

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

В. о. ректора Національного
університету фізичного виховання і
спорту України

Олександр ПИЖОВ

« 20 »

січня

2025



ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації

Вако Іллі Ілліча «Теоретико-методичні основи формування базової техніки рухових дій спортсменів у єдиноборствах (на матеріалі рукопашного бою)» на здобуття наукового ступеня доктора наук з фізичного виховання та спорту за спеціальністю 24.00.01 Олімпійський і професійний спорт

У відповідності до п. 11 Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 17 листопада 2021 р. № 1197 на спільному розширеному засіданні кафедри кінезіології та фізкультурно-спортивної реабілітації й кафедри спортивних єдиноборств та силових видів спорту Національного університету фізичного виховання і спорту України (6 листопада 2025 року) було проведено фаховий семінар для апробації докторської дисертації Вако Іллі Ілліча «Теоретико-методичні основи формування базової техніки рухових дій спортсменів у єдиноборствах (на матеріалі рукопашного бою)» (науковий консультант – доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор Кашуба Віталій Олександрович). Тема дисертаційної роботи затверджена на засіданні Вченої ради НУФВСУ (протокол № 3 від 21 листопада 2021 року).

Рецензенти розглянувши докторську дисертацію, наукові публікації, в яких висвітлені основні наукові положення, а також за результатами фахового семінару проведеного на спільному розширеному засіданні кафедри кінезіології та фізкультурно-спортивної реабілітації й кафедри спортивних єдиноборств та силових видів спорту ухвалили надати здобувачу Вако Іллі Іллічу такий висновок про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів докторської дисертації.

ВИСНОВОК

1. Актуальність теми дисертації та її зв'язок з науковими програмами, планами, темами

Відповідно до численних наукових досліджень, спортивне вдосконалення являє собою багаторічну структуровану спортивну діяльність, що передбачає постійне самовдосконалення людини з метою досягнення високого спортивного результату в обраному виді спорту. Процес спортивного вдосконалення носить комплексний характер та поєднує складний системний вплив на особистість, фізичний стан і здоров'я спортсмена, в той самий час на набуття широкого кола спеціальних знань, навичок і умінь, оволодіння технікою спортивних вправ, підвищення фізичної працездатності організму.

Серед шляхів стимулювання спортивного вдосконалення спортсменів, науковці розглядають можливість формування та удосконалення техніки рухових дій, що є важливим і невід'ємним компонентом цілісної системи спортивного тренування, оскільки техніка є одним з вирішальних чинників у реалізації рухового потенціалу спортсмена певних технічних дій.

Особливо актуально це для видів спорту, де виконання технічних дій визначає ефективність змагальної діяльності, до яких і відноситься рукопашний бій. Проблема навчання спортивним вправам, удосконалення методології та технологій формування рухових умінь та навичок у рукопашному бою назріла як ніколи гостро та актуально у зв'язку з бурхливим прогресом сучасного спорту та все більшим інтересом до даного виду спорту.

Формування техніки виду спорту вимагає побудову цілісної системи аналізу техніки рухових дій спортсмена у змагальній діяльності, з'ясування найбільш поширених помилок та на цій основі запровадження системи заходів.

Огляд широкого пласту фахових знань став підставою для висунення припущення про те, що на сучасному етапі свого розвитку науковий дискурс не відображає належного осмислення проблеми розроблення науково обґрунтованої концепції формування базової техніки рухових дій у юних спортсменів, які спеціалізуються в рукопашному бою.

Дисертаційну роботу Вако Іллі Ілліча виконано відповідно до Плану науково-дослідної роботи Чорноморського національного університету імені Петра Могили на 2017–2020 рр. за темою «Розробка та реалізація інноваційних технологій та корекція функціонального стану людини при фізичних навантаженнях у спорті та реабілітації» (номер державної реєстрації 0117U007145); Плану науково-дослідної роботи НУФВСУ на 2021-2025 рр. за темою «Теоретико-методичні основи біомеханічних технологій у фізичному вихованні, спорті, реабілітації з урахуванням індивідуальних особливостей моторики людини» (номер державної реєстрації 0121U107944) та за темою «Вдосконалення технічної майстерності спортсменів на різних етапах багаторічної підготовки з використанням сучасних біомеханічних технологій» (номер державної реєстрації 0121U108112). Автор є співвиконавцем тем. Роль автора як співвиконавця полягає в теоретико-методичному обґрунтуванні положень концепції формування базової техніки рухових дій у юних спортсменів, які спеціалізуються в рукопашному бою.

