

РЕЦЕНЗІЯ

професора кафедри професійного, неолімпійського та адаптивного спорту
Національного університету фізичного виховання і спорту України,
доктора наук з фізичного виховання і спорту,
професора Когут Ірини Олександрівни
на дисертаційну роботу Воронцова Андрія Валерійовича за темою
«Стратегії змагальної діяльності спортсменів високої кваліфікації у греко-
римській боротьбі з урахуванням функціональної асиметрії мозку»,
що подана на здобуття наукового ступеня доктора філософії
з галузі знань 01 Освіта/Педагогіка,
за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт

Актуальність обраної теми. Міжнародний олімпійський комітет у зв'язку із послабленням видовищності спортивної боротьби зробив спробу усунути її з програми Олімпійських ігор. Цей процес стимулював міжнародну федерацію боротьби до реформування. У результаті чого було створено міжнародну організацію Об'єднаний Світ Боротьби (United World Wrestling), метою якої стало не тільки розвиток спортивної боротьби, але й зростання видовищності змагальної діяльності.

Отже, задля підвищення видовищності і популярності греко-римської боротьби відбулись зміни правил змагань, що призводять до необхідності перегляду концепції побудови тренувального процесу. Виходячи з позицій індивідуалізації спортивної підготовки, виникає потреба у пошуку надійних критеріїв індивідуально-типологічних властивостей спортсменів, що можуть бути покладені в основу корекції тренувального процесу.

Однією з таких, генетично обумовлених властивостей спортсменів, є функціональна асиметрія мозку, що безпосередньо пов'язана із можливістю засвоєння рухових навиків, формування психоемоційного та функціонального стану борця в умовах тренувальної та змагальної діяльності.

Водночас відмічається недостатність досліджень, присвячених формуванню тактики змагальної діяльності борців високої кваліфікації із урахуванням функціональної асиметрії мозку, що актуалізує необхідність та

важливість наукових досліджень Воронцова А. В. за темою «Стратегії змагальної діяльності спортсменів високої кваліфікації у греко-римській боротьбі з урахуванням функціональної асиметрії мозку».

Дисертаційна робота виконана відповідно до Плану науково-дослідної роботи Національного університету фізичного виховання і спорту України на 2016-2020 рр. за темою 2.28 «Біомеханічні та психофізіологічні критерії техніко-тактичної підготовленості спортсменів високої кваліфікації» (номер держреєстрації 0118U002068), а також відповідно до Плану науково-дослідної роботи Національного університету фізичного виховання і спорту України на 2021-2025 рр. за темою 2.6 «Науково-методичний супровід тренувальної та змагальної діяльності кваліфікованих спортсменів у єдиноборствах та силових видах спорту» (номер держреєстрації 0121U108940). Роль автора, як співвиконавця, полягає у розробці стратегій змагальної діяльності щодо підготовки борців високої кваліфікації із урахуванням функціональної асиметрії мозку.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації. Усі наукові положення та висновки, які сформульовані у дисертації, достатньою мірою обґрунтовані експериментальними даними, відповідають меті та завданням роботи.

Досягнення мети дослідження (обґрунтування стратегій змагальної діяльності борців високої кваліфікації з урахуванням функціональної асиметрії мозку для підвищення їх результативності в змаганнях) передбачає поступове вирішення чотирьох завдань:

1. Проаналізувати теоретико-методичні аспекти тактичної підготовки борців високої кваліфікації.
2. Дослідити психофізіологічний стан борців високої кваліфікації із різним домінуванням півкуль головного мозку та встановити взаємозв'язок прояву функціональної асиметрії з техніко-тактичними діями спортсменів.
3. Визначити провідні стратегії та їх техніко-тактичні складові результативності змагальної діяльності борців збірних команд України і

Казахстану.

4. Визначити складові індивідуальних стратегій ведення боротьби спортсменів високої кваліфікації в греко-римській боротьбі з урахуванням функціональної асиметрії мозку для підвищення їх результативності в змаганнях.

Достовірність отриманих результатів ґрунтується на достатній тривалості дослідження, значній кількості досліджуваних спортсменів, експертів, належному опрацюванні джерельної бази (251 джерело, серед яких 46 – іноземних). У роботі коректно використано методи наукового дослідження.

