

## **ВІДГУК**

**офіційного опонента д. фіз. вих, професора Асаулюк І. О. на дисертаційну роботу Крикуна Ю. Ю. «Профілактика та корекція функціональних порушень опорно-рухового апарату у юних черлідерів», поданої до захисту на здобуття ступеня вищої освіти доктора філософії за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт**

**Актуальність.** На сучасному етапі цивілізаційного розвитку статус здоров'я як безцінного надбання кожної людини зокрема та суспільства загалом детермінує посилення уваги до пов'язаних із ним проблем. Учені виявляють одноставність у баченні проблеми відновлення та збереження здоров'я у будь-якому віці як умови повноцінного й активного життя.

Здоров'я спортсменів, на відміну від тих людей, які не займаються спортом, багато в чому залежить від їх професійної діяльності, а їх результати відповідно – від стану здоров'я.

У спеціальній науково-методичній літературі відзначено численні взаємозв'язки між функціональними порушеннями опорно-рухового апарату (ОРА) та показниками фізичного стану. Також указано на негативний вплив порушень ОРА на стан здоров'я: працездатність окремих органів і систем людини, насамперед, на серцево-судинну, дихальну, центральну, вегетативну та травну системи.

Зважаючи на вищевикладене, видається беззаперечною актуальність пошуку шляхів і створення науково-методичних розробок щодо надання процесу підготовки юних спортсменів здоров'язберігаючої спрямованості на основі її вдосконалення шляхом запровадження системи корекційно-профілактичних заходів. Попри актуальність, проблема профілактики функціональних порушень ОРА у юних черлідерів залишається недостатньо дослідженою і в теоретичному, і у практичному аспектах.

**Зв'язок роботи з науковими планами та темами.** Дисертаційну роботу виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи Національного університету фізичного виховання і спорту України на 2016–2020 рр. за темою 3.13. «Теоретико-методичні основи здоров'яформуючих технологій у процесі фізичного виховання різних груп населення», (номер державної реєстрації 0116U001615) та Плану науково-дослідної роботи Національного університету фізичного виховання і спорту України на 2021–2025 роки за темою 3.2. «Теоретико-методичні основи біомеханічних технологій у фізичному вихованні, спорті, реабілітації з урахуванням індивідуальних особливостей моторики людини» (номер державної реєстрації 0121U107944).

Задля вирішення поставлених у роботі завдань дисертантом були використані загальноприйняті наукові методи, які містили теоретичний та емпіричний рівні.

### **Ступінь обґрунтування наукових положень, висновків і рекомендацій, які сформульовані у дисертації.**

Результати дисертаційного дослідження носять об'єктивний характер, опираються на достатню кількість дослідницького матеріалу. Отримані показники обчислені з використанням методів математичної статистики. Висновки випливають зі змісту дисертаційного дослідження.

За темою дисертаційної роботи опубліковано 12 наукових праць: 6 статей у наукових виданнях з переліку наукових фахових видань України, 2 публікації апробаційного характеру, 4 праці, які додатково відображають наукові результати дисертації

**Наукова новизна одержаних дисертантом результатів** відповідає заявленому рівню роботи, викладена доступно і обґрунтовано:

- визначено морфологічний профіль юних черлідерів з урахуванням ступеня астенічності;

- визначено кількісні показники гоніометрії тіла черлідерів 6–8 років;

- на основі медіанного критерію визначено відмінності антропометричних показників та показників біогеометричного профілю дівчат-черлідерів 6–8 років з різними типами постави (всі кутові характеристики мають статистично значущі відмінності залежно від типу постави ( $p = 0,000–0,017$ ), маса і довжина тіла, довжина ніг і довжина стопи спортсменок з різними типами постави відрізнялися на рівні статистичної значущості ( $p = 0,077–0,088$ );

- визначено факторну структуру фізичного розвитку у дівчат-черлідерів з різними типами постави;

