

**ВІДГУК**  
**офіційного опонента – доктора наук із фізичного виховання і спорту,**  
**професора Тищенко Валерії Олексіївни на дисертаційну роботу СЮЙ ЛІ**  
**на тему «КОНТРОЛЬ ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ**  
**БАСКЕТБОЛІСТІВ З УРАХУВАННЯМ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ**  
**ХАРАКТЕРИСТИК»,**  
**представлену на здобуття ступеня**  
**доктора філософії з галузі знань 01 – Освіта/Педагогіка,**  
**за спеціальністю 017 – Фізична культура і спорт**

**Актуальність теми.** Вивчення та контроль підготовки кваліфікованих баскетболістів із зосередженням на психофізіологічних характеристиках є критично важливим через декілька основних причин. По-перше, це індивідуалізація тренувального процесу. Кожен спортсмен має унікальний фізіологічний та психологічний профіль, який впливає на його здатність витримувати навантаження і відновлюватися після змагань та тренувань, що включає в себе такі ключові компоненти як метаболічна ефективність, серцево-судинна та дихальна системи, а також м'язова сила та витривалість, які варіюються від індивіду до індивіду через генетичні, екологічні та тренувальні фактори, що робить кожного спортсмена унікальним у своїй здатності досягати пікової форми та відновлюватися після фізичних навантажень.

Загальновідомо, що деякі баскетболістів мають природну схильність до вищих рівнів витривалості, завдяки, наприклад, більшій кількості мітохондрій у м'язових клітинах або варіаціям у генах, які впливають на дихальну ефективність та серцевий викид. Інші – можуть мати перевагу в силових і швидкісних дисциплінах через більшу пропорцію швидкозбуджуваних м'язових волокон. Реакція на фізичне навантаження також індивідуальна. Деякі спортсмени швидко адаптуються до підвищеного навантаження, покращуючи свої фізіологічні показники, тоді як інші можуть вимагати довшого періоду адаптації або схильні до перетренованості при тих же умовах. Різні механізми відновлення, такі як здатність м'язів відновлювати глікоген, швидкість відновлення м'язових волокон та зменшення запальних процесів після тренувань, також індивідуальні, що визначає, наскільки швидко спортсмен може повернутися до тренувань після

виснажливих вправ. Розробка індивідуалізованих тренувальних програм, які враховують ці унікальні фізіологічні та психологічні особливості, дозволяє тренерам оптимізувати тренувальний процес. Наприклад, атлет з високою витривалістю може отримати користь від більш високого обсягу тренувань на витривалість, тоді як силовий атлет може мати потребу в більшому акценті на силові вправи та відпочинок для оптимального розвитку. Таким чином, індивідуалізація тренувань дозволяє максимально використовувати природний потенціал атлета, зменшуючи ризики травм і перетренованості, а також забезпечуючи більш сталий та ефективний прогрес у досягненні спортивних цілей.

По-друге, це оптимізація відновлення. Розуміння психофізіологічних реакцій атлетів на тренувальні навантаження дозволяє більш ефективно планувати періоди відновлення, знижуючи ризик перетренованості і травматизму. Відновлення є ключовим елементом у підтримці високого рівня виступів. Так під час інтенсивних тренувань використовуються запаси глікогену в м'язах. Здатність організму швидко відновлювати ці запаси є критичною для підтримки продуктивності, особливо в спортивних іграх, які вимагають високої витривалості. Фізичне навантаження, особливо силові тренування, призводить до мікротравм м'язових волокон. Інтенсивні тренування призводять до мікротравм м'язових волокон, що є нормальною частиною адаптації м'язів до збільшеного навантаження. Відновлення цих мікротравм через синтез нових м'язових білків дозволяє м'язам ставати сильнішими, але без адекватного відновлення та підходящого харчування, процес відновлення може бути неповним, що підвищує ризик травм і перетренованості. Відновлення включає репарацію та зростання м'язів, що може бути оптимізоване за допомогою адекватного білкового споживання та відпочинку. Вивчення психофізіологічних відповідей допомагає визначити оптимальну тривалість та інтенсивність відпочинку для кожного баскетболіста. Інтенсивні тренування можуть викликати не тільки фізичне, але й нервові виснаження. Під час інтенсивних тренувань організм атлета відповідає викидом стресових гормонів, таких як

кортизол і адреналін, які допомагають мобілізувати енергію, та підготувати тіло до фізичної активності, але їх тривала висока концентрація може призвести до втоми, зниження імунної відповіді та втрати м'язової маси. Розуміння індивідуальних рівнів цих гормонів у спортсменів дозволяє планувати тренування таким чином, щоб мінімізувати їх негативний вплив. Регуляція стресу та адекватне відновлення ЦНС критично важливі для забезпечення стабільності високих показників. Моніторинг психофізіологічних індикаторів допомагає ідентифікувати періоди, коли високий ризик імунодепресії, та вжити відповідних заходів для підтримки імунної системи.