Наукова новизна отриманих результатів полягає у тому, що дисертантом уперше: обґрунтовано індивідуальні стратегії ведення боротьби спортсменів високої кваліфікації в греко-римській боротьбі, підґрунтями яких стали провідні стратегії та техніко-тактичні складові результативності змагальної діяльності борців збірних команд різних країн; визначено значущі складові результативності змагальної діяльності борців та доведено взаємозв'язок прояву функціональної асиметрії з техніко-тактичними діями борців високої кваліфікації спортсменів; визначено особливості психофізіологічних проявів борців високої кваліфікації із різним домінуванням півкуль головного мозку та встановлено зв'язок їх індивідуально-типологічних властивостей (психомоторних, нейродинамічних, когнітивних, психоемоційних та функціональних) з реалізацією індивідуальних стратегій змагальної діяльності; визначено фактори, що впливають на формування стратегій змагальної діяльності борців високої кваліфікації: стиль ведення поєдинку, міжпівкульне функціональне домінування мозку та рівень прояву психічних процесів. Доповнено та розширено дані про інформативні критерії процесу формування стратегій змагальної діяльності у борців високої кваліфікації на основі генетично-обумовлених характеристик; розширено концепцію індивідуалізації тактико-технічної підготовки борців у греко-римській

боротьбі, враховуючі особистісні прояви когнітивної сфери; дістали подальшого розвитку існуючі дані про особливості зв'язку психофізіологічного стану борців високої кваліфікації із ефективністю змагальної діяльності та розробку ефективних корекційних заходів; підтверджено дані попередніх досліджень щодо взаємозв'язку ефективності змагальної діяльності та індивідуальної переваги відповідного стилю ведення поєдинку серед борців високої кваліфікації греко-римського стилю.

Практичне значення результатів дослідження полягає у тому, що результати даної роботи зацікавили континентальне представництво міжнародної федерації спортивної боротьби в Азії, яке вже почало впровадження запропонованої методики у країнах, які знаходяться на етапі розвитку спортивної боротьби, для покращення ефективності роботи тренерів та загального розвитку боротьби на національному та континентальному рівнях. Об'єднаний Світ Боротьби Азії ретельно слідкує за ходом реалізації впровадження отриманих результатів дисертації із урахуванням практичних рекомендацій.

Результати дисертаційних досліджень впроваджено у практику тренувального процесу збірної команди Казахстану з греко-римської боротьби, в практику роботи КДЮСШ «Школа спорту» та ДЮСШ «Олімпієць».

Оцінка змісту дисертації та її основних положень. Дисертаційна робота має логічну структуру, що відповідає вимогам, та складається з анотації (українською та англійською мовами), списку публікацій здобувача за темою дисертації, вступу, п'яти розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків.

У вступі обґрунтовано актуальність дисертаційної роботи, зв'язок роботи з науковими програмами, темами, визначено мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження, представлено методологію дослідження, рівень наукової новизни і практична значимість роботи, відображено особистий внесок автора, наведено дані про апробацію роботи та впровадження

отриманих результатів у практику, подано інформацію про публікації, структуру та зміст роботи.

У **першому розділі** «Теоретико-методичні аспекти тактичної підготовки борців високої кваліфікації» представлено узагальнення наукової інформації щодо психофізіологічних чинників, що забезпечують успішність реалізації тактичної підготовки у спортивній боротьбі; зв'язків тактичної підготовки із ефективністю змагальної діяльності у боротьбі; функціональної асиметрії мозку як індивідуально-типологічної властивості та її зв'язок зі змагальною діяльністю у боротьбі; інформативних складових, що забезпечують ефективність змагальної діяльності борців високої кваліфікації.

Здобувачем з'ясовано, що діяльність спортсменів у силових єдиноборствах передбачає високий рівень нервово-психічної напруги, яка обумовлена різноманітними стресогенними факторами. Цей факт вказує на необхідність психологічного забезпечення процесу підготовки для покращення емоційної стійкості та адаптації спортсменів до екстремальних умов тренувальної і змагальної діяльності.

