

РЕЦЕНЗІЯ

**рецензента – кандидата наук з фізичного виховання і спорту, доцента
Чопілка Тараса Григоровича на дисертаційну роботу Вей Біна за темою
«Вдосконалення функціональних можливостей футболістів вікової
категорії U-19», подану на здобуття ступеня доктора філософії зі
спеціальності 017 Фізична культура і спорт, галузь знань 01 Освіта /
Педагогіка**

Актуальність теми дисертаційної роботи. Дисертаційну роботу присвячено вирішенню актуального науково-практичного завдання – підвищенню спеціальної підготовленості футболістів U19 шляхом удосконалення функціонального забезпечення спеціальної працездатності.

Актуальність теми беззаперечна, оскільки сучасний футбол характеризується:

- зростанням інтенсивності та обсягу змагальних навантажень;
- необхідністю точного контролю функціонального стану спортсменів;
- потребою у науково обґрунтованих підходах до переходу від юнацького до професійного спорту;
- високими вимогами до розвитку переривчастої витривалості та кінетики енергозабезпечення у гравців 17–18 років.

Дисертація комплексно розкриває проблематику формування функціонального потенціалу футболістів, що є фундаментальним чинником ефективності техніко-тактичних дій та стабільної спеціальної працездатності в умовах високої інтенсивності гри.

Дослідження повністю відповідає сучасним міжнародним тенденціям: використання метаболічного моніторингу, VO₂-аналізу, лактат діагностики, оцінки переривчастої витривалості, системного управління навантаженнями.

Робота є своєчасною та соціально значущою, адже етап U19 визначає успішність переходу футболістів з юнацького рівня у професійний спорт.

Зв'язок роботи з науковими темами, планами. Дисертація виконана у межах науково-дослідних тем НУФВСУ:

2.7 «Побудова раціональної системи підготовки у футболі» (№ державної реєстрації 0121U108335);

2.4 «Сучасні технології управління тренувальними та змагальними навантаженнями у процесі підготовки кваліфікованих спортсменів у водних видах спорту» (№ державної реєстрації 0121U108251) згідно з Планом науково-дослідної роботи НУФВСУ на 2021–2025 рр.

Мета і завдання сформульовані чітко, конкретно та відповідають актуальним науково-практичним викликам. Завдання логічні, взаємопов'язані та повністю відповідають поставленій меті.

Наукова новизна роботи полягає в тому, що у результаті проведених досліджень вперше:

- обґрунтовано систему формування спеціалізованої спрямованості фізичної підготовки U19 на основі структурних компонентів функціонального забезпечення;
- розроблено систему контролю спеціальної працездатності з використанням комплексної моделі: «Тест 10», «Тест 30», «Тест 90», CRS & IE test;
- визначено та описано механізм конверсії функціонального потенціалу у структури спеціальної працездатності футболістів;
- створено програму функціональної підготовки, яку впроваджено в тренувальний процес і підтверджено її ефективність;
- узагальнено та запропоновано модульну систему функціональної підготовки.

Практична значущість отриманих результатів полягає в обґрунтуванні та розробці:

- робочої системи моніторингу функціонального стану футболістів U19;
- впровадженні програми підготовки, перевіреної у реальному тренувальному процесі;

- можливості застосування програми в академіях, ДЮСШ, студентських командах та клубах;
- адаптації тестів CRS & IE до вікових особливостей U19;
- чітких алгоритмах управління тренувальними та змагальними навантаженнями.

Результати наукових досліджень впроваджено в роботу футбольної команди студентів спортивного клубу Уханського професійного коледжу (акт впровадження від 20.11.24 р., додаток В). Представлені в роботі матеріал і висновки використані при викладанні курсу дисципліни «Теорія і методика тренерської діяльності в обраному виді спорту» у закладах вищої освіти спортивного профілю, що підтверджено відповідним актом впровадження у навчальний процес кафедри футболу спорту НУФВСУ (акт впровадження від 24.11.2024 р., додаток Г). Представлені в роботі матеріали використані у системі підвищення кваліфікації спортивних працівників, що підтверджено відповідним актом впровадження у навчальний процес Центру підвищення кваліфікації та перепідготовки НУФВСУ (акт впровадження від 24.11.2024 р., додаток Д).