Означені аспекти створюють науковий і практичний інтерес до глибокого вивчення психофізіологічних параметрів у спортсменів, адже вони можуть радикально впливати на методи тренувань, стратегії відновлення та загальну ефективність виступів на високому рівні. Крім того, розуміння психологічних аспектів підготовки також є важливим, адже стресові ситуації, які часто виникають, можуть істотно впливати на виступ спортсмена. Розвиток стратегій психологічної підготовки та стійкості може покращити здатність баскетболістів ефективно впоратися з цими викликами.

Актуальність теми також підкріплюється стрімким розвитком технологій і зростаючою доступністю даних, що відкриває нові можливості для вдосконалення підходів до тренувань та відновлення, та стає ключовим компонентом сучасних стратегій підготовки висококваліфікованих атлетів і може значно вплинути на еволюцію спортивних наук.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, темами, планами.**  
Дисертаційна робота виконана відповідно до Плану науково-дослідної роботи Національного університету фізичного виховання і спорту України на 2016-2020 рр., згідно з темою кафедри психології і педагогіки 2.19 «Технології психолого-педагогічного супроводу та розвитку суб'єктів спортивної діяльності» (номер державної реєстрації 0116U001627) та плану науково-дослідної роботи Національного університету фізичного виховання і спорту України на 2021-2025 рр. 2.9 «Мобілізація особистісного ресурсу суб'єктів спортивної діяльності»

засобами психолого-педагогічного супроводу» (номер державної реєстрації 0121U108290).

Роль авторки, як співвиконавиці, полягає у визначенні складових контролю за процесом підготовки з урахуванням психофізіологічних характеристик кваліфікованих баскетболістів.

**Наукова новизна одержаних результатів** полягає у тому, що вперше:

✓ застосовано комплексний підхід до визначення інформативних складових контролю за процесом підготовленості кваліфікованих баскетболістів із урахуванням індивідуально-типологічних властивостей, що обумовлюють успішність у змаганнях, на основі якого розроблено математичні моделі;

✓ встановлено особливості прояву психоемоційного стану та показників психофізіологічних функцій кваліфікованих баскетболістів у процесі підготовки до змагань та визначено взаємозв'язки між показниками, що їх характеризують;

✓ досліджено прояв інформативних психофізіологічних і психологічних складових контролю за процесом підготовки кваліфікованих спортсменів-баскетболістів та визначено їх зв'язок між собою;

✓ визначено характерну структуру взаємозв'язків між психофізіологічними характеристиками баскетболістів. За допомогою факторного аналізу у роботі виділено провідні фактори з достатньо високим навантаженням для змінних та встановлено найбільш значущі компоненти психоемоційного стану та психофізіологічних характеристик кваліфікованих баскетболістів.

Також доповнено та розширено:

✓ дані інших дослідників щодо особливостей прояву психофізіологічних показників в ігровій діяльності кваліфікованих баскетболістів;

✓ дані інших дослідників щодо специфічності сприйняття спортсменів гравців як про важливу складову контролю за процесом підготовки у баскетболі;

✓ наукові дані, що обумовлюють інформативність складових контролю за процесом підготовки для проведення корекційних заходів у тренувальному процесі у різних спортивних іграх.

**Практичне значення одержаних результатів** полягає в тому, що вони можуть бути використані для моніторингу психоемоційного стану кваліфікованих спортсменів. На основі аналізу зібраних даних, можна ефективно адаптувати тренувальний процес і комплексну підготовку кваліфікованих баскетболістів.

Результати досліджень впроваджено в практику навчально-тренувального процесу підготовки баскетболістів ДЮСШ м. Бровари у практику тренувального процесу КДЮСШ «Ніка», Київ і в освітній процес підготовки здобувачів вищої освіти ступеня магістра Національного університету фізичного виховання і спорту України.

**Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, їх достовірність і новизна.** Результати дослідження знаходять своє обґрунтування та вірогідність у рамках комплексного застосування наукової парадигми, що об'єднує теоретичну концептуалізацію та систематичний аналіз сучасних методик зазначеної проблематики. Експериментальна робота організована з використанням відповідних наукових інструментів, що відповідають меті, об'єкту і предмету дослідження, що забезпечує точність у підходах та високу адекватність результатів. Вибір специфічного аспекту проблеми дозволив чітко визначити основні завдання дослідження. Крім того, ретельна статистична обробка емпіричних даних і позитивний вплив імплементації розроблених компонентів тренування в реальний спортивний процес сприяють формуванню підготовленості баскетболістів на науковій основі. Висновки, висунуті в контексті дисертаційної роботи, продемонстрували свою об'єктивність та новизну, що засвідчує їх наукову достовірність та актуальність. Отже, наукові положення дослідження можна вважати добре підтвердженими та вірогідними.

Ступінь обґрунтованості результатів дослідження підкріплюється

ретельною науковою аргументацією теоретичних положень, логічною послідовністю дисертаційного дослідження, глибоким аналізом проблематики підготовки спортсменів, а також наявністю наукових публікацій авторки, які представляють результати цього дослідження, що демонструє не лише наукову валідність дослідження, але й його прикладне значення у спільноті, підтверджуючи внесок авторки у розвиток відповідної галузі знань.

Достовірність наукових положень цього дослідження підтверджена тривалістю проведення дослідження на науково-методичній та науково-технічній базі Національного університету фізичного виховання і спорту України у 4 етапи протягом 2020-2024 років. Адекватне планування експериментів та ретельна обробка зібраних даних за допомогою методів математичної статистики забезпечили високий рівень вірогідності результатів, що сприяло забезпеченню об'єктивності та надійності висновків дослідження, відображаючи його наукову значимість і практичну придатність.

**Оцінка змісту дисертації, її завдання в цілому і основних положень дисертації.** Дисертаційна робота викладена державною мовою на 205 сторінках тексту комп'ютерного набору, складається з анотацій, переліку умовних позначень, вступу, шести розділів, практичних рекомендацій, висновків, списку використаних літературних джерел, додатків. Усього використано 163 джерела наукової та спеціальної літератури, з них 114 – іноземних. Робота добре ілюстрована та містить оптимальну кількість графічної інформації та таблиць (9 таблицями й 8 рисунками), що в цілому не перенавантажує основний текст, її складові тісно взаємопов'язані й ілюструють окремі важливі моменти проведеного дослідження.

У **вступі** обґрунтовано актуальність обраної теми, вказано на зв'язок роботи з науковими планами, темами; визначено мету, завдання, об'єкт, предмет, основні методологічні засади дослідження; розкрито наукову новизну та практичну значущість одержаних результатів, означено особистий внесок здобувачки в опублікованих у співавторстві наукових працях; подано інформацію про апробацію та впровадження результатів дослідження, окреслено

його етапи та наведено дані про кількість публікацій авторки за темою дисертації.

У **першому розділі** «Особливості психофізіологічного супроводу кваліфікованих баскетболістів у процесі тренувальної діяльності при підготовці до змагань» розкрито й конкретизовано об'єкт дослідження. Зокрема, зауважено на методологічному базисі, що ґрунтується на системному підході та спирається на фундаментальні положення загальної теорії підготовки спортсменів, на високоспецифічних функціональних сторонах підготовленості баскетболістів, зокрема. Сюй Лі аналізує складність і наукову важливість психофізіологічного супроводу баскетболістів високого рівня під час їх тренувальної діяльності при підготовці до змагань, акцентуючи увагу на необхідності інтегрованого підходу до вивчення та оптимізації різних компонентів їх функціонального стану.. Основна ідея полягає у використанні детального аналізу психофізіологічних показників для оптимізації тренувальних процесів, що дозволяє не лише підвищити спортивні результати, але й забезпечити здоров'я спортсменів.

У тексті авторкою особливу увагу приділено деталізації функціональних станів спортсменів, які формуються під впливом тривалого тренувального процесу. Розглядаються фізіологічні та психологічні компоненти, що впливають на тренуваність та високі спортивні результати, такі як фізична працездатність, техніко-тактична майстерність, адаптивні можливості та психічний стан. Зокрема, акцентується на необхідності ідентифікації та корекції прихованої втоми і перетренованості, які можуть не мати явних симптомів, але суттєво впливати на ефективність спортсменів і вести до зниження їхньої продуктивності.