Автором встановлено, що однією з індивідуально-типологічних властивостей людини є функціональна асиметрія півкуль головного мозку, яка має вплив на рівень розвитку фізичних якостей спортсменів, особливості протікання психічних процесів, функціональні можливості та, безпосередньо, на рухові функції. Визначення характеру міжпівкульної організації головного мозку має важливе значення для обґрунтування та втілення індивідуального підходу в тренувальний процес.

У результаті дослідження виявлено, що функціональна асиметрія півкуль головного мозку залежить від кваліфікації спортсмену та обраного виду спорту і має прямий взаємозв'язок з ефективністю змагальної діяльності. Підсумовуючи, автор зазначив, що подальше вивчення особливостей прояву функціональної півкульної асиметрії мозку для розробки індивідуалізованих методичних підходів для оцінювання тактики в

умовах змагальної діяльності серед борців високої кваліфікації – є актуальною задачею сучасних єдиноборств.

У **другому розділі** «Методи та організація дослідження» для реалізації поставлених у дисертаційній роботі мети і завдань автор охарактеризував комплекс взаємообумовлених методів дослідження: теоретико-методичний аналіз даних науково-методичної літератури; методи оцінки функціональної асиметрії мозку у борців греко-римського стилю; методи дослідження психічного стану кольоровим тестом Люшера; методи дослідження стану нейродинамічних функцій спортсменів; методи дослідження невербального інтелекту у борців; методи оцінки стану автономної регуляції ритму серця у борців; аналіз щоденників спортсменів, планів підготовки; аналіз змагальної діяльності провідних борців греко-римського стилю; математико-статистичні методи аналізу та обробки результатів дослідження.

Організація дослідження була побудована в чотири етапи протягом 2018–2022 рр., на кожному з яких послідовно розв’язувалися поставлені наукові завдання.

У **третьому розділі** «Особливості прояву функціональної асиметрії мозку та її зв’язок зі стратегією змагальної діяльності у борців високої кваліфікації» представлено результати оцінки функціональної асиметрії мозку у борців греко-римського стилю збірних команд України та Казахстану; особливості прояву психоемоційного стану борців із різною функціональною асиметрією півкуль головного мозку; особливості стану нейродинамічних функцій у борців із різним домінуванням півкуль головного мозку; особливості невербального інтелекту у борців із різною функціональною асиметрією півкуль головного мозку; особливості стану автономної регуляції ритму серця у борців із різною функціональною асиметрією півкуль головного мозку; зв’язок між психофізіологічним станом та стратегією змагальної діяльності у борців із різною функціональною асиметрією півкуль головного мозку.

Для оцінки особливостей функціональної асиметрії мозку здобувачем

обстежено дві збірні команди борців греко-римського стилю: України та Казахстану. Вивчення домінантності півкуль мозку та особливості реагування спортсменом на зовнішнє середовище (за тестом «Color & Word Test») показало, що борці збірної команди Казахстану більш незалежні від впливу на систему психофізіологічного сприйняття зовнішнього інформаційного середовища, ніж спортсмени збірної команди України, що обумовлено переважанням у борців збірної Казахстану домінуванням лівої півкулі мозку та автономний тип когнітивної стратегії переробки інформації у казахстанських борців. Борці збірної команди України виявляють менш виражену функціональну асиметрію мозку, у них спостерігається адаптивна когнітивна стратегія.

Під час вивчення психічного стану та нейродинамічних процесів серед борців обох збірних команд автором виявлено, що серед українських борців із домінуванням правої півкулі мозку виявляється психічна напруженість із переважанням симпатичної активації в умовах інформаційного навантаження, переважання процесів збудження над процесами гальмування спостерігається також у спортсменів із домінуванням правої півкулі мозку. Українські борці із домінуванням лівої півкулі мозку характеризуються зниженням рівня психічної працездатності та зростанням рівня психічної тривоги.

Серед борців збірної Казахстану із домінуванням лівої півкулі мозку спостерігається наявність внутрішнього психічного напруження. У борців збірної команди Казахстану із домінуванням правої півкулі мозку виявляється активація симпатичної ланки вегетативної нервової системи, спостерігається переважання процесів збудження над процесами гальмування, що відображається у погіршенні стабільності реакції на рухомий об'єкт.