- обґрунтована технологія профілактики та корекції функціональних порушень опорно-рухового апарату у юних черлідерів, характерними особливостями якої є: соціально-педагогічні передумови, п'ять етапів проектування (діагностичний, передпроектувальний, проектувальний, реалізаційний, контрольно-коригувальний), мета, загальні та спеціальні завдання, принципи загальнопедагогічної спрямованості та корекційно-профілактичної діяльності, організаційно-педагогічні умови, орієнтовні моделі навчально-тренувальних занять, блоки практичної реалізації, мультимедійна інформаційно-методична система «Cheerleading Star», критерії ефективності. Реалізація авторської технології здійснювалася з дотриманням вимог концептуальності, антропоцентризму, ситуативності, контекстуальності;

- визначені стримуючі та стимулюючі чинники впливу на стан біомеханіки опорно-рухового апарату юних черлідерів;

– доповнено: дані щодо поширеності функціональних порушень опорно-рухового апарату юних спортсменів; дані про особливості фізичного розвитку дівчат-черлідерів 6–8 років; дані про можливість використання оптико-електронних методів скринінгу стану опорно-рухового апарату юних спортсменів;

– одержала подальший розвиток теорія «штучного керуючого середовища» у системі спортивної підготовки черлідерів на етапі початкової підготовки;

– на підставі теоретичного аналізу та узагальнення даних спеціальної літератури, власних емпіричних досліджень розширено і доповнено інформаційну базу даних щодо застосування методів кваліметрії для підвищення ефективності навчально-тренувального процесу черлідерів на етапі початкової підготовки.

**Практична значущість роботи.** Розроблена технологія надає можливість здійснювати адекватний вплив на функціональний стан опорно-рухового апарату юних черлідерів. Запропонована технологія може бути використана тренерами для досягнення стійкої мотивації до продовження занять, покращення стану постави та біомеханічних властивостей стопи юних спортсменів.

Результати дослідження впроваджені у тренувальний процес ДЮСШ № 10 (м. Київ), школи черліденгу «CheerNika» (м. Київ), спортивного клубу «Junior sport» (м. Київ) та у навчальний процес закладів вищої освіти.

Основні положення та результати дослідження впроваджено:

– у тренувальний процес спортивного клубу «Junior sport» (акт впровадження від 07.09.2022);

– у тренувальний процес ДЮСШ № 10 (акт впровадження від 22.09.2022);

– у тренувальний процес школи черліденгу «CheerNika» (акт впровадження від 05.10.2022);

– у навчальний процес підготовки магістрів Національного університету фізичного виховання і спорту України, зокрема в початковий курс дисципліни «Сучасні тренди у фізкультурно-спортивній реабілітації» (акт впровадження від 01.09.2023).

**Оцінка структури, змісту та оформлення дисертації.**

Виконаний у ході дослідження Крикуном Ю.Ю. огляд спектра наукових студій, присвячених різноаспектуальному осмисленню проблеми охорони здоров'я спортсменів першого етапу багаторічної підготовки, розкриває одноставність фахівців щодо посилення тенденцій до погіршення стану соматичного здоров'я юних спортсменів, що пов'язано із невідповідністю факторів тренувального процесу функціональним ресурсам юного організму; зростання показників поширеності патологічних змін у

функціонуванні найважливіших соматичних систем організму. Безперечно, проблеми запобігання та корекції функціональних змін ОРА юних спортсменів включають до кола своїх наукових інтересів багато науковців. Утім, досягнутий за ці роки високий рівень наукового осмислення біомеханічних зрушень у просторовій організації тіла спортсменів загалом і вивчення особливостей підготовки юних черлідерів у розрізі профілактики функціональних змін їхнього ОРА для посилення здоров'язберігальної спрямованості зокрема не знівельовує доцільність відповідних наукових розвідок у майбутньому через недостатню повноту вже наявних.

Ядром передбаченого дослідженням констатувального експерименту є визначення стану ОРА черлідерів на етапі їхньої початкової підготовки. Відомо, що для вивчення стану ОРА представників різних видів спорту застосовують репрезентативні антропометричні критерії. У процесі обстеження стану опорно-рухового апарату черлідерів оперують критеріями, що уможливають встановлення у них доліхостеномієлії, та оцінювання ступеня астенічності, що є антропометричними маркерами дисплазії сполучної тканини. У межах дослідження антропометричні індекси опрацьовані з позиції верифікації ознаки астенічності. Так, розрахунок індексу Варге дав змогу виявити ознаки астенії в 40 % черлідерок 6 років, 25 % черлідерок 7 років і 22 % черлідерок 8 років; трохантерного індексу – виявити астенічний тип тілобудови з характерним відносним подовженням нижніх кінцівок у 12 % черлідерок 7 років і 22 % черлідерок 8 років; індексу Бругша – виявити астенічний тип тілобудови в 100 % черлідерок 6 років, 75 % черлідерок 7 років і 11 % черлідерок 8 років.

