

Міністерство освіти і науки України
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Факультет фізичної культури
Кафедра теорії і методики фізичного виховання

Дипломна робота (проєкт)
магістра

з теми: «ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ
КВАЛІФІКОВАНИХ БОКСЕРІВ ІЗ УРАХУВАННЯМ РІВНЯ ПРОЯВУ
КОГНІТИВНИХ ФУНКЦІЙ»

Виконав: студент 2 курсу, групи FKS2-M23
спеціальності 017 Фізична культура і спорт
Карван Володимир Володимирович
Керівник: Бабюк С. М., кандидат педагогічних
наук, доцент
Рецензент: Скавронський О. П., кандидат наук з
фізичного виховання та спорту, доцент

Кам'янець-Подільський – 2024 рік

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1 АКТУАЛЬНІСТЬ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ПІДХОДІВ У ПІДГОТОВЦІ ЄДИНОБОРЦІВ З УРАХУВАННЯМ КОГНІТИВНИХ ФУНКЦІЙ У СУЧАСНИХ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ	10
1.1 Індивідуалізація підходів та оцінка їх значущих компонентів у підготовці єдиноборців	10
1.2 Урахування когнітивних та особистісно-психологічних характеристик під час розробки ефективних стратегій підготовки єдиноборців до змагань	12
1.3 Тестові інструменти для оцінювання когнітивних здібностей та стилів діяльності	16
1.4 Розвиток і потенціал функцій сприйняття та уваги у висококваліфікованих боксерів	18
РОЗДІЛ 2 МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ	21
2.1 Методи дослідження	21
2.2 Організація дослідження	26
РОЗДІЛ 3 ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЕМОЦІЙНОЇ СФЕРИ ТА КОГНІТИВНИХ ФУНКЦІЙ У КВАЛІФІКОВАНИХ БОКСЕРОК ПІД ЧАС ЗМАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ	28
3.1. Ступінь вираженості особистісних характеристик у кваліфікованих боксерок	28
3.2 Оцінка психофізіологічного стану кваліфікованих боксерок під час підготовки до змагань	34
3.3 Особливості прояву показників когнітивної сфери кваліфікованих боксерів-жінок у період підготовки до змагань	40
3.4 Аналіз мотиваційної сфери та рівня вольового самоконтролю у кваліфікованих боксерок під час підготовки до змагань	50

ВИСНОВКИ.....	57
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	59

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ВНД	—	вища нервова діяльність;
ВНП	—	витривалість нервових процесів;
ПФА	—	індивідуальний профіль функціональної асиметрії;
КМС	—	кандидат в майстри спорту;
МС	—	майстер спорту;
МСМК	—	майстер спорту міжнародного класу;
РНП	—	рухливість нервових процесів;
ССС	—	серцево-судинна система;
СФП	—	спеціальна фізична підготовка;
ТКВ	—	тест кольорових виборів;
ТТД	—	техніко-тактична дія;
ЦНС	—	центральна нервова система

ВСТУП

Актуальність теми. Комплексна підготовка у боксі включає технічний, тактичний та психологічний компоненти, причому останній є ключовим для розвитку психічних процесів та інших факторів, що впливають на успіх спортсмена. За умови наявності добре розвинених когнітивних здібностей, спрямованих на досягнення конкретної мети, у боксера з'являються унікальні можливості для прояву індивідуальних особистісних характеристик [10; 41, с. 34-35].

Процес підвищення спортивних результатів базується на об'єктивних знаннях про структуру змагальної діяльності та рівень підготовленості спортсменів, враховуючи загальні закономірності формування спортивної майстерності й індивідуальні особливості боксерів. У змагальній діяльності відображаються як сильні, так і слабкі сторони підготовки жінок-боксерів, а також вплив змін у правилах змагань у сучасному боксі.

Проблема індивідуалізації навчально-тренувального процесу стає дедалі актуальнішою в підготовці боксерів. Особливо це стосується вдосконалення техніко-тактичної майстерності, що передбачає пошук ефективних елементів тактичної підготовки. Саме цей аспект найгостріше потребує індивідуалізованого підходу в єдиноборствах, особливо в боксі.

Особливості індивідуальних підходів у підготовці боксерів: психологічні, когнітивні та фізіологічні аспекти.