Проведене дослідження показало, що у борців збірної Казахстану більший рівень функціональної рухливості, лабільності нервових процесів, швидкості переробки зорової інформації та імпульсивності виявляється серед

осіб із правопівкульним домінуванням. В українських борців навпаки, вищий рівень функціональної рухливості нервових процесів виявляється у осіб із лівопівкульним домінуванням. Цей результат дає можливість використовувати означені висновки для формування стратегій змагальної діяльності.

Дослідження невербального інтелекту у борців збірних України та Казахстану виявило, що у всіх борців із домінуванням лівої півкулі мозку властивості швидкості та якості переробки невербальної інформації достовірно вищі, ніж у осіб із домінуванням правої півкулі мозку. Це свідчить про більш надійну систему невербального інтелекту у борців збірної України із домінуванням лівої півкулі мозку.

Порівняльний аналіз стратегій змагальної діяльності виявив, що серед борців збірної команди України переважає атакуючий стиль ведення поєдинку (63%), а серед борців збірної команди Казахстану переважає захисний стиль ведення поєдинку (55%). Означений результат узгоджується із інформативними складовими стратегій змагальної діяльності: наявністю генетично обумовлених індивідуально-типологічних властивостей борців та проявом кроскультурних особливостей національної школи боротьби.

У **четвертому** розділі «Аналіз стратегії і тактики ведення поєдинків під час змагальної діяльності у борців високої кваліфікації із різною функціональною асиметрією півкуль головного мозку» представлено аналіз змагальної діяльності збірної команди України з греко-римської боротьби на чемпіонатах Європи 2019–2020 рр.; аналіз змагальної діяльності збірної команди Казахстану з греко-римської боротьби на чемпіонаті Азії у 2020 р.; порівняльний аналіз виступу збірних команд України та Казахстану з греко-римської боротьби на континентальних чемпіонатах 2020 р.; зв'язок між ефективністю стратегії і тактики змагальної діяльності та проявом функціональної асиметрії головного мозку у борців високої кваліфікації.

Автор для проведення аналізу змагальної діяльності та особливостей тактики ведення поєдинку у борців високої кваліфікації із різним

домінуванням півкуль головного мозку відібрав дані щодо участі збірних команд України та Казахстану у континентальних чемпіонатах.

Здобувачем проведено аналіз виявлення сильних та слабких сторін виступу збірної команди України з греко-римської боротьби на чемпіонатах Європи 2019 і 2020 років, а також порівняльну характеристику технічних показників між атлетами-лідерами країн Європи.

За кількістю зароблених балів Україна опинилася серед перших 8 команд на чемпіонаті Європи 2019 та посіла 3 командне місце. В цілому результати виступу збірної команди України на чемпіонаті Європи 2019 р. показали, що для більшої ефективності змагальної діяльності необхідно ведення більш атакуючого і агресивного стилю боротьби.

На чемпіонаті Європи 2020 збірна команда України посіла четверте командне місце, завоювавши одну золоту медаль та дві бронзові медалі. В результаті аналізу отриманих даних підтверджено, що у борців збірної команди України переважає атакуюча стратегія змагальної діяльності впродовж ведення поєдинку. Даний факт пов'язаний із переважанням активності лівої півкулі мозку серед українських борців.

Аналіз змагальної діяльності збірної команди Казахстану з греко-римської боротьби на чемпіонаті Азії 2020 році виявив, що збірна команда Казахстану посіла 7 командне місце. Борці збірної команди Казахстану переважно використовують 2-х бальні атаки з перекладом суперника в партер. На чемпіонаті Азії 2020 казахстанські спортсмени заробили всього 5 балів у результаті виштовхування суперників за зону килима, що вказує на переважання захисної стратегії ведення поєдинку. Даний факт узгоджується із переважанням домінування правої півкулі мозку серед борців збірної команди Казахстану.

Отже, порівняльний аналіз виступу збірних команд України та Казахстану з греко-римської боротьби на континентальних чемпіонатах 2020 р. виявив, що приблизно однаковий результат забезпечується різними шляхами. Збірна команда Казахстану виявляла більш агресивну тактику

ведення боротьби з акцентом на проведення кидкових дій, із одночасним переважанням захисної стратегії. Збірна команда України заробила меншу кількість балів за допомогою ефективних не ризикованих технічних дій.

