищення якості професійного відбору й атестації, а й для оптимізації системи підготовки та профілактики перевтоми й професійного виснаження.

Отже, актуальність дисертаційної роботи зумовлена об'єктивною потребою в удосконаленні науково обґрунтованих засобів контролю спеціальної фізичної підготовленості рятувальників на воді та розробленні інтегрованих тестових моделей, які адекватно відображають реальні умови й структуру їхньої професійної діяльності.

Виходячи з вищевикладеного, можна зробити висновок, що дисертаційна робота Ковальскі Даміана на тему «Контроль фізичної підготовленості рятувальників на воді з урахуванням структури їх професійної діяльності» є актуальною і своєчасною.

Ступінь обґрунтованості наукових досліджень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації. Дисертаційна робота структурно складається з анотації, вступу, п'яти розділів, загальних висновків, переліку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг дисертації становить 238 сторінок, з яких 186 припадає на основний текст; у роботі вміщено 19 таблиць і 17 рисунків. Усі сформульовані наукові положення, висновки та практичні рекомендації логічно випливають із поставленої мети й завдань дослідження та достатньою мірою підтверджені результатами експериментальної роботи. Достовірність отриманих результатів забезпечується репрезентативністю та тривалістю експериментальних

досліджень, використанням сучасних, методично вивірених засобів і методів, що відповідають вимогам наукової метрології, а також застосуванням адекватного завданням комплексу діагностичної апаратури. У процесі дослідження використано широкий спектр теоретичних, педагогічних і статистичних методів, проведено констатувальний і формувальний експерименти. Огляд наукової літератури охоплює 199 джерел, у тому числі 147, поданих латиницею, що забезпечує належний рівень інформованості автора про сучасний стан проблеми та високий ступінь наукової обґрунтованості отриманих результатів.

У *вступі* обґрунтовано актуальність обраної теми та її зв'язок із науковими програмами і тематиками, сформульовано мету й завдання дослідження, визначено об'єкт і предмет, окреслено методологічні засади роботи, розкрито рівень наукової новизни та практичну значущість отриманих результатів, відображено особистий внесок здобувача, а також подано відомості про апробацію дослідження та впровадження його результатів у практичну діяльність.

У *першому розділі* дисертаційної роботи подано науково-теоретичне обґрунтування проблеми контролю та оцінювання фізичної підготовленості рятувальників на воді, розкрито особливості їхньої професійної діяльності, структуру та зміст фізичної і спеціальної фізичної підготовки, а також проаналізовано сучасні підходи до тестування функціональної та спеціальної працездатності в умовах, наближених до реальних рятувальних ситуацій. Послідовне вивчення науково-методичної літератури та нормативних документів дало змогу автору визначити суперечності між існуючою системою контролю фізичної підготовленості та реальними вимогами професійної діяльності рятувальників, що стало підґрунтям для обґрунтування наряду подальшого наукового пошуку й розроблення авторського комплексного тесту, спрямованого на інтегральну оцінку спеціальної фізичної готовності до виконання класичної рятувальної операції.

У *другому розділі* надано методи, що використовувались відповідно до об'єкта, предмета, мети і завдань дослідження, представлено організацію досліджень.

У *третьому розділі* дисертаційної роботи здійснено аналіз вихідного рівня загальної та спеціальної фізичної підготовленості рятувальників на воді, визначено особливості прояву провідних фізичних якостей у представників різної статі та різного професійного стажу, а також проведено порівняльну характеристику результатів виконання контрольних і спеціально-прикладних тестів. Автором встановлено, що показники швидкісно-силових якостей, спеціальної витривалості та координаційних здібностей мають істотні відмінності залежно від рівня підготовленості та досвіду професійної діяльності. Виявлено статистично значущі взаємозв'язки між окремими компонентами спеціальної фізичної підготовленості, що відображають цілісну структуру функціональної готовності рятувальників до виконання рятувальних операцій у водному середовищі. Отримані результати дали змогу автору обґрунтувати інформативність обраних тестових показників і визначити напрями подальшого удосконалення системи контролю та оцінювання фізичної працездатності рятувальників на воді.