2. Наукова новизна одержаних наукових результатів полягає в розробці наукових основ і базується на наступних основних положеннях:

- уперше на підставі теоретичного аналізу та узагальнення даних передової спортивної практики, власних експериментальних досліджень розроблено концепцію формування базової техніки рухових дій у юних спортсменів, які спеціалізуються в рукопашному бою, базові положення якої реалізуються у трьох концептах: методологічному, теоретичному та практичному;

- уперше розроблено, теоретично обґрунтовано та перевірено технологію формування базової техніки рухових дій у юних спортсменів, які спеціалізуються в рукопашному бою, як практичну складову авторської концепції, що включає проєктивний, змістовий, методичний, процесуальний та контрольний модулі. Методичний модуль розробленої авторської технології навчання базової ударної техніки рукопашного бою, заснованої на обліку типологізації помилок, представлено дидактичним та корекційним блоками із застосуванням мультимедіапроєкту «Domini»;

- уперше визначено та представлено загальну характеристику біомеханічних особливостей базової техніки рухових дій спортсменів високої кваліфікації з урахуванням показників часової та фазо-ритмової структури, механізму передачі кількості руху від усіх біоланок тіла спортсмена до ударної біоланки з побудовою оціночних шкал для кожного прийому;

- уперше систематизовано характерні помилки, що допускають юні спортсмени при освоєнні базової ударної техніки рукопашного бою, шляхом визначення їх рангу в порядку зниження значущості з використанням метода переваги;

- набуло подальшого розвитку питання про базову техніку рухових дій з визначенням основних прийомів у змагальній діяльності для юних спортсменів;

- отримало подальший розвиток питання використання комплексів вправ для запобігання помилок при формуванні базової техніки рухових дій юних спортсменів, які спеціалізуються в рукопашному бою;

- отримали подальший розвиток дані про особливості змагальної діяльності (ударні та борцівські техніко-тактичні дії) кваліфікованих спортсменів з рукопашного бою;

- на підставі теоретичного аналізу та узагальнення даних науково-методичної літератури, власних експериментальних досліджень розширено й доповнено інформаційну базу даних щодо застосування методів кваліметрії для визначення характерних помилок, яких припускаються юні спортсмени при освоєнні базової ударної техніки рухових дій.

3. Наукове та практичне значення полягає у науково-методичному обґрунтуванні основних положень й висновків, що дають змогу здійснювати формування базової техніки рухових дій у юних спортсменів, які спеціалізуються в рукопашному бою, шляхом реалізації методологічного, теоретичного та практичного концептів авторської концепції.

Наукове значення дисертаційної роботи полягає у створенні теоретико-методичної основи формування базової техніки рухових дій у юних спортсменів, які спеціалізуються в рукопашному бою, що забезпечує розвиток сучасного

наукового уявлення про структуру, зміст, механізми та закономірності оволодіння технічними діями в єдиноборствах. Значущість отриманих результатів полягає у розробленні й обґрунтуванні авторської технології формування базової техніки рухових дій, що включає комплекс методичних, дидактичних і корекційних засобів, спрямованих на усунення типових технічних помилок юних спортсменів.

Результати дослідження суттєво розширюють науково-методичну базу підготовки спортсменів-єдиноборців, доповнюють сучасні уявлення про біомеханічні особливості ударної техніки у рукопашному бою, а також поглиблюють наукові підходи до використання кваліметрії як інструменту діагностики та корекції технічної майстерності.

Практична значущість дисертації визначається можливістю прямого використання розроблених автором технологічних рішень у діяльності тренерів з єдиноборств. Розроблені дидактичні модулі, комплекси спеціальних вправ, алгоритми усунення технічних помилок та мультимедіапроект «*DOMIJA*» забезпечують можливість ефективної організації навчально-тренувального процесу юних спортсменів. Застосування цих засобів сприяє підвищенню якості технічної підготовленості, оптимізації навантаження, індивідуалізації тренувального процесу та підвищенню ефективності формування стійких рухових навичок спортсменів, які спеціалізуються в рукопашному бою.

Основні положення й результати досліджень впроваджено у практику підготовки спортсменів КЗ КДЮСШ «НІКА» (акт впровадження від 21.12.2023 р., 15.05.2025 р.), у практику підготовки спортсменів КДЮСШ «АРСЕНАЛ» (акт впровадження від 21.12.2023 р., 15.05.2025 р.), у практику підготовки спортсменів Всеукраїнської федерації рукопашного бою (акт впровадження від 04.09.2025 р.), в освітній процес підготовки здобувачів вищої освіти Національного університету фізичного виховання і спорту України, зокрема в освітній процес кафедри кінезіології та фізкультурно-спортивної реабілітації (акт впровадження від 05.03.2024 р., 04.09.2025 р.), спортивних єдиноборств та силових видів спорту (акт впровадження від 04.09.2025 р.).