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій. Автор використовує сучасні інструменти спортивної науки: газоаналіз VO_2 , VCO_2 , VE; лактат діагностику; телеметричний контроль ЧСС; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

Методи дослідження адекватні меті, а обсяг експерименту є достатнім для підтвердження достовірності результатів.

Висновки логічно впливають з отриманих даних і підтверджують ефективність запропонованої програми.

Достовірність отриманих результатів забезпечена адекватністю застосованих методів поставленим меті й завданням, використанням сучасних інструментів контролю функціонального стану (газоаналіз VO_2 , лактат діагностика, телеметричний моніторинг ЧСС, тести 10–30–90, CRS & IE test), а також репрезентативністю вибірки футболістів U19 і достатнім обсягом

емпіричного матеріалу. Застосування математико-статистичних методів (t-критерій, критерій Манна – Уїтні, кореляційний аналіз) забезпечило об'єктивну оцінку достовірності виявлених відмінностей. Поєднання різних методів функціональної діагностики дозволило провести перехресну валідацію показників і підтвердити стабільність отриманих даних. Використання високоточних засобів вимірювання та цілісна структура педагогічного експерименту гарантують наукову обґрунтованість і відтворюваність результатів.

Характеристика основних положень роботи. Дисертаційна робота має чітку, логічну та методологічно обґрунтовану структуру, що включає вступ, шість розділів, висновки, практичні рекомендації та додатки. У вступі визначено актуальність теми, сформульовано мету, завдання, об'єкт, предмет і методи дослідження. У першому розділі подано ґрунтовний аналіз сучасних наукових уявлень про систему багаторічної підготовки футболістів, особливості формування функціонального забезпечення спеціальної працездатності та ролі енергетичних механізмів у діяльності гравців вікової категорії U19. Розділ демонструє глибоке опрацювання літературних джерел, сучасних концепцій спортивної науки та актуальних тенденцій розвитку футболу.

У другому розділі охарактеризовано комплекс методів, що використані для розв'язання поставлених завдань: аналіз літератури, педагогічне спостереження, функціональне тестування з використанням газоаналізу та лактат діагностики, модельні тести 10–30–90, CRS & IE test, а також методи математичної статистики. Структура та вибір методів відповідають специфіці дослідження й забезпечують достовірність отриманих результатів.

Третій розділ присвячено теоретико-методичному обґрунтуванню програми вдосконалення функціональних можливостей футболістів U19. У роботі визначено структурні компоненти функціонального забезпечення спеціальної працездатності, розкрито механізм конверсії функціонального потенціалу у спеціалізовану ігрову ефективність та представлено концепцію

модульної організації тренувального процесу.

У четвертому розділі подано результати констатувального етапу дослідження із характеристикою вихідного рівня функціонального стану спортсменів. Представлено детальні метаболічні, кардіореспіраторні та лактатні показники, що дозволили встановити вихідні критерії тренуваності та визначити ключові напрями подальшої корекції підготовки.

П'ятий розділ містить опис авторської програми функціональної підготовки та методики її практичного застосування. Наведені результати формувального експерименту свідчать про позитивну динаміку розвитку спеціальної працездатності, покращення кінетики VO_2 , підвищення толерантності до лактату та оптимізацію показників CRS & IE test. Тут же наведено порівняльний аналіз ефективності програми для різних груп футболістів.

У шостому розділі здійснено узагальнення отриманих експериментальних даних та їх порівняння з результатами досліджень провідних фахівців спортивної науки. Автор надає ґрунтовне теоретичне тлумачення виявлених змін і доводить наукову та практичну цінність запропонованої системи підготовки футболістів U19.