Спортивна діяльність у боксі відноситься до екстремальних видів людської активності, що вимагає врахування індивідуальних здібностей, обдарованості та функціональних можливостей організму спортсменів. Максимальна реалізація потенціалу кваліфікованих боксерів залежить від інтеграції цих чинників у тренувальний процес [50; 51].

Успішність підготовки боксерок визначається не лише фізичними можливостями, а й індивідуально-типологічними характеристиками, що

зумовлюють необхідність врахування особистісних особливостей при формуванні тренувальних програм. Індивідуалізація підходу передбачає адаптацію техніко-тактичної та психологічної підготовки, постановку цілей, визначення завдань, корекцію тренувальних навантажень та контроль результатів на різних етапах підготовки.

Особливу увагу слід приділяти організації моторних програм, які потребують залучення когнітивних функцій, таких як увага, сприйняття, обробка інформації та прийняття рішень. Це сприяє підвищенню ефективності взаємодії психофізіологічних функцій спортсменок у змагальних умовах [20, с. 121].

Наукові дослідження у сфері єдиноборств, зокрема боксу, розкривають питання ефективності та варіативності техніко-тактичних дій. Серед методів оцінювання зазначених показників варто виділити експертний аналіз за апробованими методиками (самоаналіз техніко-тактичної підготовленості) [43, с. 58].

Сучасні дослідження також стосуються методологічних і прикладних аспектів спортивної психології, включаючи психодіагностику, мотивацію, емоційні стани, що виникають у змагальних ситуаціях [5; 7; 19, с. 30]. Водночас спостерігається брак інтегрованих підходів до індивідуалізації підготовки спортсменів в умовах значних психоемоційних навантажень із урахуванням когнітивної сфери.

Когнітивні функції, пов'язані з інтелектуальними здібностями, відіграють важливу роль у тактичній підготовці боксерів. Інтелект визначається як здатність вирішувати завдання нестандартним способом, що є необхідною умовою успішного ведення бою.

Результати когнітивних досліджень використовуються для прогнозування успішності спортивної діяльності, а також для адаптації тренувальних і змагальних процесів. Наприклад, спортсменам зі слабкою нервовою системою рекомендується безперервний метод тренувань через їх

стійкість до монотонії, тоді як інтервальний метод підходить для осіб із сильною нервовою системою, які демонструють витривалість до стомлення.

Ці фактори і зумовили вибір теми даного дослідження.

Об'єкт дослідження – інформативні аспекти індивідуалізації підготовки кваліфікованих боксерок.

Предмет дослідження – рівень розвитку когнітивних функцій у жіночому боксі.

Мета дослідження – оптимізація процесу індивідуальної підготовки кваліфікованих боксерок з урахуванням їх когнітивних характеристик.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати існуючі підходи до визначення особливостей індивідуалізації підготовки єдиноборців з урахуванням характеристик когнітивної сфери.
2. Дослідити рівень розвитку особистісних характеристик, мотиваційної сфери та вольового самоконтролю у кваліфікованих боксерок під час змагальної підготовки.
3. Визначити типологічні групи серед кваліфікованих боксерок на основі особливостей прояву їх когнітивних функцій.

Для вирішення поставлених завдань використовувалися такі методи дослідження:

Методи дослідження. У дослідженні застосовувалися такі методи: аналіз науково-методичної літератури, психологічне й психофізіологічне тестування, педагогічне спостереження, аналіз змагальних поєдинків боксерок, а також методи математичної статистики для обробки отриманих даних.

Психологічна діагностика: для оцінки психічного стану спортсменок було використано тест «Кольорових виборів» (ТКВ) – адаптовану версію восьмикольорового тесту. Цей тест ґрунтується на взаємозв'язку між кольоровими уподобаннями та емоційним станом людини, що дозволяє оцінити способи адаптації спортсменок до навколишнього середовища.

Психофізіологічні дослідження: оцінювання психофізіологічних характеристик проводилося за допомогою тестів на психомоторні та нейродинамічні показники.

Когнітивні функції: для визначення когнітивних здібностей та діяльнісних стилів застосовувався модифікований тест Струпа, який допомагав оцінити прояви полезалежності/полenezалежності та функціональну домінантність півкуль головного мозку.