Науковий інтерес здобувачки до даної тематики зумовлений складністю змагального процесу в баскетболі, де висока динаміка ігрового процесу та потреба в швидкій зміні стратегічних і тактичних рішень вимагають від спортсменів не тільки фізичної підготовленості, але й психоемоційної стабільності. Акцент робиться на необхідності регулярного моніторингу фізіологічних і психологічних показників, що дозволяє здійснювати своєчасне

коригування тренувальних навантажень, запобігати перетренованості та травматизму.

Важливим, на думку дослідниці, є і питання врахування індивідуальних особливостей фізіологічних функцій, які можуть значно варіюватися між окремими спортсменами. За допомогою передових технологічних рішень та аналітичних методів, які дозволяють точно діагностувати роботу нервової системи, серцево-судинної системи та інших життєво важливих органів, можливо реалізувати індивідуалізовані тренувальні плани, що, у свою чергу, сприяє кращій адаптації спортсменів до високих навантажень і дозволяє уникнути перевтоми.

Висвітлюються методи психологічної підготовки, що дозволяють спортсменам краще адаптуватися до високих вимог змагань і забезпечують вищу конкурентоспроможність. Також акцентується на необхідності врахування індивідуальних особливостей спортсменів, які включають фізіологічні, психологічні та біохімічні механізми, що визначають їх реакцію на тренування та змагання. Особливу увагу приділено розробці індивідуалізованих підходів до тренувань, заснованих на глибокому розумінні цих параметрів.

Крім того, детально розглядається аналіз ігрової діяльності в баскетболі, з акцентом на важливість розробки та вдосконалення методів спортивного тренування. Основна увага приділяється складності та динамічності баскетбольних ігор, які вимагають високої майстерності від гравців та ретельного науково-методичного супроводу. Описується необхідність підвищення технічних навичок гравців, що включає ведення м'яча, точність кидків, передачі та інші ігрові дії, що вимагають високої точності та швидкості виконання.

Акцентується на необхідності врахування психофізіологічних характеристик спортсменів, що включає аналіз їхнього фізичного розвитку та реакції на психоемоційні навантаження під час змагань і тренувань. Підкреслюється значення індивідуального підходу у підготовці кожного баскетболіста, особливо у контексті їх фізичних і психологічних особливостей,



що впливають на їхню гру. Обговорюється важливість наукових досліджень у вдосконаленні тренувальних процесів і методик, щоб забезпечити максимальну ефективність тренувань та підготовки спортсменів.

Зосереджено на важливості психофізіологічного супроводу у баскетболі, акцентуючи на необхідності забезпечення оптимальної взаємодії між фізичними та психічними процесами спортсменів для досягнення високих змагальних результатів. Розглядаються швидкість і точність реакцій, координація діяльності фізіологічних і регуляторних систем.

Детально обговорюються наукові підходи до вивчення нейродинамічних властивостей спортсменів, такі як рухливість нервових процесів, що впливають на ефективність прийняття рішень і фізичних дій під час спортивних змагань. Особлива увага приділяється вивченню здатності центральної нервової системи швидко обробляти інформацію, що вимагає високого рівня концентрації та психічної стійкості у стресових змагальних умовах.

Розкривається значення діагностики та моніторингу психофізіологічного стану спортсменів, що дозволяє вчасно вносити корективи у тренувальний процес, оптимізуючи техніко-тактичну підготовку та підвищуючи змагальну ефективність. Зазначається, що науково-методичний супровід має включати оцінку не тільки фізичних, але й психічних аспектів діяльності атлетів, включно з аналізом емоційного стану, рівня мотивації, тривожності тощо.

Вказується, що підвищення спортивних результатів у баскетболі можливе за рахунок інтеграції різноманітних психофізіологічних даних у процесі підготовки спортсменів, що сприяє вдосконаленню їхньої здатності адекватно реагувати на швидкі зміни в ігровій обстановці, та підвищує шанси на успіх у вирішальні моменти змагань.

**У другому розділі роботи «Методи та організація дослідження»** розроблена та детально описана методологія, яка чітко відповідає встановленим цілям, завданням, а також об'єкту і предмету дослідження. Викладено обґрунтування вибору методологічного апарату, що забезпечує необхідну наукову точність і відповідність заявленій меті. В рамках дослідження

використано комплекс теоретичних методів, який включав узагальнення існуючих даних з науково-методичної літератури та електронних ресурсів, а також теоретичний аналіз, базуючийся на принципах системного підходу, що дозволило глибоко і всебічно розглянути тему дослідження, а також забезпечило високий рівень наукового узагальнення отриманих результатів.

