

ВІДГУК

офіційного опонента доктора біологічних наук, професора Чернозуба Андрія Анатолійовича на дисертаційну роботу Воронцова Андрія Валерійовича «Стратегії змагальної діяльності спортсменів високої кваліфікації у греко-римській боротьбі з урахуванням функціональної асиметрії мозку», подану до захисту на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 01 Освіта / Педагогіка за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт

Актуальність обраної теми. У зв'язку із необхідністю зростання популярності та видовищності боротьби, Об'єднаний світ боротьби протягом останніх чотирьох Олімпіад змінював правила змагання, як для греко-римської, так і для вільної та жіночої боротьби. Через це виникає потреба у перегляді як системи підготовки в цілому, так і психологічної та тактичної підготовки борців високої кваліфікації. Однак, відсутність досліджень присвячених формуванню тактики змагальної діяльності борців високої кваліфікації із урахуванням функціональної асиметрії мозку спонукає до вивчення цієї проблеми.

Автором зазначено, що функціональна асиметрія мозку визначає не тільки характерологічні ознаки особистості, але й впливає на поведінкову та мотиваційну активність спортсмена. Більшість наукових робіт присвячено дослідженню індивідуально-типологічних властивостей спортсменів при формуванні та засвоєнні технічних навичок серед спортсменів для подальшого вдосконалення стратегій змагальної діяльності у єдиноборствах

Аналіз сучасної наукової літератури дав можливість пошукувачеві виявити недостатність вивчення питання щодо формуванню тактики змагальної діяльності борців високої кваліфікації із урахуванням функціональної асиметрії мозку. З огляду на вищевикладене тема дисертаційної роботи Воронцова Андрія Валерійовича, без сумніву, є актуальною і важливою. Враховуючи зазначене вище слід вказати на своєчасність і актуальність наукового

дослідження, яке спрямоване на удосконалення змагальної діяльності спортсменів високої кваліфікації у греко-римській боротьбі.

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

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). Здобувач – співвиконавець теми.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків, рекомендацій, сформульованих у дисертації. Автором чітко сформульовано мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження, які відповідають темі роботи. В комплексі з висновками ці складові дослідження дали змогу для логічного завершення дисертаційної роботи. Сформульовані висновки у повній мірі відображають зміст проведених досліджень і відповідають завданням. Представлені результати дисертаційної роботи Воронцова Андрія Валерійовича чітко і в повній мірі інтерпретують актуальність проблеми та доводять представлену концепцію дослідження.

Мета дослідження – обґрунтування стратегій змагальної діяльності борців високої кваліфікації з урахуванням функціональної асиметрії мозку для підвищення їх результативності в змаганнях.

До найбільш значущих **наукових результатів** треба віднести те, що:

– 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 значущість дослідження полягає у впровадженні індивідуальних стратегій ведення сутичок для борців з різним домінуванням півкуль головного мозку для успішної реалізації техніко-тактичної підготовленості спортсменів в умовах змагальної діяльності. Отримані дані дозволили скорегувати тренувальні засоби підготовки спортсменів збірних

команд Казахстану та України з греко-римської боротьби з метою індивідуалізації тренувального процесу борців високої кваліфікації.

Результати дисертаційних досліджень впроваджено у практику тренувального процесу збірної команди Казахстану з греко-римської боротьби, в практику роботи континентальної федерації боротьби Азії, в практику тренувального процесу національної збірної команди України з греко-римської боротьби та у процес підвищення кваліфікації тренерів з боротьби дитячо-юнацьких спортивних шкіл.

Основні положення дисертаційної роботи викладені у 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.

Оцінка змісту дисертації та її основних положень. Структура роботи є традиційною. Дисертаційна робота, викладена на 213 сторінках тексту комп'ютерного набору державною мовою. Дисертація складається з анотації двома мовами, переліку умовних позначень, вступу, п'яти розділів, висновків, списку використаних джерел та 6 додатків. Дисертація ілюстрована 38 таблицями та 27 рисунками. Список використаних джерел містить 251 найменування, серед яких 46 – іноземних.