Пам'ять і мислення: короткострокова пам'ять досліджувалася за допомогою тесту «Пам'ять на слова», який виконувався у двофазній процедурі. Рівень розвитку мислення визначався тестом «Порівняння чисел».

Практичне значення одержаних результатів. Результати дослідження мають прикладне значення для розробки індивідуальних програм тренувальної та змагальної підготовки боксерок, а також представників інших видів єдиноборств. На основі визначення пріоритетних показників когнітивної сфери стає можливим коригувати тренувальні навантаження з урахуванням індивідуальних підходів, обсягу, інтенсивності та алгоритмів їх застосування.

Виявлені інформативні складові для груп спортсменок з різними провідними інтелектуальними здібностями сприяють удосконаленню тактичної підготовки та впровадженню інноваційних технологічних підходів у процес підготовки бійців. Отримані результати можуть бути використані тренерами з боксу для підвищення ефективності тренувального процесу та оптимізації спортивної підготовки.

Апробація результатів дослідження. Основні результати дипломної роботи магістра обговорювались на звітній науковій конференції студентів, магістрантів Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (м. Кам'янець-Подільський 09-10 квітня 2024 року).

Публікації. Результати дослідження за темою кваліфікаційної (дипломної) роботи магістра висвітлені в одній науковій статті.

Структура та обсяг дипломної роботи магістра. Роботу викладено на 65 сторінках, з яких 58 основного тексту, вона містить 9 таблиць та 11

рисунків. Дипломна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, та списку 55 використаних літературних джерел.

ВИСНОВКИ

1. Теоретичний аналіз і узагальнення наукових даних щодо індивідуальних підходів у підготовці єдиноборців з урахуванням когнітивних функцій свідчать про ключову роль принципу індивідуалізації. У підготовці боксерів-жінок цей принцип повинен враховувати рівень тренуваності, психофізіологічні особливості, стан когнітивних здібностей, мотиваційні та вольові характеристики, адаптаційні можливості організму та інші генетичні й фенотипічні риси спортсменок.

2. Вибірка кваліфікованих боксерів-жінок характеризувалася значною варіативністю показників психоемоційного стану та когнітивної сфери, що свідчить про неоднорідність складу збірної команди. У психоемоційному стані спостерігалися ознаки нервово-психічної напруги, нестабільності, втомлюваності та домінування астенічних реакцій, які проявлялися у високих рівнях втоми, тривоги та відхилення від аутогенної норми за результатами тесту Люшера.

3. Аналіз психофізіологічних властивостей боксерів-жінок, включаючи психічні, фізіологічні та поведінкові аспекти, виявив низькі середньо-групові значення латентності сенсомоторної реакції, середній рівень стабільності та витривалості нервової системи. У 89,5% (n=17) боксерів-жінок було зафіксовано нераціональну організацію рухової активності. Водночас 42,1% (n=8) продемонстрували високі показники точності, стабільності та здатності до вирішення когнітивних завдань завдяки розвинутому мисленню та концентрації уваги.

4. Когнітивні характеристики боксерів-жінок включали психічну стійкість, продуктивність сприйняття, увагу, логічне мислення та наявність вербальних або невербальних інтелектуальних здібностей. Достатній рівень продуктивності сприйняття мав 47,4% (n=9) боксерів-жінок. Знижений рівень швидкості виконання вербальних завдань спостерігався у 42,1% (n=8),

низький рівень точності у 21,0% (n=4), а 47,3% (n=9) мали високий рівень ефективності в інтелектуальних завданнях. Група з розвинутими вербальними здібностями демонструвала статистично вищі показники продуктивності, точності та ефективності мислення, тоді як група з невербальними здібностями мала вищі результати за продуктивністю та швидкістю під час тесту «Доміно», що свідчить про кращі навички логічного мислення.

5. Порівняння психоемоційних і когнітивних характеристик між двома групами боксерів-жінок показало суттєві відмінності ($p < 0,05$) за показниками психічного стану, сенсомоторних реакцій, витривалості нервової системи та рухливості нервових процесів. Час латентності реакції, що відображає ефективність діяльності головного мозку, був вищим ($p < 0,05$) у групі з невербальними інтелектуальними здібностями. За витривалістю нервової системи, стабільністю та скважністю показники були вищими у групи з вербальними інтелектуальними здібностями, що вказує на раціональну організацію рухової активності під час підготовки до змагань.