Наступним кроком дослідницького алгоритму (після виокремлення на основі кутових і лінійних показників ОРА типів порушень постави дівчат-черлідерів у віці 6–8 років) стало з'ясування середньостатистичних параметрів і відмінностей антропометричних показників та показників біогеометричного профілю у юних черлідерок з різними типами постави. Завдяки застосуванню медіанного критерію стала очевидною низка відмінностей показників фізичного розвитку та біогеометричного профілю дівчат-черлідерів 6–8 років, з огляду на тип постави: усі кутові характеристики статистично значущо різняться залежно від типу постави ( $p = 0,000–0,017$ ), а маса та довжина тіла, довжина ніг і довжина стопи дівчат-черлідерів із різними типами постави відмінні на рівні статистичної значущості ( $p = 0,077–0,088$ ).

Як результат реалізації механізму факторного аналізу одержаних у ході дослідження показників черлідерок 6–8 років із нормальною поставою стратифіковано чотири фактори з вагою щодо загальної дисперсії від 35,439 % до 10,646 % (це пояснює 79,327 % загальної дисперсії); черлідерок 6–8 років із круглоувігнутою спиною – чотири фактори з вагою щодо загальної дисперсії від 40,432 % до 12,128 % (це пояснює 100 % загальної

дисперсії); черлідерок 6–8 років із сколіотичною поставою – три фактори з вагою щодо загальної дисперсії від 48,780 % до 22,716 % (це пояснює 100 % загальної дисперсії).

Одним із найважливіших результатів дослідження стало визначення Крикуном Ю.Ю., що на сьогодні найбільшою проблемою спортивного тренування, особливо на етапі початкової підготовки юних спортсменів, є невідповідність фізичних навантажень, яких вони зазнають, їхньому адаптаційному потенціалу. Як наслідок – поява у спортсменів на наступних етапах багаторічної підготовки патологічних станів, які перешкоджають досягненню високих результатів.

З метою визначення відповідності фізичних навантажень юних спортсменів їхньому адаптаційному потенціалу для цілей дослідження використовувалося експертне оцінювання як продуктивний метод дослідження, що дає змогу використати значний теоретико-практичний потенціал, напрацьований фахівцями. Результати дослідження істотно розширюють уявлення про застосування різних засобів для профілактики та корекції порушень ОРА у черлідерів на етапі їхньої початкової підготовки, що сприятиме підвищенню ефективності навчально-тренувального процесу. Експерти виокремили детермінанти профілактики та корекції порушень ОРА юних спортсменів – черлідерок 6–8 років, а саме стратифікували ті з них, які негативно позначаються на стані ОРА (нерозробленість науково обґрунтованих технологій профілактики функціональних порушень ОРА; недостатність уваги тренерів до функціонального стану ОРА; недооцінювання тренерами впливу засобів спортивного тренування на стан ОРА тощо ( $W = 0,85$ ,  $\chi^2=210,254$  ( $p < 0,05$ )). Серед переваг експертного оцінювання – з'ясування думки експертів щодо доцільності інтеграції профілактично-корекційних заходів у тренувальний процес юних черлідерок.

Обґрунтуванню структури і змісту запропонованої здобувачем технології профілактики та корекції функціональних порушень ОРА юних черлідерів передувала аналітична робота з установами методологічних і теоретико-емпіричних категорійних детермінант їхніх сутнісних характеристик.

Процес проектування технології профілактики та корекції функціональних порушень ОРА юних черлідерів розгортався на п'яти етапах – діагностичному, передпроектувальному, проектувальному, реалізаційному, контрольно-коригувальному.