У **вступі** обґрунтовано актуальність обраної автором теми, мету, завдання та методи дослідження, визначено об'єкт і предмет, охарактеризовано наукову новизну, практичну значущість отриманих результатів, особистий внесок дисертанта, відображено апробацію матеріалів дисертації.

У першому розділі **«Теоретико-методичні аспекти тактичної підготовки борців високої кваліфікації»** завдяки опрацюванню наукової і методичної літератури автором було встановлено, що спортивна боротьба вимагає постійного вдосконалення систем підготовки спортсменів різної кваліфікації з урахуванням індивідуально-типологічних властивостей. Автор

визначив, що психологічна та тактична підготовка борців високої кваліфікації має велике значення при розробці та корекції системи тренування. Це обумовлено, в першу чергу, високим рівнем психоемоційних навантажень, які пов'язані з різноманітними зовнішніми стрес-факторами. Сучасні дослідження співвідносяться з урахуванням індивідуально-типологічних властивостей спортсменів при формуванні та засвоєнні технічних навичок серед спортсменів для подальшого вдосконалення стратегій змагальної діяльності у єдиноборствах. В розділі чітко висвітлюється стань питань, які вивчаються в дисертації, проаналізований великий обсяг вітчизняної та зарубіжної літератури, кваліфіковано проаналізований весь матеріал. Зауважень по викладенню матеріалу глави немає.

У другому розділі **«Методи та організація дослідження»** наведено комплекс методів дослідження та обґрунтовано доцільності їх використання. Даючи оцінку змісту цієї глави, необхідно підкреслити, що загальний обсяг вивченого матеріалу і кількість взятих для дослідження об'єктів є достатніми для того, щоб одержати вірогідні результати і зробити узагальнення, а обрані методи, як вказувалося, є адекватними для досягнення мети дослідження.

У третьому розділі **«Особливості прояву функціональної асиметрії мозку та її зв'язок зі стратегією змагальної діяльності у борців високої кваліфікації»** отримані результати оцінки особливостей функціональної асиметрії мозку збірних 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. У борців збірної команди України виявлено адаптивну когнітивну стратегію ведення сутичок.

Вивчення психічного стану та нейродинамічних процесів серед борців обох збірних команд показало, що серед українських борців із домінуванням

правої півкулі мозку виявлялася психічна напруженість із переважанням симпатичної активації в умовах інформаційного навантаження. Переважання процесів збудження над процесами гальмування спостерігалось у спортсменів із домінуванням правої півкулі мозку. Українські борці із домінуванням лівої півкулі мозку характеризувалися зниженням рівня психічної працездатності та зростанням рівня психічної тривоги.

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

Порівняльний аналіз стратегій змагальної діяльності виявив, що серед борців збірної команди України переважав атакуючий стиль ведення поєдинку (63%), а серед борців збірної команди Казахстану переважав захисний стиль ведення поєдинку (55%). Означений результат узгоджується із певними чинниками тактичної стратегії змагальної діяльності: наявністю генетично обумовлених індивідуально-типологічних властивостей борців та особливостями національних шкіл 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»** виконувався аналіз змагальної діяльності та особливостей тактики ведення поєдинку у борців високої кваліфікації із різним домінуванням півкуль головного мозку збірних команд України та Казахстану під час участі в континентальних чемпіонатах.

На чемпіонаті Європи 2020 року збірна команда України посіла четверте командне місце, виборов одну золоту та дві бронзові медалі. При реалізації змагальної діяльності спостерігалось покращення захисних технічних дій спортсменів збірної команди України. Загальна ефективність борців збірної команди України становила 50 % (перемогу в 12 сутичках та програв в 12

сутичках). Підтверджено, що у борців збірної команди України переважала атакуюча стратегія змагальної діяльності впродовж ведення поєдинків. Даний факт пов'язаний із домінуванням лівої півкулі мозку серед українських борців.

Встановлено, що для борців збірної команди Казахстану характерними є захисні стратегії змагальної діяльності. Це узгоджується із переважанням домінування правої півкулі мозку серед борців збірної команди Казахстану.