6. Психовегетативна активність і працездатність також мали відмінності. Група з невербальними здібностями продемонструвала високий рівень працездатності, низьку тривожність і меншу втоми. У групі з вербальними здібностями спостерігалися низька психовегетативна активність, помірна працездатність, підвищена тривожність і втоми. Обидві групи мали високий рівень мотивації до успіху та низький рівень мотиву уникнення невдач, без статистично значущих відмінностей за показниками мотивації та вольових якостей ($p > 0,05$).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аксютін В. В., Коробейніков Г. В. Психофізіологічний стан та спеціальна працездатність у боксерів із різними стилями ведення поєдинку. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2014. №12. С. 3-6.
2. Аксютін В. Зв'язок між психофізіологічними властивостями та стилями ведення поєдинку кваліфікованих боксерів. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2015. №. 1. С. 110-113.
3. Антомонов М. Ю., Коробейніков Г. В., Хмельницька І. В., Харковлюк-Балакіна Н. В. Математичні методи оброблення та моделювання результатів експериментальних досліджень: навчальний посібник. Київ: Олімпійська літ. 2021. 216 с.
4. Берінчик Д. Відмінності функціональних можливостей боксерів залежно від особливостей їхньої змагальної діяльності. Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. 2016. №21. С. 24–31.
5. Борисова О., Подрігало О., Подрігало Л. Обґрунтування та аналіз концептуальної моделі прогнозу успішності спортсменів єдиноборств на етапах базової підготовки. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2021. Вип.3, №1. С. 3-8.
6. Бріскін Ю. А., Задорожна О. Р., Хомяк І. І. Проблеми контролю тактичної підготовленості в спортивних єдиноборствах. Український журнал медицини, біології та спорту. 2019. Т. 4. С. 262-268.
7. Вілянський В. М., Бачинська Н. В. Особливості психофізіологічних показників висококваліфікованих спортсменів з урахуванням статевого диморфізму (на прикладі карате та спортивної акробатики). Єдиноборства. 2019. № 4, Вип.14. С. 52-61.

8. Ву Чуанжонг, Го Шенпен, Коробейнікова Л. Поточний контроль за спеціальною працездатністю кваліфікованих боксерів. Актуальні проблеми психолого-педагогічного супроводу та розвитку суб'єктів спортивної діяльності : матеріали 4-ї Всеукр. наук. електрон. конф., м. Київ, 29 жовт. 2021 р. НУФВСУ. Київ, 2021. С. 19-20.

9. Ву Чуанжонг, Ярмак Олена. Особливості когнітивної сфери кваліфікованих жінок-боксерок. Український журнал медицини, біології і спорту. 2022. Вип. 37, Т. 7, № 3. С. 255-261.

10. Гасанова С. Змагальна діяльність і підготовленість боксерів-жінок високої кваліфікації. В: Приступа Є, редактор. Молода спортивна наука України. Зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини. Львів. 2015. Вип. 19, №1. С. 279–284.

11. Го Шенпен, Ву Чуанжонг. Психофізіологічні характеристики кваліфікованих боксерів. Молодь та олімпійський рух: тези доп. 14-ї Міжнар. конф. молодих вчених, м. Київ, 19 травн. 2021 р. / НУФВСУ. Київ, 2021. С. 101-102.

12. Горго Ю. П., Чайченко Г. М., Маліков М. В. Прикладна психофізіологія людини: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Запоріжжя: Запорізький національний університет. 2005. 193 с.

13. Гуцул Н. З. Індивідуалізація спортивної підготовки єдиноборців. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць. 2015. Вип. 19, №2. С.95-100.

14. Данилов С. А, Макаруч МЮ. Зв'язок рівня інтелектуального розвитку та електроенцефалографічних показників асиметрії. Матеріали II Української конференції молодих вчених, присвяченої пам'яті академіка Володимира Веніаміновича Фролькіса; 2001 квіт. 13; Київ. Київ: Ін-т Геронтології АМНУ; 2001, с. 30.

15. Затірка В. В., Камаєв О. І. Особливості спеціальної фізичної підготовки кваліфікованих спортсменів у змішаних єдиноборствах. Основи

побудови тренувального процесу в циклічних та екстремальних видах спорту. Харків, 2019. В3. С. 168-171.