У *четвертому розділі* дисертаційної роботи подано зміст та методичне обґрунтування авторського комплексного тесту, спрямованого на інтегральну оцінку спеціальної фізичної підготовленості рятувальників на воді в умовах, максимально наближених до реальних параметрів професійної діяльності. Розкрито структуру тесту, послідовність і тривалість виконання його етапів, характеристику рухових дій та їх функціональну спрямованість, а також систему кількісних і якісних критеріїв оцінювання результатів.

На підставі аналізу показників, отриманих у групі рятувальників, визначено динаміку та інформативність окремих компонентів спеціальної фізичної підготовленості, зокрема спеціальної витривалості, швидкісно-силових і координаційних здібностей, а також здатності виконувати комплексну рухову діяльність в умовах водного середовища та після значного попереднього фізичного навантаження. Автором встановлено взаємозв'язки між окремими тестовими показниками і показано, що запропонований комплексний тест адекватно відображає інтегральний рівень функціональної готовності рятувальників до виконання основних етапів класичної рятувальної операції, що підтверджує його

наукову обґрунтованість і прикладну доцільність для використання у системі підготовки та контролю професійної готовності фахівців.

У **п'ятому розділі** здійснено узагальнення результатів теоретичного аналізу та експериментальних досліджень, окреслено основні наукові положення, які доповнюють і підтверджують дані, отримані в роботах інших дослідників, а також висвітлено ступінь розв'язання всіх завдань дисертаційної роботи. У цьому ж розділі сформульовано положення, що становлять наукову новизну дослідження.

У **висновках** дисертації систематизовано ключові результати дисертації, подано їх кількісну та якісну характеристику з належним обґрунтуванням достовірності отриманих даних.

Отже, поставлені в дисертаційному дослідженні завдання реалізовано в повному обсязі.

Достовірність результатів та їх новизна. Робота характеризується значним обсягом експериментальних досліджень і відповідає сучасним методологічним вимогам, що висуваються до фундаментальних наукових розвідок, зокрема у сфері теорії та методики фізичної підготовки і прикладної діяльності рятувальників на воді.

Із результатів проведеного дослідження логічно витікають обґрунтовані наукові положення, висновки та рекомендації, які містять наукову новизну:

- уперше обґрунтовано структуру і зміст авторського комплексного тесту, що моделює виконання рятувальної операції без додаткового обладнання в умовах, максимально наближених до реальних: виконання 20 повторень рухового завдання «упор лежачи – упор сидячи – вистрибування вгору з плеском», подолання 100 м уплав до потопальника, опанування агресивного потерпілого, буксирування його 100 м безпечним способом до берега, витягування на берег і підготовка до серцево-легеневої реанімації, після чого знову виконується 20 повторень зазначеного рухового завдання. Оцінювання здійснюється за загальним часом виконання завдання, норматив якого становить 600 секунд для рятувальників обох статей.

- уперше сформовано й науково обґрунтовано систему контролю фізичної підготовленості рятувальників на воді, що інтегрує оцінювання загальної, спеціальної та професійно орієнтованої підготовленості, у межах якої встановлено

взаємозалежність між показниками розвитку ключових фізичних якостей, результатами спеціальних тестів та комплексного авторського інтегративного випробування, яке моделює ключові етапи рятувальної операції у водному середовищі, що підтверджує прямий вплив фізичної підготовленості на ефективність виконання професійних завдань.

- підтверджено, що між показниками фізичної підготовленості чоловіків і жінок-рятувальників на воді існують статистично достовірні відмінності у рівні розвитку швидкісної сили нижніх кінцівок (за результатами стрибка в довжину з місця), та силової витривалості м'язів верхніх кінцівок (за результатами вису на перекладині); у рівні спеціальної фізичної підготовленості (у тесті плавання на 400 м), а також в інтегральному показнику професійно-прикладної фізичної підготовленості (за результатами авторського комплексного тесту).

- підтверджено відсутність достовірних розбіжностей між чоловіками та жінками за показниками гнучкості (нахил уперед), силової витривалості корпусу (піднімання тулуба в сід) та швидкісно-координаційних здібностей (човниковий біг 5×10 м), що свідчить про однаковий рівень підготовленості чоловіків і жінок у цих видах тестових завдань.