Деталізовано контингент учасників дослідження та ключові етапи проведення аналізу. Вказано, що вибірка була представлена специфічною групою обстежених, що дозволяє оцінити вплив досліджуваних факторів з достатньою репрезентативністю та контрольованістю. Описана послідовність етапів дослідження забезпечила логічність та системність в роботі, сприяючи отриманню об'єктивних і достовірних даних.

Використано наступні методи: теоретичні методи дослідження; методи визначення психоемоційного стану особистості спортсмена; методи дослідження стану психофізіологічних функцій; методи дослідження стану психічних процесів; методи дослідження діяльнісних генетично-детермінованих складових успішності: домінантності півкуль головного мозку, особливостей прояву мотивації досягнення мети чи уникнення невдачі та залежності/незалежності від оточуючого середовища; методи математичної статистики (описова статистика; кореляційний аналіз; факторний аналіз; множинний регресійний аналіз).

**У третьому розділі** «Особливості прояву психоемоційного стану та інформативних складових психофізіологічного контролю у процесі підготовки кваліфікованих баскетболістів та їх взаємозв'язки» досліджено особливості прояву психоемоційного стану та інформативних складових психофізіологічного контролю у процесі підготовки кваліфікованих баскетболістів та аналізує їх взаємозв'язки. Основний фокус полягає на вивченні актуального психічного стану спортсменів за допомогою тесту колірних виборів Люшера, який визначає як їхній поточний психічний стан, так і стійкі особистісні характеристики.

Дослідниця включає аналіз таких параметрів як працездатність, стомленість, тривога, а також більш специфічні міри як вегетативний коефіцієнт, який відображає баланс між симпатичною та парасимпатичною системами, та

індикатори ексцентричності та концентричності, які описують схильність до змін та прагнення до стабільності, відповідно.

Надано глибокий аналіз того, як психоемоційний стан впливає на підготовку баскетболістів, ідентифікуючи потенційні області для цілеспрямованого психофізіологічного втручання та оптимізації тренувального процесу.

Авторкою зосереджено на рівні прояву психофізіологічних функцій у кваліфікованих баскетболістів, зокрема через аналіз простих і складних реакцій, які є критично важливими для їхньої тренувальної та змагальної діяльності. Особлива увага приділяється вивченню простої зорово-моторної реакції і аналізу її параметрів, таких як латентний період реакції, який дозволяє оцінити функціональний стан центральної нервової системи баскетболістів, що вказав на швидкість проходження збудження від рецепторів до виконавчого органу, та високі значення якого у спортсменів засвідчили низький рівень психомоторного компонента, що, однак, вважається достатнім для забезпечення ефективної ігрової діяльності.

Реакція на об'єкт, що рухається, використовувався для вивчення особливостей балансу збудливих і гальмівних процесів нервової системи баскетболістів. Результати цього тесту демонстрували переважання гальмівних процесів над збудливими, що вказало на домінуючий стиль поведінки ігрової діяльності та вплив на індивідуальний стиль реакції на ігрові ситуації.

Функціональна рухливість нервових процесів вимірювалася через здатність спортсменів швидко переробляти інформацію різного ступеня складності. Дослідження показує, що баскетболісти мають середній рівень швидкості оволодіння новими завданнями, що відображає загальні особливості функціонування їхньої ЦНС.

Отримані результати вносять важливий вклад у розуміння того, як психофізіологічні властивості впливають на спортивну продуктивність і можуть бути використані для оптимізації тренувальних процесів, забезпечуючи кращу підготовку спортсменів до високих змагальних навантажень.

При аналізі психічних процесів кваліфікованих баскетболістів у період підготовки до змагань, особливо увага зосереджена на когнітивних здібностях, які є вирішальними для успішності ігрової діяльності. Основні аспекти включали швидкість переробки інформації, обсяг, перемикання, стійкість уваги, реакцію на прогнозування, оперативне мислення та інші психофізіологічні характеристики, які формують здатність баскетболістів до ефективного виконання тактичних дій на майданчику. Аналізуються здобувачкою такі важливі когнітивні здібності, як пам'ять, яка дозволяє зберігати, накопичувати та відтворювати інформацію, що є критично важливим для планування та виконання ігрових стратегій. За результатами тесту на пам'ять, баскетболісти продемонстрували високу продуктивність та швидкість, з відносно високою точністю і ефективністю виконання завдань, що свідчить про їх здатність швидко адаптуватися до змін у ігрових ситуаціях. Також досліджуються інші когнітивні тести, такі як "Встановлення закономірностей" та "Прогресивні матриці Равена", що оцінюють здатність спортсменів до аналізу, перекодування та вирішення когнітивних завдань. Результати цих тестів підтверджують, що баскетболісти мають високий рівень когнітивної гнучкості та інтелектуальних здібностей, що є ключовими для успішної гри. Загалом, розділ наголошує на значущості розвитку і підтримки когнітивних здібностей в ігрових видах спорту, як баскетбол, де швидкість реакції, уважність та інтелектуальна гнучкість можуть значно вплинути на кінцевий результат змагань. Висвітлюються якісні та кількісні оцінки цих здібностей, що дають можливість тренерам і науковцям краще планувати тренувальні процеси, спрямовані на підвищення ігрових показників спортсменів.