4. Теоретичне значення отриманих результатів полягає у поглибленні наукових уявлень щодо закономірностей формування базової техніки рухових дій у єдиноборствах та науковому обґрунтуванні концепції її розвитку в юних спортсменів, які спеціалізуються в рукопашному бою. У дисертації вперше обґрунтовано структурно-функціональну модель формування технічних дій, що базується на інтеграції провідних положень біомеханіки, теорії рухових умінь і навичок, педагогічної ергономіки та кваліметричного аналізу.

Розроблена концепція розкриває логіку та основні механізми побудови технічної підготовки, визначає змістові компоненти та умови ефективного формування рухових дій, а також конкретизує взаємозв'язок між структурою технічної дії, її біомеханічними характеристиками та засобами навчання. Теоретичним внеском є запропоноване автором тлумачення базової техніки як системи, що потребує цілісного методичного забезпечення, включаючи типологізацію помилок, визначення біомеханічних закономірностей ударних дій та алгоритмів їх корекції.

У дисертації обґрунтовано методологічну доцільність застосування кваліметрії для оцінювання технічної майстерності юних спортсменів та удосконалено підходи до структурного аналізу рухів, що дало змогу сформулювати інформаційну основу для побудови індивідуальних траєкторій технічної підготовки. Теоретично доведено ефективність використання мультимедійних технологій як засобу візуалізації, корекції та оптимізації навчання складнокоординаційним рухам у рукопашному бою.

Сукупність отриманих теоретичних положень формує підґрунтя для розроблення сучасних технологій технічної підготовки у єдиноборствах, зокрема в рукопашному бою, та відкриває перспективи для подальших досліджень у напрямі науково-методичного забезпечення спортивного тренування.

5. Ступінь обґрунтованості і достовірності наукових положень, нових науково обґрунтованих результатів в галузі науки, одержаних здобувачем особисто, висновків на основі одержаних здобувачем достовірних результатів і рекомендацій, сформульованих у дисертації.

У дисертаційній роботі об'єкт (технічна підготовка юних спортсменів, які спеціалізуються в рукопашному бою) та предмет дослідження (теоретико-методичні засади концепції формування базової техніки рухових дій у юних спортсменів, які спеціалізуються в рукопашному бою) відповідають меті та завданням роботи.

Поставлена мета - обґрунтування, розробка та експериментальне підтвердження дієвості концепції формування базової техніки рухових дій у юних спортсменів, які спеціалізуються в рукопашному бою, задля оптимізації тренувального процесу вирішувалася п'ятьма послідовними завданнями.

Дослідження теоретичних і методичних положень дисертаційної роботи ґрунтуються на загальнонаукових принципах проведення комплексних досліджень, роботах провідних вітчизняних і зарубіжних науковців. Достовірність висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, забезпечена знанням і творчим використанням наукової методології та застосуванням відповідних методів досліджень. Обґрунтованість висунутих здобувачем наукових положень підкріплюється глибоким аналізом та узагальненням теоретичних напрацювань і практичного досвіду, логікою та чіткістю поставлених завдань, залученими і опрацьованими аналітичними та емпіричними матеріалами, використанням отриманих результатів у практичній діяльності.

Результати дослідження носять об'єктивний характер за кількістю досліджуваних, адекватністю застосованих методів дослідження поставленим завданням. Для вирішення поставлених у роботі завдань та досягнення мети дослідження були застосовані такі методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної літератури за темою наукового дослідження; аналіз змагальної діяльності спортсменів високої кваліфікації, які спеціалізуються в рукопашному бою; антропометрія; педагогічне спостереження; педагогічний експеримент; методи реєстрації та біомеханічного аналізу рухів спортсмена; кваліметрія; методи математичної статистики.

Достовірність отриманих результатів підтверджується методологією, сучасним інструментарієм проведення дослідження, достатньою кількістю

контингенту (92 спортсмени). Отримані результати підтверджені методами математичної статистики.

Основні наукові положення, висновки і практичні рекомендації, викладені в дисертації, є достатньою мірою обґрунтованими, логічними і послідовними.

У дисертаційній роботі автором отримано нові науково обґрунтовані результати: розроблено концепцію формування базової техніки рухових дій у юних спортсменів, які спеціалізуються в рукопашному бою; розроблено, теоретично обґрунтовано та перевірено технологію формування базової техніки рухових дій у юних спортсменів, які спеціалізуються в рукопашному бою, що включає проєктивний, змістовий, методичний, процесуальний та контрольний модулі; розроблено мультимедіапроєкт «*ДОТІМ*», що є складовою дидактичного та корекційного блоків методичного модуля авторської технології; визначено та представлено узагальнювальну характеристику біомеханічних особливостей базової техніки рухових дій спортсменів високої кваліфікації, які спеціалізуються в рукопашному бою; визначено характерні помилки, яких припускаються юні спортсмени при освоєнні базової ударної техніки рухових дій в рукопашному бою, та розроблені комплекси вправ для запобігання цих помилок.