- підтверджено, наукові дані про те, що індекс маси тіла рятувальників має мінімальний вплив на рівень їхньої загальної, спеціальної та інтегральної професійно-прикладної фізичної підготовленості.

- підтверджено, що зі збільшенням віку рятувальників спостерігається достовірне зниження показників загальної фізичної підготовленості та інтегральної професійно-прикладної підготовленості старших рятувальників.

- подальшого розвитку набули наукові дані про рівень фізичної підготовленості рятувальників на воді різного віку, статі й досвіду професійної роботи у рятувальних підрозділах.

Практичне значення одержаних результатів полягає у розробленні та науковому обґрунтуванні авторського комплексного тесту для інтегральної оцінки спеціальної фізичної підготовленості рятувальників на воді, який моделює основні етапи класичної рятувальної операції в умовах, максимально наближених до

реальних. Запропонований тест дає змогу об'єктивно визначати рівень розвитку провідних професійно значущих фізичних якостей (спеціальної витривалості, швидкісно-силових і координаційних здібностей, функціональної працездатності), а також здійснювати контроль готовності фахівців до виконання рятувальних дій без використання спеціального обладнання.

Використання розробленого комплексного тесту в системі підготовки, атестації та перепідготовки рятувальників на воді сприяє підвищенню інформативності педагогічного контролю, удосконаленню відбору та моніторингу професійної готовності, а також створює передумови для цілеспрямованої корекції змісту фізичної та спеціальної фізичної підготовки з урахуванням реальних вимог службово-рятувальної діяльності.

Повнота викладу матеріалів дисертації в опублікованих працях автором. Результати проведених досліджень широко висвітлені автором в друкованих роботах: по темі дисертації опубліковано 19 наукових праць, 2 із них у фахових виданнях України (виконані одноосібно), 4 у міжнародному виданні, яке входить до наукометричної бази Scopus.

Дисертаційна робота написана грамотно, лаконічно, науковим стилем.

Порушень академічної доброчесності не виявлено. Наведені цитати, розробки та ідеї, що належать іншим авторам мають посилання на відповідні джерела. У роботах виконаних у співавторстві відзначено особистий внесок автора.

Зауваження щодо змісту дисертації

Поряд із зазначенням позитивних аспектів дисертації ми змушені зробити наступні зауваження.

1. У дисертаційній роботі для оцінювання силових якостей нижніх кінцівок використовується тест «стрибок у довжину з місця». Водночас у різних розділах роботи результати цього тесту інтерпретуються як показники рівня розвитку швидкісної сили нижніх кінцівок (сторінка 7), вибухової сили м'язів ніг (сторінка 200) та динамічної сили нижніх кінцівок (сторінка 167). Разом із тим у розділі «Методи дослідження» зазначено, що за довжиною стрибка у довжину з місця оцінювалася саме вибухова сила. З огляду на те, що зазначений тест у теорії та

методиці фізичного виховання традиційно розглядається передусім як індикатор вибухової сили (швидкості наростання зусилля) м'язів нижніх кінцівок, використання його результатів для одночасної характеристики швидкісної та динамічної сили потребує додаткового теоретичного обґрунтування. У зв'язку з цим доцільно або уніфікувати термінологію відповідно до методичного опису (використовуючи поняття «вибухова сила м'язів нижніх кінцівок»), або чітко аргументувати можливість інтерпретації результатів стрибка у довжину з місця як показника ширшого спектра силових якостей.

2. У розділі, присвяченому методам дослідження (сторінка 72), зазначено, що оцінювання спритності здійснювалося за результатами виконання тесту «човниковий біг 10×5 м». Водночас в анотації дисертації (сторінка 7) та у розділі 5 (сторінка 194) подано твердження про відсутність статистично достовірних відмінностей між чоловіками і жінками за показниками швидкісно-координаційних здібностей, визначених у тесті «човниковий біг 5×10 м». У зв'язку з цим виникає термінологічна та методична неузгодженість: залишається не цілком зрозумілим, чи ототожнює автор поняття «швидкісно-координаційні здібності» зі спритністю, а також з яких причин у розділі «Методи дослідження» відсутній опис тесту «човниковий біг 5×10 м», результати якого використовуються в подальшому аналізі.