Вказано на необхідності вивчення взаємозв'язків між різними психофізіологічними показниками в групі кваліфікованих баскетболістів. Основна увага приділяється аналізу як фізичного, так і психофізіологічного стану спортсменів, що є критично важливим для підвищення їхньої спортивної майстерності та оптимізації тренувального і змагального процесу.

Значну частину дослідження становить аналіз зв'язків між нейродинамічними та когнітивними характеристиками баскетболістів за допомогою рангової кореляції за Спірменом через відсутність нормального розподілу вибірки. Дослідження включає вивчення таких параметрів як працездатність, стомленість, тривога, ексцентричність, концентричність, вегетативний коефіцієнт, і інші показники, що відображають актуальний психоемоційний стан спортсменів. Ключові результати кореляційного аналізу вказують на наявність статистично значущих зв'язків між нейродинамічними характеристиками та актуальним психічним станом спортсменів. Зокрема, ідентифіковано зворотній кореляційний зв'язок між латентним періодом простої зорово-моторної реакції та показником тривоги, що свідчить про те, що високий рівень тривоги може гальмувати швидкість реакції. Аналогічно, вивчено вплив стомленості та працездатності на стабільність виконання психомоторних тестів.

Також у дослідженні аналізуються зв'язки між когнітивними тестами та психоемоційним станом, включаючи взаємодію когнітивної ефективності з такими параметрами як тривога, емоційна стабільність та інші показники емоційного стану. Результати цього аналізу дають можливість більш точно планувати тренування, а також визначати потреби в психологічному втручанні для оптимізації психофізіологічної підготовки баскетболістів.

**У четвертому розділі «Обґрунтування і розробка системи оцінки та регресійних моделей психофізіологічного контролю підготовленості кваліфікованих баскетболістів»** авторкою розглядаються складності багаторічного процесу спортивного вдосконалення, та необхідність врахування адаптаційних процесів спортсменів до тренувальних і змагальних навантажень. Особливий акцент робиться на морфофункціональному і психічному статусі спортсменів, а також їх спеціальних здібностях. У цьому контексті дослідниця розглядає для визначення структури взаємозв'язків між психофізіологічними показниками кваліфікованих баскетболістів використовується метод факторного аналізу. Зокрема, застосування факторного аналізу дозволило ідентифікувати чинники з високим навантаженням, які визначають значущі компоненти

структури психофізіологічних характеристик спортсменів, що дозволяє класифікувати показники, виявляючи найбільш впливові фактори на результати тренувань та змагань. У власному мисленні та вираженні ідеї Сюй Лі виділено чотири основні фактори. Нейродинамічний фактор включав показники, що відображають нейродинамічні характеристики, такі як баланс нервових процесів та швидкість переробки інформації, що підкреслює значення швидкості реакції та точності в рішеннях.

Когнітивний ресурс зосереджений на показниках продуктивності, точності та ефективності когнітивних тестів, виділяючи важливість когнітивних здібностей у спортивній діяльності. Енергоінформаційний фактор об'єднав показники, які стосуються актуального психічного стану і здатності до переробки інформації. Емоційно-когнітивний фактор зв'язав агресивність та інтелектуальні можливості, показуючи, як емоційний стан впливає на рішення і продуктивність в інтелектуальних завданнях. Такий аналіз дозволив зрозуміти взаємозв'язки між різними аспектами психофізіологічного стану спортсменів, що є критично важливим для розробки ефективних тренувальних програм та тактик вищої кваліфікації.

Дослідницею зосереджено на контролі психофізіологічного стану кваліфікованих баскетболістів у процесі їх підготовки до змагань. Визначено, що функціональний стан організму людини впливає на ефективність спортивної діяльності, і займає центральне місце в діяльності різних елементів функціональної системи. Особлива увага приділена психофізіологічним станам баскетболістів з урахуванням різних характеристик, таких як нейродинамічні, когнітивні, актуальний психічний стан та генетично-детерміновані компоненти успішності, що надає додаткову інформацію для контролю та корекції системи психофізіологічного супроводу атлетів.