Одержані наукові результати є обґрунтованими, їх наукова новизна є достовірною в світлі представлених у роботі доказів.

Мету дисертаційної роботи досягнуто. Структура дисертації відповідає меті і завданням роботи. Загалом, дисертація є структурованою, завершеною роботою, в якій з належною послідовністю та змістовністю висвітлено теоретико-методичні основи формування базової техніки рухових дій спортсменів у єдиноборствах (на матеріалі рукопашного бою).

6. Повнота викладення матеріалів дисертації в опублікованих працях.

Основні наукові положення дисертації опубліковано в наукових виданнях. В опублікованих наукових працях зі співавторами та без докторант самостійно виконав експериментальну частину дослідження та проаналізував отримані результати.

Основні положення дисертаційної роботи викладені у 39 наукових працях, з

них 24 публікації у фахових виданнях України, з яких 6 у фахових виданнях України, що увійшли до міжнародної наукометричної бази Scopus, одна стаття у науковому періодичному виданні України проіндексованому у міжнародній наукометричній базі Scopus (Q4), 2 статі у науковому періодичному виданні Румунії, що проіндексовано у базі даних Scopus (Q3, Q4), 5 публікацій у наукових періодичних фахових виданнях Польщі, 4 публікації апробаційного характеру, 3 публікації додатково відображають наукові результати дисертації.

Окрім широкого представлення результатів наукової роботи в публікаціях автора, також їх було представлено на науково-практичних конференціях різного рівня (Додаток А).

Апробація результатів дисертації. Результати дослідження представлені в наукових доповідях (тезах) на V Міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні проблеми розвитку фізичної культури, спорту і туризму в сучасному суспільстві» (Івано-Франківськ, 2020); Міжнародній науковій конференції «Міжнародні дні фізичної терапії, ерготерапії, фізичної культури та спорту» (Рівне, 2021); Міжнародній науково-практичній конференції «Основні напрями розвитку фізичної культури, спорту, фізичної терапії та ерготерапії» (Дніпро, 2022, 2024); VIII Міжнародній конференції «Сталий розвиток і спадщина в спорті: проблеми та перспективи» (Київ, 2024); I Всеукраїнській електронній науково-практичній конференції з міжнародною участю «Біомеханіка спорту, оздоровчої рухової активності, фізичної терапії та ерготерапії: актуальні проблеми, інноваційні проекти та тренди» (Київ, 2021); II, III Всеукраїнській електронній науково-практичній конференції з міжнародною участю «Біомеханіка спорту, оздоровчої рухової активності, фізкультурно-спортивної реабілітації: актуальні проблеми, інноваційні проекти та тренди» (Київ, 2022, 2024); VI Всеукраїнській електронній науково-практичній конференції з міжнародною участю «Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії» (Київ, 2023); науково-методичних конференціях кафедри олімпійського та професійного спорту Чорноморського національного університету імені Петра Могили (Миколаїв, 2017–2020), на науково-методичних конференціях кафедри кінезіології та фізкультурно-спортивної реабілітації

Національного університету фізичного виховання і спорту України (Київ, 2021–2025).

7. Особиста участь автора в отриманні конкретних наукових результатів, викладених в дисертації. Дисертація є самостійною науковою працею, в якій висвітлені власні ідеї і розробки автора, що дозволили вирішити поставлені завдання. Робота містить теоретичні та методичні положення і висновки, сформульовані дисертантом особисто. Використані в дисертації ідеї, положення чи гіпотези інших авторів мають відповідні посилання.

8. Відповідність принципам академічної доброчесності. Після аналізу звіту подібності зроблено такий висновок: дисертаційна робота носить теоретико-методологічний характер, що зумовлює використання великої кількості цитувань та посилань на наукові праці, дослідження, концепції та методичні розробки видатних вчених за даним напрямом дослідження. Запозичення, виявлені в роботі, не порушують положення та принципи академічної доброчесності.

9. Відповідність змісту дисертації галузі науки та паспорту спеціальності, за якою вона подається до захисту. За змістом дисертаційна робота Вако Іллі Ілліча на тему: «Теоретико-методичні основи формування базової техніки рухових дій спортсменів у єдиноборствах (на матеріалі рукопашного бою)» на здобуття наукового ступеня доктора наук з фізичного виховання та спорту, повністю відповідає паспорту наукової спеціальності 24.00.01 Олімпійський та професійний спорт.

10. Оцінка мови та стилю дисертації. Дисертація написана грамотною українською мовою, стиль викладення матеріалу відповідає прийнятому в науковій літературі.