16. Кіприч С., Дяченко А. Спрямованість фізичної підготовки боксерів до головних змагань із використанням специфічних функціональних характеристик. Спортивна наука України. 2018. №6. С. 20-32.

17. Кириченко В. В. Психологія праці та інженерна психологія : навчальний посібник. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2022. 240 с.

18. Когут І., Маринич В., Чебанова К. Методологічне та методичне забезпечення організації інклюзивного навчально-тренувального процесу для спортсменів-інвалідів з карате. Теорія та методика фізичного виховання. 2021. Вип.21, №2. С. 121-128.

19. Козіна Ж. Л. Індивідуалізація навчально-тренувального процесу кваліфікованих волейболісток на основі факторних моделей фізичної підготовленості. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наукова монографія за редакцією проф.. Єрмакова С.С. Харків: ХДАДМ (ХХІІІ). 2007. №10. С. 68-72.

20. Кокун О. Психофізіологія. К.: Центр навчальної літератури. 2006. 184 с.

21. Колосов АБ. Психологічний простір особистості кваліфікованого атлета. Актуальні проблеми фізичної культури. 2008. № 15. С. 51-56.

22. Коробейніков Г. В. Психофізіологічні особливості розумової та психомоторної працездатності людини. Фізіологічний журнал. 2002. Вип.48, №2. С. 122-123.

23. Коробейнікова Л. Г. Динаміка психофізіологічного стану у елітних спортсменів в умовах спортивної діяльності. Вісник Черкаського університету. 2012. №2, Вип. 215. С. 73-78.

24. Коробейніков Г. В., Коробейнікова Л. Г., Козіна Ж. Л. Оцінка психофізіологічних станів спорті. Харків.: ХНПУ, 2013. 240 с.

25. Коробейніков Г., Приступа Є., Коробейнікова Л., Бріскін Ю. Оцінювання психофізіологічних станів у спорті. Л.: ЛДУФК, 2013. 312 с.

26. Коробейніков Г., Коробейнікова Л., Вольський Д., Го Шенпен. Функціональна асиметрія мозку і когнітивні стратегії у спортивних єдиноборствах. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2018. №2. С. 73-77.
27. Латишев М. В., Квасниця О. М., Спесивих О. О., & Квасниця І. М. Прогнозування: методи, критерії та спортивний результат. Спортивний вісник Придніпров'я. 2019. №1. С. 39-47.
28. Лисенко О., Гасанова С. Особливості структури функціональної підготовленості спортсменок-лідерів в жіночому боксі. Спортивна наука та здоров'я людини. 2019. Вип.1. №1. С. 25-33.
29. Лисенко О., Гасанова С., Шинкарук О., Федорчук С., Колосова О. Прояв спеціальної працездатності жінок-боксерів високого класу. Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія. 2021. Вип. 20, №2. С. 23-29.
30. Лукіна О. Удосконалення техніко-тактичних дій у спортивних єдиноборствах. Спортивний вісник Придніпров'я. 2014. №3. С. 58-61.
31. Макаренко М. В., Лизогуб В. С., Петренко Ю. О. та ін. Функціональний стан центральної нервової системи у осіб з різним рівнем рухливості нервових процесів. Фізіологічний журнал. 2002. Вип. 48, №1. С. 9-14.
32. Макаренко М. В., Лизогуб В. С. Максимальний темп рухових реакцій людини та властивості основних нервових процесів. Фізіологічний журнал. 2002. Вип.48, №5. С.62-66.
33. Макаренко М. В., Лизогуб В. С., Кравченко О. К., Хоменко С. М., та інші. Динаміка функції уваги та її зв'язок з індивідуально-типологічними властивостями нервової системи у людей зрілого та похилого віку. Фізіологічний журнал. 2000. Вип. 46, №1. С. 75-81.
34. Макаруч М. Ю., Куценко Т. В., Кравченко В. І., Данілов С. А. Психофізіологія: навчальний посібник. Київ: ООО «Інтерсервіс»; 2011. 329 с.
35. Малихіна Т. П., Сердюк Н. І. Психологія спорту. Навч. посіб. Бердянськ: БДПУ. 2015. 250 с.

36. Михайлюк В. В., та ін. Деякі психологічні особливості дівчат боксерів різної кваліфікації. Слобожанський науко-теоретичний вісник. 2011. №1. С. 152–155.