3. У розділі, присвяченому методам дослідження (сторінка 65), зазначено, що всі учасники експерименту виконували тестові завдання в однакових умовах. Водночас з даних, наведених у табл. 2.6, випливає, що дві групи обстежуваних проходили авторський комплексний тест у водах Балтійського моря, тоді як інші дві групи – в умовах озерних акваторій. Така відмінність природно-географічного середовища проведення випробувань може зумовлювати різні гідрометеорологічні та хвильові характеристики, що, у свою чергу, ставить під сумнів твердження про повну ідентичність умов виконання тесту для всіх груп досліджуваних.

4. В описі авторського комплексного тесту зазначено, що його виконання розпочинається з певного рухового завдання. Водночас у різних розділах дисертації це завдання подано з помітними розбіжностями. Зокрема, у вступі (сторінка 28) воно описується як «упор лежачи – упор сидячи – вистрибування

вгору з плеском», у розділі 2 (сторінка 69) – як «прийняти упор лежачи – вистрибнути вгору з плеском у долоні над головою», а у висновках (сторінка 198) наведено варіанти «упор лежачи – стрибком упор сидячи – вистрибування» та «прийняти упор лежачи – стрибком в упор сидячи – вистрибнути вгору з плеском у долоні над головою». Така варіативність формулювань свідчить про термінологічну й методичну неузгодженість опису початкового рухового завдання, окремі з яких істотно відрізняються за змістом і послідовністю рухових дій. У зв'язку з цим доцільно уточнити, який саме варіант опису є коректним і відповідає фактично використаній процедурі тестування.

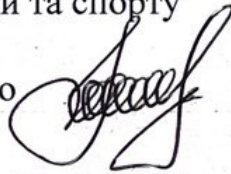
5. У роботі як граничний нормативний час виконання авторського комплексного тесту обґрунтовується інтервал 600 с (10 хв), що, за твердженням автора, ґрунтується на рекомендаціях фізіологів, даних щодо розвитку церебральної гіпоксії, тривалості процесу утоплення та часових параметрах окремих етапів рятувальної операції (плавання до постраждалого, буксирування тощо). Водночас наведені аргументи носять переважно описовий і сумарний характер та не супроводжуються чітким фізіологічним або біомеханічним моделюванням, яке б дозволяло обґрунтовано екстраполювати часові межі критичних для постраждалого процесів (180–300 с, 240 с) на інтегральний показник працездатності рятувальника у вигляді 10-хвилинного безперервного тестового навантаження. Залишається не до кінця з'ясованим, яким чином саме часовий інтервал 600 с оптимально відображає функціональні можливості рятувальника та структуру енергетичного забезпечення запропонованої сукупності вправ, а також чому саме цей показник, а не інші можливі часові межі, обрано як нормативно-критеріальний. У зв'язку з цим вибір 10-хвилинного ліміту виконання авторського комплексного тесту потребує більш розгорнутого теоретико-методичного та фізіологічного обґрунтування.

Висновок. Дисертаційна робота Даміана Ковальські на тему «Контроль фізичної підготовленості рятувальників на воді з урахуванням структури їх професійної діяльності», є завершеним самостійним дослідженням, має наукову новизну, теоретичне і практичне значення, містить наукові доробки, які викладені

в наукових публікаціях автора, 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 Даміан Ковальські заслуговує присудження наукового ступеня доктора філософії (PhD) з галузі знань 01 Освіта/Педагогіка, за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт.

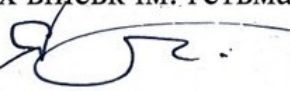
Офіційний опонент,
доктор філософії в галузі знань 01 Освіта/Педагогіка, доцент
доцент кафедри фізичної підготовки та спорту
Національної академії сухопутних
військ ім. гетьмана П. Сагайдачного

20.01.2026



І.Р. ЛОТОЦЬКИЙ

Підпис Лотоцького І.Р. засвідчую
ТВО начальника відділу персоналу штабу
Національної академії сухопутних військ ім. гетьмана П. Сагайдачного
підписувальник



Я.І. КНИШ