11. Рекомендація дисертації до захисту. Розглянувши дисертацію Вако Іллі Ілліча на тему: «Теоретико-методичні основи формування базової техніки рухових дій спортсменів у єдиноборствах (на матеріалі рукопашного бою)» та наукові публікації за темою дисертації, визначивши особистий внесок у всіх зарахованих за темою дисертації наукових публікаціях, опублікованих зі співавторами, вважаємо, що робота є актуальною, виконана здобувачем наукового ступеня

доктора наук особисто, являє собою повністю завершену наукову працю, під час підготовки якої застосовувалися сучасні методи досліджень, має наукову новизну, практичне значення, містить нові науково обґрунтовані результати проведених здобувачем досліджень, нове розв'язання актуальної наукової проблеми оптимізації тренувального процесу юних спортсменів, які спеціалізуються в рукопашному бою, на основі формування базової техніки їх рухових дій, адекватно поставленій меті та містить висновки, які відповідають завданням. Було проведено метрологічну експертизу дисертаційного дослідження. У роботі відсутні порушення академічної доброчесності. Дисертаційна робота повністю відповідає вимогам, передбаченим п. 7, та п. 9 Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 17.11.2021 року №1197, які висуваються до докторських дисертацій, і рекомендується до захисту на здобуття наукового ступеня доктора наук з фізичного виховання та спорту за спеціальністю 24.00.01 Олімпійський і професійний спорт.

Висновок підготували рецензенти:

Д-р. біол. наук, професор

Георгій КОРОБЕЙНІКОВ

Д-р. фіз. вих., професор

Олена КОЗЛОВА

Д-р. фіз. вих., професор

Микола БЕЗМИЛОВ

Голова засідання,
д-р. фіз. вих., доцент

Наталія ГОНЧАРОВА

Підписи Г. КОРОБЕЙНІКОВА, О. КОЗЛОВОЇ, М. БЕЗМИЛОВА,
Н. ГОНЧАРОВОЇ

засвідчую



Григорук А.В.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації**

1. Kashuba V., Litvinenko Y., Vako I. On the use of optoelectronic motion registration systems in biomechanical analysis of strike techniques. *Journal of education, health and sport*. 2017. Vol. 7, № 3. P. 939–948. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4546285>. Наукове періодичне видання Польщі. *Здобувачеві належить аналіз та узагальнення результатів дослідження.*
2. Kashuba V., Litvinenko Y., Vako I. Biomechanical analysis of hook technique at close reach of athletes specializing in hand-to-hand combat. *Journal of education, health and sport*. 2017. Vol. 7, № 4. P. 1030–1041. <https://apcz.umk.pl/JEHS/article/view/7849>. Наукове періодичне видання Польщі. *Особистий внесок здобувача полягає у виявленні проблеми, в постановці мети та завдань роботи, аналізі та узагальненню результатів дослідження.*
3. Vako I. Modern video recording systems of motor techniques: practical aspect. *Pedagogy and psychology of sport*. 2019. Vol. 5, № 1. P. 121–130. <https://doi.org/10.12775/PPS.2019.05.01.008>. Наукове періодичне видання Польщі.
4. Кашуба В., Литвиненко Ю., Вако І. Біомеханічні особливості техніки бокового удару рукою на ближній дистанції кваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються в рукопашному бою. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. 2019. № 34. С. 85–92. <https://sportvisnyk.vnu.edu.ua/index.php/sportvisnyk/uk/issue/view/31/39>. Фахове видання України. *Особистий внесок здобувача полягає у організації та проведенні дослідження, формування висновків.*
5. Vako I. Didactic biomechanics: a modern trend of scientific research. *Pedagogy and psychology of sport*. 2020. Vol. 6, № 1. P. 152–161. <https://doi.org/10.12775/PPS.2020.06.01.012>. Наукове періодичне видання Польщі.
6. Кашуба В., Литвиненко Ю., Вако І. Відмінні риси техніки бокового удару рукою на ближній дистанції спортсменів різної кваліфікації, які спеціалізуються в рукопашному бою. *Молодіжний наук. вісник Східноєвроп. нац. ун-ту ім. Лесі Українки*. 2020. № 37. С. 131–137. Фахове видання України.

https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/24055/1/2020_37-131-137.pdf Фахове видання України. *Особистий внесок здобувача полягає у визначенні мети та завдань дослідження, його проведення та аналізі результатів.*

7. Vako I. Biomechanical modelling as a method of studying athlete's motor actions. *Pedagogy and psychology of sport*. 2020. Vol. 6, № 3. P. 127–134. <https://doi.org/10.12775/PPS.2020.06.03.010>. Наукове періодичне видання Польщі.