Для оцінки психофізіологічного стану використовуються диференційовані шкали, базовані на 14 найбільш інформативних показниках, відібраних за результатами факторного аналізу: концентричність, латентний період реакції, точність балансу нервових процесів, динамічність, пропускну здатність сигналів,

гранична швидкість переробки інформації, ефективність пам'яті на слова та інші. Сюй Лі розглядає розробку регресійних моделей для аналізу психофізіологічного стану кваліфікованих баскетболістів. Основна мета полягає у вивченні формування функціональних систем організму спортсменів у складних поведінкових умовах за допомогою розширеного кореляційного та регресійного аналізу. Підхід до дослідження включав використання батареї тестів, організованих у блоки відповідно до психофізіологічних характеристик, які аналізуються. Кореляційний аналіз, застосований на початку, виявився недостатньо інформативним для повного розуміння взаємозв'язків у даних, тому було вирішено застосувати множинний регресійний аналіз. Також Сюй Лі вдалося побудувати декілька регресійних моделей, які ілюструють зв'язки між психофізіологічними показниками та вплив цих показників на загальний рейтинг спортивної ефективності спортсменів. Включені показники такі як працездатність, стомленість, тривога, концентричність, ексцентричність, вегетативний коефіцієнт, автономність, і гетерономність. Значення коефіцієнтів у регресійних рівняннях показали, як певні характеристики впливають на загальну продуктивність спортсмена, з позитивними або негативними впливами в залежності від типу і величини психофізіологічних вимірювань.

Здійснений Сюй Лі аналіз взаємозв'язків показників також виявив, як компенсаторні механізми можуть вплинути на спортивну діяльність, зокрема, як баскетболісти адаптуються до високих навантажень, використовуючи свої психофізіологічні ресурси для досягнення максимальних результатів.

Проведене дослідження підкреслило важливу роль психофізіологічного моніторингу в процесі тренувальної діяльності при підготовці до змагань. Чітке розуміння взаємозв'язків між різними психофізіологічними параметрами спортсменів дозволило оптимізувати їхню підготовку і збільшити шанси на успіх. Використання множинного регресійного аналізу для аналізу психофізіологічних даних ефективно виявило ключові показники, що впливають на спортивну продуктивність. Розроблені моделі дозволили не тільки прогнозувати результати, але й виявляти потенційні зони для вдосконалення.

Поєднання факторного та регресійного аналізу забезпечило глибоке розуміння структури психофізіологічних характеристик баскетболістів, що дозволило виявити як ізольований вплив окремих параметрів, так і їх комбіновану дію на рівень підготовленості спортсменів. Висока статистична значущість регресійних моделей (з коефіцієнтами детермінації  $R^2$  близько 0.95) засвідчила високу надійність результатів, і підтвердило можливість їх застосування для широкого спектра кваліфікованих баскетболістів. Отримана інформація дозволила з'ясувати, яке безпосереднє практичне застосування у тренувальному процесі, що надасть тренерам інструментарій для налаштування тренувальних навантажень, планування відновлювальних періодів і психологічної підготовки атлетів, засновану на точних і об'єктивних мірках.

**П'ятий розділ** «Аналіз та узагальнення результатів досліджень» побудован за загальноприйнятою структурою та змістом, наведено три групи даних, отриманих шляхом експериментального дослідження, та їх зіставлення з результатами науково-методичної літератури.

**Загальні висновки** структурно повністю відповідають завданням дослідження та змісту основного тексту роботи, є логічними, доречними, відбивають основні результати дослідження.

У **практичних рекомендаціях** розглядаються детальні напрямлення щодо контролю психофізіологічного стану кваліфікованих баскетболістів, які є необхідними для всебічної багаторічної підготовки спортсменів до виступів на високому рівні.

Робота також містить **додатки**, де відображені список публікацій здобувачки за темою дисертації; відомості про апробацію дисертаційного дослідження; акти впровадження результатів.

Загалом дисертаційне дослідження Сюй Лі написано сучасною українською мовою, науковим стилем із адекватним застосуванням термінів і понять. Робота є цілісною, характеризується тематичною повнотою та розкриттям головної наукової мети авторки, а подані науково-практичні положення логічно викладені та достатньо обґрунтовані.