Загалом дисертація демонструє цілісну логіку наукового пошуку, високий рівень методичної культури та повне розкриття теми дослідження, що дозволяє оцінити її як завершене, науково обґрунтоване дослідження з актуальної проблематики сучасного футболу.

Повнота викладення матеріалів у роботах, які опубліковані автором.

Результати дисертації опубліковані у 7 наукових працях, з них 4 – у фахових виданнях України та 3 – у матеріалах конференцій. Це відповідає вимогам до дисертаційних робіт за спеціальністю 017.

Основні теоретичні положення дисертаційної роботи та її практичні результати, отримані у процесі експериментальних досліджень, були оприлюднені та обговорені на міжнародних наукових заходах. Зокрема, результати дослідження представлено на XV Міжнародній конференції

молодих вчених «Молодь та олімпійський рух» (Київ, 16 вересня 2022 р.) у тезах «Напрями вдосконалення функціональних можливостей футболістів вікової категорії U19»; на XVI Міжнародній конференції молодих вчених «Молодь та олімпійський рух» (Київ, 29 червня 2023 р.) у тезах «Специфічні характеристики функціонального забезпечення спеціальної працездатності футболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки»; а також на XVII Міжнародній конференції молодих вчених «Молодь та олімпійський рух» (Київ, 7 травня 2024 р.) у тезах «Характеристика функціонального резерву футболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки». Апробація отриманих результатів на зазначених наукових форумах засвідчує їх актуальність, наукову новизну та практичну значущість, а також підтверджує відповідність дисертаційної роботи сучасним напрямам розвитку спортивної науки.

Відсутність порушення академічної доброчесності. Дисертаційна робота є самостійним науковим дослідженням, у якому відображено власні ідеї, підходи та напрацювання автора. У тексті коректно представлено посилання на використані наукові джерела, а запозичені матеріали наведені з дотриманням вимог академічної доброчесності. Теоретичні положення, висновки та результати експериментальних досліджень сформульовано особисто здобувачем на основі проведеної аналітичної, методичної та практичної роботи. Перевірка змісту дисертації не виявила фактів плагіату, несанкціонованих запозичень чи інших форм порушення академічної етики. Робота повністю відповідає принципам доброчесності, встановленим законодавством та нормативними документами МОН України.

Дискусійні питання і зауваження

Принципових зауважень щодо оформлення і змісту дисертаційної роботи, а також щодо отриманих результатів не має. В процесі рецензування виявлені наступні зауваження, які є дискусійними і не впливають на позитивну оцінку дослідження:

1. Було б доцільно розширити порівняння функціональних показників U19 із футболістами інших провідних країн Європи.

2. Прагматичність програми можна було б підсилити більш детальним описом прикладів мікроциклів.

3. У роботі недостатньо представлена динаміка техніко-тактичних дій у зв'язку з функціональними змінами.

4. Статистичний аналіз можна було доповнити графічними візуалізаціями для кращого сприйняття різниць між групами.

5. Було б цінним включення GPS-даних або match load для підвищення практичної інформативності про змагальні навантаження.

Загальний висновок

Дисертаційна робота Вей Біна за темою «Вдосконалення функціональних можливостей футболістів вікової категорії U19», що подана на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт, є завершеною науковою працею. Дисертація містить наукову новизну та практичну цінність. В дисертації відсутні порушення академічної доброчесності. Структура та зміст дистанційної роботи повною мірою розкривають тему наукового дослідження та відповідають спеціальності. Дисертація відповідає вимогам наказу МОН України № 40 від 12.01.2017р. «Про затвердження вимог до оформлення дисертації», постанови Кабінету Міністрів України № 44 від 12.01.2022р. «Порядок присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» (зі змінами), а її автор – Вей Бін, заслуговує на присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт галузі знань 01 Освіта / Педагогіка.

Кандидат наук з фізичного виховання і
спорту, доцент, доцент кафедри футболу
Національного університету фізичного
виховання і спорту України

Тарас ЧОПІЛКО