8. Кашуба В., Литвиненко Ю., Вако І. Особливості техніки бокового удару рукою на ближній дистанції висококваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються в рукопашному бою. *Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова*. 2020. Вип. 8 (128) 20. С. 83–87. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-ps.series15.2020.8\(128\).19](https://doi.org/10.31392/NPU-ps.series15.2020.8(128).19). Фахове видання України. *Особистий внесок здобувача полягає в організації дослідження та аналізі результатів.*

9. Кашуба В., Данильченко В., Вако І., Кримець О. З досвіду використання кваліметрії щодо ідентифікації рухових помилок при формуванні техніки рукопашного бою. *Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура*. 2020. № 35. С. 42–48. Фахове видання України. <https://doi.org/10.15330/fcult.35.42-48>. *Особистий внесок здобувача полягає у постановці завдань дослідження та узагальненні даних відносно рухових помилок при формуванні техніки рукопашного бою.*

10. Вако І. І. Ідентифікації характерних помилок, що допускають юні спортсмени, які спеціалізуються в рукопашному бою, при освоєнні ударів руками. *Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні аспекти розвитку людини (Rehabilitation & recreation)*. 2021. № 8. С. 8–12. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5510520>. Фахове видання України.

11. Vako I., Kashuba V., Lytvynenko Y., Goncharova N., Samolenko T., Tarasyuk V., Nikitenko O., Kovalchuk L. Identification of distinctive biomechanical features of the technique of side hand strike at close range of athletes of different qualifications specializing in hand-to-hand combat. *Journal of physical education and sport*. 2021. Vol. 21, Suppl. issue 5. Art. 377. P. 2835–2841. <https://doi.org/10.7752/jpes.2021.s5377>. Наукове періодичне видання Румунії, проіндексоване у базі даних Scopus, (Q3). *Особистий внесок здобувача полягає у постановці завдань дослідження,*

проведенні та узагальненні даних відносно рухових помилок при формуванні техніки рукопашного бою.

12. Вако І. І. Визначення помилок, що допускають юні спортсмени, які спеціалізуються в рукопашному бою, при освоєнні бокових ударів руками. *Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні аспекти розвитку людини (Rehabilitation and Recreation)*. 2021. № 9. С. 23–28. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2021.9.3>. Фахове видання України.

13. Крикун Ю., Вако І., Довганінець О. Кваліметрична оцінка факторів порушень опорно-рухового апарату у юних спортсменів на етапі початкової підготовки. *Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура*. 2022. № 38. С. 42–49. <https://doi.org/10.15330/fcult.1.42-50> Фахове видання України. *Особистий внесок здобувача полягає в обговоренні можливостей використання методу кваліметрії при організації навчально-тренувального процесу юних спортсменів.*

14. Вако І. Характерні помилки, що допускають юні спортсмени, які спеціалізуються в рукопашному бою, при освоєнні ударів ногами. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2022. Т. 13, № 32. С. 134–142. [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2022-13\(32\)-1-369](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2022-13(32)-1-369). Фахове видання України.

15. Вако І. І., Радченко Ю. А. Структура успішності змагальної діяльності в змішаних єдиноборства (на прикладі рукопашного бою). *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2022. № 2. С. 111–122. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2022-2-111>. Фахове видання України. *Здобувачеві належить аналіз та узагальнення результатів дослідження.*

16. Радченко Ю. А., Вако І. І. Модельні характеристики техніко-тактичної підготовленості найсильніших спортсменів у змішених єдиноборствах (на прикладі рукопашного бою). *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2022. Т. 14, № 33. С. 74–83. [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2022-14\(33\)-74-83](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2022-14(33)-74-83). Фахове видання України. *Здобувачеві належить аналіз та узагальнення результатів дослідження.*

17. Вако І. І., Григус І. М., Нікітенко О. В. Використання сучасних мультимедіа ресурсів у практиці спорту та фізичного виховання. *Rehabilitation &*

Recreation. 2023. № 14. С. 258–268. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2023.14.31>. Фахове видання України яке включено до наукової бази Scopus. *Здобувачеві належить розробка мультимедіа технології, аналіз та узагальнення результатів дослідження.*

18. Вако І. І., Жирнов О. В. Аналіз кінематичної структури техніки правого бокового удару рукою з фронтальної стійки у висококваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються в рукопашному бою. *Rehabilitation & Recreation*. 2023. № 15. С. 232–239. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2023.15.30>. Фахове видання України яке включено до наукової бази Scopus. *Здобувачеві належить аналіз кінематичної структури техніки правого бокового удару рукою з фронтальної стійки у висококваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються в рукопашному бою, та узагальнення результатів дослідження.*

19. Вако І. І., Жирнов О. В. Особливості кінематичної структури техніки прямого удару лівою рукою з лівосторонньої стійки у висококваліфікованих спортсменів, що спеціалізуються в рукопашному бою. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2023. № 3. С. 99–105. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2023-3-099>. Фахове видання України. *Здобувачеві належить аналіз кінематичної структури техніки прямого удару лівою рукою з лівосторонньої стійки у висококваліфікованих спортсменів, що спеціалізуються в рукопашному бою, та узагальнення результатів дослідження.*