Для аналізу ефективності змагальної діяльності та особливостей домінування півкуль головного мозку серед борців високої кваліфікації збірних команд України та Казахстану проаналізовано індивідуальні характеристики переможців на чемпіонаті Європи 2020 та чемпіонаті Азії 2020, які демонстрували складові компоненти психофізіологічного стану у спортсменів. Отримані результати мають практичну та прогностичну цінність для розробки алгоритмів ефективних тренувань та підвищення результатів змагальної діяльності у спортсменів високої кваліфікації.

У п'ятому розділі представлено аналіз та узагальнення результатів дослідження. На підставі цього сформульовано наукові положення, що є новими даними, доповнюють та підтверджують існуючі відомості.

На основі виконання поставлених у роботі завдань і отриманих результатів автор формулює висновки, які узгоджуються з даними, наведеними в основних розділах роботи, і дозволяють судити про ступінь виконання поставлених завдань і досягнення мети роботи. Роботу завершують список використаних джерел та додатки.

Повнота викладу наукових результатів в опублікованих працях. Результати роботи повною мірою відображено в наукових публікаціях. Наукові результати дисертації висвітлені в 13 наукових публікаціях: 4 статті у наукових виданнях з переліку наукових фахових видань України, 2 статті у періодичному науковому виданні Польщі, проіндексованому в базах Scopus та Web of Science; 4 публікації апробаційного характеру; 3 публікації додатково відображають наукові результати дисертації.

У дисертаційній роботі відсутні порушення академічної доброчесності, робота містить результати власних досліджень, використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідні джерела.

Зауваження щодо змісту та оформлення дисертації.

Дисертаційне дослідження виконано на належному науковому рівні, проте окремі положення мають дискусійний характер та потребують корекції чи уточнень. У контексті викладеного вище доцільно зробити такі зауваження та пропозиції:

1. Завдання дослідження передбачали вивчення складових індивідуальних стратегій ведення боротьби спортсменів високої кваліфікації в греко-римській боротьбі з урахуванням функціональної асиметрії мозку для підвищення їх результативності в змаганнях. Отримані в процесі дослідження результати були б значно вагомішими, аби їх систематизувати та описати з акцентом на конкретні цільові аудиторії у розділі «Практичні рекомендації».

2. У підрозділі 2.2 «Організація дослідження» зазначено, що дослідження були проведені в 4 етапи протягом 2018–2022 рр. Проте останній четвертий етап чомусь закінчився в другій половині 2021 р.

3. Висновки до розділу 3 і 4 потребують скорочення шляхом узагальнення представленого матеріалу, бо вони занадто обширні та частково повторюють дані представлені в змісті розділів.

4. Розділ 5 «Аналіз і узагальнення результатів дослідження» передбачає представлення матеріалу у вигляді дискусії, порівнюючи отримані результати з даними інших науковців. Замість цього у змісті розділу 5 представлена коротка характеристика результатів проведених досліджень.

5. Присутні орфографічні, лексичні, пунктуаційні огріхи.

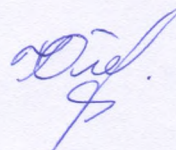
Зазначенні дискусійні питання та зауваження не є принциповими та не знижують загальної позитивної оцінки, наукової та практичної значущості результатів дисертаційного дослідження.

Загальний висновок. Дисертаційна робота Воронцова Андрія Валерійовича за темою «Стратегії змагальної діяльності спортсменів високої кваліфікації у греко-римській боротьбі з урахуванням функціональної

асиметрії мозку», є завершеним самостійним дослідженням, має наукову новизну, практичне значення, відповідає вимогам наказу МОН України № 40 від 12.01.2017 р. «Про затвердження вимог до оформлення дисертації (із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства освіти і науки № 759 від 31.05.2019) і «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), а її автор Воронцов А. В. заслуговує присудження ступеня доктора філософії в галузі знань 01 Освіта/Педагогіка, за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт.

Рецензент:

професор кафедри професійного,
неолімпійського та адаптивного спорту
Національного університету
фізичного виховання і спорту України,
доктор наук з фізичного виховання та спорту,
професор



І. О. Когут

Підпис Когут І. О. засвідчую

Вчений секретар
Національного університету
фізичного виховання і спорту України



Г. С. Машеренкова