Наведені ідеї, розробки та критичний аналіз наукових поглядів, що належать співавторам або іншим авторам, мають посилання на відповідні джерела.

**Повнота викладення основних результатів в опублікованих наукових працях.** Результати проведених досліджень висвітлені автором в наукових публікаціях. Зокрема, за темою дисертації опубліковано 9 наукових праць (зараховуються як 8,5), з них 4 статті (зараховуються як 3,5) у наукових виданнях з переліку наукових фахових видань України, одне з яких проіндексоване у базі даних Scopus; 3 публікації – апробаційного характеру; 2 публікації додатково відображають наукові результати дисертації.

У публікаціях, що підготовані у співавторстві, чітко вказано авторський внесок.

Порушень академічної доброчесності не виявлено.

Основні теоретичні і практичні положення дисертаційної роботи представлені в наукових доповідях (тезах) на IV Всеукраїнській науковій електронній конференції «Актуальні проблеми психолого-педагогічного супроводу та розвитку суб'єктів спортивної діяльності» (Київ, 29 жовтня 2021 р.), I Всеукраїнській науково-практичній конференції «Фізична культура і спорт: традиції, досвід, інновації» (Запоріжжя, 16 березня 2023 р.), XVIII Міжнародній науково-методичній конференції Національного авіаційного університету «Фізичне виховання в контексті сучасної освіти» (Київ, 16 червня 2023 р.).

**Структура та обсяг дисертації.** Дисертаційна робота складається з анотацій, змісту, вступу, п'яти розділів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел та 5 додатків. У роботі використано 211 джерел, 150 з яких – вітчизняні, 61 – іноземні). Дисертація ілюстрована 26 таблицями, п'ятьма рисунками та схемою. Загальний обсяг дисертаційної роботи складає 212 сторінок.

**Недоліки дисертації щодо їх змісту та оформлення.** Позитивно оцінюючи дисертаційну роботу, зазначаємо, що вона не позбавлена окремих недоліків, які мають різний ступінь принциповості. Вважаємо за необхідне

звернути увагу на зауваження й окремі моменти в роботі, які вимагають уточнення:

1. Які психофізіологічні показники, що вимірюються за допомогою комплексу «Мультіпсихометр-05», найбільше передбачають спортивну успішність при виконанні складноструктурованих завдань у динамічному ігровому середовищі?

2. Потребує уточнення терміни етапів дослідження. На стор. 85 вказано про чотири етапи протягом 2020-2023 рр., але вказано, що на четвертому етапі (2023-2024 рр.) проводилась робота щодо аналізу отриманих даних...

3. Які методологічні підстави вибору психофізіологічних тестів, включених до оцінки на «Мультіпсихометре-05», і як вони корелюють з теоретичними моделями спортивної продуктивності?

4. Як дані, що отримані в результаті психофізіологічного моніторингу, інтегруються в процес формування індивідуальних тренувальних підходів, які сприяють оптимізації техніко-тактичної підготовки баскетболістів?

У дисертації присутні невідповідності вимогам щодо оформлення окремих таблиць, літературних джерел тощо. У тексті дисертації зустрічаються граматичні, орфографічні та стилістичні помилки.

Проте, висловлені зауваження та недоліки принципово не впливають на теоретико-практичне значення отриманих результатів і загальну позитивну оцінку.

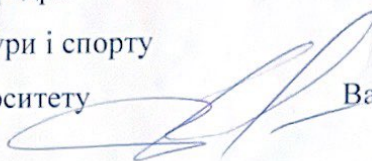
**Висновок про відповідність дисертації встановленим чинним вимогам.** Дисертаційна робота Сюй Лі на тему «Контроль підготовки кваліфікованих баскетболістів з урахуванням психофізіологічних характеристик» має достатнє теоретичне й практичне значення, є самостійним завершеним науковим дослідженням, яке за своїм змістом, обґрунтованістю висновків, новизною отриманих результатів відповідає вимогам 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) та наказу Міністерства освіти і науки України № 40 від 12.01.2017 р. «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» (із змінами, внесеними згідно з Наказом МОН України № 759 від 31.05.2019 р.), а її авторка заслуговує присудження наукового ступеня доктор філософії за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт», галузь знань 01 «Освіта/ Педагогіка».

Офіційний опонент:

д.фіз.вих., професор, професор кафедри  
теорії та методики фізичної культури і спорту

Запорізького національного університету



Валерія ТИЩЕНКО

Проректор з наукової роботи

Запорізького національного університету

доктор історичних наук, професор



Геннадій ВАСИЛЬЧУК