20. Вако І., Кашуба В. Інтеграція комп'ютерних мультимедіа технологій у системі підготовки юних спортсменів. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2023. Т. 15, № 34. С. 145–156. [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-15\(34\)-1-534](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-15(34)-1-534). Фахове видання України. *Здобувачеві належить аналіз та узагальнення результатів дослідження.*

21. Вако І., Жирнов О. Особливості кутових характеристик техніки прямого удару правою рукою з лівосторонньої стійки у висококваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються у рукопашному бою. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2023. № 4 (64). С. 38–43. <https://doi.org/10.29038/2220-7481-2023-04-38-43>. Фахове видання України. *Здобувачеві належить аналіз особливостей техніки удару правою рукою знизу в*

голову з фронтальної стійки спортсменами високої кваліфікації, які спеціалізуються у рукопашному бою, та узагальнення результатів дослідження.

22. Вако І. І., Жирнов О. В. Особливості техніки удару правою рукою знизу в голову з фронтальної стійки спортсменами високої кваліфікації, які спеціалізуються у рукопашному бою. *OLYMPICUS*. 2023. № 3. С. 34–40. <https://doi.org/10.24195/olympicus/2023-3.6>. Фахове видання України. *Здобувачеві належить аналіз особливостей техніки удару правою рукою знизу в голову з фронтальної стійки спортсменами високої кваліфікації, які спеціалізуються у рукопашному бою, та узагальнення результатів дослідження.*

23. Вако І. І., Жирнов О. В. Кінематичний аналіз техніки бокового удару лівою рукою висококваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються у рукопашному бою. *Rehabilitation & Recreation*. 2023. № 16. С. 129–137. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2023.16.16>. Фахове видання України, яке включене до бази даних Scopus. *Здобувачеві належить аналіз техніки бокового удару лівою рукою висококваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються у рукопашному бою, та узагальнення результатів дослідження.*

24. Vako I. I., Zhyrnov O. V., Levandovska L. Yu. Kinematic structure of side kick technique by highly qualified athletes specializing in hand-to-hand combat. *Rehabilitation & Recreation*. 2023. № 17. С. 195–200. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2023.17.24>. Фахове видання України яке включене до бази даних Scopus. *Здобувачеві належить аналіз та узагальнення результатів дослідження.*

25. Вако І., Жирнов О. Аналіз швидкісних характеристик техніки удару знизу в голову правою рукою з фронтальної стійки у висококваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються в рукопашному бою. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2023. Т. 3. № 63. С. 47–52. <https://doi.org/10.29038/2220-7481-2023-03-47-52>. Фахове видання України. *Здобувачеві належить аналіз швидкісних характеристик техніки удару знизу в голову правою рукою з фронтальної стійки у висококваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються в рукопашному бою, та узагальнення результатів дослідження.*

26. Vako I. Kashuba V., Khmel'nitska I., Radchenko Yu., Radchenko A., Carp I., Krupenya S. Utilizing technology to develop fundamental motor skills in young athletes specializing in hand-to-hand combat. *Journal of physical education and sport*. 2024. Vol. 24., №2. Art. 36. P. 303–312. <https://doi.org/10.7752/jpes.2024.02036>. Наукове періодичне видання Румунії, проіндексоване у базі даних Scopus (Q4). *Здобувачеві належить аналіз та узагальнення результатів дослідження, співавторам – розроблення стратегії дослідження.*

27. Вако І., Жирнов О. Модельні характеристики кінематичної структури техніки бокового удару лівою ногою з фронтальної стійки висококваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються в рукопашному бою. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2024. № 1. С. 101–107. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2024-1-101>. Фахове видання України. *Здобувачеві належить аналіз кінематичної структури техніки бокового удару лівою ногою з фронтальної стійки висококваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються в рукопашному бою, та узагальнення результатів дослідження.*

28. Vako I. I., Radchenko Y. A., Shevchuk O. M. Comparative analysis of the kinematic structure of right-hand and left-hand hooks techniques from the frontal guard of high-qualified athletes specializing in hand-to-hand combat. *Rehabilitation & Recreation*. 2024. Том 18. № 1. 210–217. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2024.18.22>. Фахове видання України, яке включене до бази даних Scopus (Q4). *Здобувачеві належить аналіз та узагальнення результатів дослідження.*