37. Мунтян В. С. Моделювання тренувальної та змагальної діяльності спортсменів та причини конфлікту інтересів. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2022. №. 5, Вип. 150. С. 68-74.

38. Назимок В. В. Психологічна підготовка боксерів до змагань. Науковий часопис. 2016. №3. С. 89-92.

39. Павленко Ю. О. Науково-методичне забезпечення підготовки спортсменів в олімпійському спорті. Київ: Олімп. літ-ра. 2011. 312 с.

40. Пирог Ю. Особливості змагальної діяльності в різних видах єдиноборств. Єдиноборства. 2023. №. 1, Вип. 27. С. 49-66.

41. Платонов В. М., Козлова О. К., Павленко Ю. О., Воробйова А. В., Козлов К. В., Санауов Ж. А. Структура та зміст етапу безпосередньої підготовки спортсменів до головних змагань року (Олімпійських ігор, чемпіонатів світу). 2020. Т. 4. 222 с.

42. Прядко Н. О. Мотивація досягнення як детермінанта успіху в професійній діяльності особистості. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. 2015. №127. С. 177-180.

43. Романенко В. В., Веретельникова Н. А., & Вовк, А.М. Дослідження особливостей прояву сенсомоторних реакцій єдиноборців та представників спортивних ігор. Єдиноборства. 2022. №1. С. 42-52.

44. Тронь Р., Боднар В., Гольонко М. Психофізіологічний стан кваліфікованих самбістів в умовах тренувальної та змагальної діяльності. Актуальні проблеми фізичної культури і спорту. 2013. №. 3. С. 40-45.

45. Федорчук С., Іваскевич Д., Борисова О., Когут І., Маринич В., и др. Психофізіологічна характеристика стану спортсменів-гандболістів з різним

рівнем мотивації до спортивного результату. Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія. 2020. №1. С. 33-39.

46. Філіппов М. М. Психофізіологія людини: навч. посіб. Київ: МАУП; 2003. 136 с.

47. Шандригось В. І. Індивідуалізація технічної підготовки юних борців вільного стилю. Спортивна наука України. 2015. № 5, Вип. 69. С. 44-48.

48. Шинкарук О., Лисенко О., Федорчук С. Стрес та його вплив на змагальну та тренувальну діяльність спортсменів. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць. Вінниця: ТОВ "Планер". 2017. Вип. 22, №3. С. 469-476.

49. Штанагей Д., Ву Чуанжонг, Го Шенпен. Техніко-тактичні характеристики у боксерів-жінок із різним стилем введення поєдинку. Актуальні проблеми психолого-педагогічного супроводу та розвитку суб'єктів спортивної діяльності : матеріали 3-ї Всеукр. наук. електрон. конф., м. Київ, 23 жовт. 2020 р. / НУФВСУ. Київ, 2020. С. 61-62.

50. Штанагей Д. В., Го Шенпен. Технічна підготовка жінок-боксерів з різним стилем введення поєдинку. Молодь та олімпійський рух: зб. тез доп. 13-ї Міжнар. конф. молодих вчених, м. Київ, 16 трав. 2020 р. / НУФВСУ. Київ, 2020. С. 118-119.

51. Bescos R., Esteve M., Porta J. et al. Prenatal programming of sporting success: Associations of digit ratio (2D:4D), a putative marker of prenatal androgen action, with world rankings in female fencers. Journal of Sports Science. 2009. Vol.27, №6. P. 625–632.

52. Borysova O., Nagorna V., Mytko A., Peretyatyko A., Polishchuk L. The influence of sexual dimorphism on the choice of tactical decision in the playing situation in individual sports. Journal of Physical Education and Sport. 2020. №20. P. 308-311.

53. Brisswalter J. B, Collardeau M., Arcelin R. Effects of acute physical exercise on cognitive performance. Sports Medicine. 2002. №32. P. 555-566.

54. Van der Molen MW. Energetics and the reaction process: Running threads through experimental psychology. Handbook of perception and action; Eds.O. Neumann & A. F. Sanders. Vol. 3. Attention. 1996. P. 229-276.

55. Yeung R. R. The effects of exercise on mood state. Journal of Psychosomatic Research. 1996. Vol. 40, №2. P. 123-141.