Зважаючи на значну роль функціональної асиметрії мозку, отримані результати мають практичну та прогностичну цінність.

У п'ятому розділі «**Аналіз і узагальнення результатів дослідження**» викладена характеристика повноти вирішення усіх поставлених завдань дисертаційного дослідження та узагальнені отримані результати, які довели що на успішність виступу впливають домінування півкулі головного мозку, переважання полезалежності чи полenezалежності, рівень прояву нейродинамічних характеристик та показників варіабельності ритму серця. Урахування даних характеристик дозволяє ефективно будувати індивідуальні стратегії змагальної діяльності борців високої кваліфікації та управляти підготовкою спортсменів. Зважаючи на значну роль функціональної асиметрії мозку, отримані результати мають практичну та прогностичну цінність, як для подальших досліджень, так і для наступної розробки алгоритмів спеціальної підготовки борців різної кваліфікації.

Загальні **висновки** – конкретні, відповідають поставленій меті й завданням дисертації, повністю відображають обсяг проведеного дослідження, обґрунтовані і достовірні, оскільки базуються на достатньо великому фактичному матеріалі, опрацьованому за допомогою адекватних статистичних методів.

У **додатках** відображено список публікацій здобувача за темою дисертації; акти впроваджених результатів.

Зауваження та дискусійні питання щодо змісту дисертації.

В цілому позитивно оцінюючи дисертацію Воронцова Андрія Валерійовича, слід зазначити окремі дискусійні питання та зауваження:

1. В табл. 3.14 наведено результати спектрального аналізу ритму серця серед

борців високої кваліфікації збірної команди Казахстану із різним домінуванням півкуль мозку. Автор стверджує, що більший відсоток активності низькочастотного (LF) та високочастотного (HF) спектру коливань кардіоінтервалів спостерігається у борців із домінуванням лівої півкулі мозку збірної команди Казахстану вказує на одночасну активацію симпатичної та парасимпатичної ланки автономної нервової системи. Виникає питання, як саме відбувається цей процес. Адже, судячи з абсолютних значень, симпатичний відділ переважає.

2. Автор вивчив індивідуальні стратегії ведення боротьби спортсменів високої кваліфікації в греко-римській боротьбі серед різних національних команд. За результатами цього аналізу було запропоновано шляхи формування змагальних стратегій щодо техніко-тактичної підготовки борців. Але, виникає питання практичного впровадження отриманих результатів в підготовку збірних команд з боротьби.

3. Судячи з отриманих автором наукових результатів змагальні стратегії та манера ведення поєдинку в боротьбі ґрунтуються на основі індивідуально-типологічних властивостей спортсмена. Але, на скільки вроджений чинник є вирішальним у формуванні стратегій змагальної діяльності в боротьбі? Чи є приклади, коли спортсмен, не маючи вроджених схильностей в процесі тренувального процесу досягає високого успіху в спорті?

4. У тексті дисертаційної роботи подекуди зустрічаються стилістичні та орфографічні помилки.

Зазначені зауваження не є принциповими, не впливають на загальну позитивну оцінку, носять дискусійний характер і не знижують високого наукового рівня дисертації.

Висновок про відповідність дисертації до встановлених вимог.
Дисертаційна робота Воронцова Андрія Валерійовича на тему: «Стратегії змагальної діяльності спортсменів високої кваліфікації у греко-римській боротьбі з урахуванням функціональної асиметрії мозку» є самостійним і завершеним науковим дослідженням, яке виконано здобувачем особисто за

актуальною темою з використанням адекватних методів дослідження, містить нові науково обґрунтовані теоретичні та експериментальні результати проведених здобувачем досліджень. Дисертація 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, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44 (із змінами, внесеними згідно з Постановою Кабінету Міністрів України № 341 від 21.03.2022), а її автор Воронцов Андрій Валерійович заслуговує на присудження ступеня доктора філософії в галузі знань 01 Освіта / Педагогіка за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт.

Офіційний опонент:

Доктор біологічних наук, професор,
 професор кафедри теорії спорту та
 фізичної культури Волинського національного
 університету імені Лесі Українки

A.A. Chernozub

А.А. Чернозуб