29. Vako I. I., Radchenko Y. A., Shevchuk O. M. Features of evaluation of the kinematic structure of the technique of the straight right-hand blow from the left guard of high-qualified athletes specializing in hand-to-hand combat. *Rehabilitation & Recreation*. 2024. Том 18. № 2. С. 152–157. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2024.18.2.15>. Фахове видання України, яке включене до бази даних Scopus (Q4). *Здобувачеві належить аналіз та узагальнення результатів дослідження.*

30. Вако І., Жирнов О. Аналіз просторово-часових характеристик техніки удару лівою ногою в бік з лівосторонньої стійки висококваліфікованих спортсменів які спеціалізуються в рукопашному бою. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2024. 17 (36). С. 171–179. [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2024-17\(36\)-1-](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2024-17(36)-1-)

[500](#). Фахове видання України. *Здобувачеві належить аналіз просторово-часових характеристик техніки удару лівою ногою в бік з лівосторонньої стійки висококваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються в рукопашному бою.*

31. Kashuba V., Radchenko A., Radchenko Y., Vako I., Usychenko V. The state of the biogeometric profile of the posture of young athletes specializing in hand-to-hand combat as a prerequisite for the development of corrective and preventive measures. *Physical rehabilitation and recreational health technologies*. №4, 2024. P.224-237. [https://doi.org/10.15391/prrht.2024-9\(4\).03](https://doi.org/10.15391/prrht.2024-9(4).03). Наукове, періодичне видання України, яке проіндексоване у базі даних Scopus (Q4). *Здобувачеві належить розробка дизайну дослідження, математична обробка результатів експерименту, співавторам – розроблення стратегії дослідження, проведення експерименту.*

32. Вако І.І., Радченко Ю.А., Нікітенко О. В. Оцінка ефективності прямого удару правою рукою з лівосторонньої стійки висококваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються в рукопашному бою. *Rehabilitation & Recreation*. 2024. Том 18, № 3. С. 261–272. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2024.18.3.24>. Фахове видання України, яке включене до бази даних Scopus (Q4). *Здобувачеві належить аналіз та узагальненню результатів дослідження.*

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

33. Вако І., Дідур А., Фокіна Є. Біомеханічне моделювання – основа вивчення техніки рухових дій спортсменів, які спеціалізуються в рукопашному бою. Біомеханіка спорту, оздоровчої рухової активності, фізичної терапії та ерготерапії: актуальні проблеми, інноваційні проекти та тренди: матеріали I Всеукр. електрон. наук.-практ. конф. з міжнар. уч. 25 травня 2021 р., Київ. /НУФВСУ. Київ 2021. С. 36–39. URL: <https://uni-sport.edu.ua/content/i-vseukrayinska-elektronna-naukovo-praktychna-konferenciya-z-mizhnarodnoyu-uchastyu> (дата звернення: 29.05.2024). *Здобувачеві належить аналіз та узагальнення результатів дослідження.*

34. Вако І. Структура та зміст мультимедіапроєкту «Domini». Біомеханіка спорту, оздоровчої рухової активності, фізкультурно-спортивної реабілітації: актуальні проблеми, інноваційні проекти та тренди: матеріали II Всеукр. електрон. наук.-практ. конф., 14-15 грудня 2022 р., Київ / НУФВСУ, Київ 2023. С. 6–8. URL:

sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirnyk_materialiv_konferenciyi_2023_ostan.pdf.

35. Вако І., Жирнов О. Кінематична структура ударної техніки висококваліфікованих спортсменів які спеціалізуються в рукопашному бою. Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії: матеріали VI Всеукр. електрон. наук.-практ. конф. з міжнар. уч., 31 травня 2023 р., Київ / НУФВСУ, Київ. 2023. С. 12–14. Здобувачеві належить аналіз та узагальнення результатів дослідження.

36. Вако І., Жирнов О. Особливості техніки удару лівою ногою в бік з лівосторонньої стійки висококваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються в рукопашному бою. Біомеханіка спорту, оздоровчої рухової активності, фізкультурно-спортивної реабілітації: актуальні проблеми, інноваційні проекти та тренди : матеріали III Всеукр. електрон. наук.-практ. конф., 16-17 трав. 2024 р. Київ / НУФВСУ, Київ. 2024. С. 7–10. URL: https://unisport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirnyk_materialiv_konferenciyi_2023_ostan.pdf (дата звернення: 28.07.2024).

Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації

37. Вако І. Удосконалення техніки рукопашного бою фахівців служби безпеки України. Latvia, Rīgā : GlobEedit, 2020. 200 с.

38. Вако І. Техніка рукопашного бою в аспекті підготовки фахівців силових структур. Latvia, Rīgā : GlobEedit, 2020. 176 с.

39. Данильченко В. А., Вако І. І. Формування техніки рукопашного бою на заняттях зі спеціальної фізичної підготовки: монографія / за заг. ред. В. В. Бондаренка. Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2025. 210 с