Аналіз значної кількості українських і зарубіжних наукових джерел засвідчує однаковість вчених щодо необхідності врахування при розробленні корекційно-профілактичних заходів базових загальнопедагогічних і специфічних для спортивної підготовки вимог та принципів.

Технологія профілактики та корекції функціональних порушень ОРА черлідерів на етапі початкової підготовки охоплює такі блоки практичної реалізації: корекційно-профілактичний, статодинамічної постави, вертикальної стійкості, моделі навчально-тренувальних занять, мультимедійну інформаційно-методичну систему «Cheerleading Star», покликану підвищити рівень обізнаності юних спортсменок, їхніх батьків, а також тренерів з питань профілактики та корекції функціональних порушень опорно-рухового апарату черлідерів на етапі початкової підготовки. Зазначену мультимедійну інформаційно-методичну систему обрано інструментом проведення тренером навчально-тренувальних занять.

Реалізацію розробленої здобувачем технології профілактики та корекції функціональних порушень ОРА юних черлідерів під час дослідження реалізовано дисертантом з дотриманням вимог концептуальності, антропоцентризму, ситуативності, контекстуальності.

Результати послідовно перетворювального експерименту підтвердили ефективність зазначеної авторської технології у процесі навчально-тренувальних занять.

**Висновки** є логічними та структурованими, відповідають завданням дослідження.

**Основні положення дисертаційної роботи** викладено в доповідях на міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні проблеми розвитку фізичної культури, спорту і туризму в сучасному суспільстві» (Івано-Франківськ, 2020), міжнародній науково-практичній конференції «Основні напрямки розвитку фізичної культури, спорту, фізичної терапії та ерготерапії» (Дніпро, 2021), Всеукраїнській електронній науково-практичній конференції з міжнародною участю «Біомеханіка спорту, оздоровчої рухової активності, фізичної терапії та ерготерапії: актуальні проблеми, інноваційні проєкти та тренди» (Київ, 2021), I Загальноуніверситетській науковій конференції аспірантів і докторантів «Дисертаційне дослідження: від ідеї до реалізації» (Київ, 2023), науково-методичних конференціях кафедри біомеханіки та спортивної метрології Національного університету фізичного виховання і спорту України (2019, 2020), науково-методичній конференції кафедри кінезіології та фізкультурно-спортивної реабілітації Національного університету фізичного виховання і спорту України (Київ, 2021, 2022).

**Структура та обсяг дисертації.** Дисертація складається із вступу, п'яти розділів, висновків, списку використаних джерел (176 найменувань), 10 додатків. Загальний обсяг роботи становить 287 сторінок. Дисертація містить 41 таблицю та 38 рисунків.

**Відомості про дотримання академічної доброчесності.** У тексті дисертації та наукових публікаціях **Ю.Ю. Крикуна** є відсутніми порушення академічної доброчесності.

**Позитивно** оцінюючи в цілому рівні наукової новизни, теоретичного і практичного значення дослідження, необхідно зробити деякі зауваження:

1. Ми згодні з дисертантом який вказує, що на сьогодні функціональні зміни ОРА спортсменів належать до спектра найбільш вагомих проблем сфери юнацького спорту та що у практиці систем підготовки існують чималі резерви, виявлення та активізація яких можуть сприяти подоланню негативних тенденцій у стані здоров'я спортсменів. В той же час автором не вказуються можливості використання цих резервів.

2. Не можна не погодитися з претендентом, який вказує, що теоретичний рівень дослідження передбачає узагальнення, систематизацію накопичених фактів, установлення закономірностей, які пояснюють раніше відкриті факти та явища і прогнозують нові. Водночас недоцільно детально описувати аналіз і синтез, порівняння, узагальнення, індукцію та дедукцію.

3. Ряд таблиць розділу 3 логічна було б подати у додатках дисертаційної роботи.

4. Додаткового роз'яснення вимагають загальні завдання авторської технології.

Наведені зауваження не мають принципового значення та не знижують рівень наукових, методичних і практичних здобутків здобувача.

У процесі рецензування роботи виникла низка питань до здобувача:

1. Як би Ви охарактеризували поняття «постуральний баланс» людини?

2. Які внутрішні чинники визначають поставу черлідерів?

3. Чим принципово відрізняється Всеукраїнська федерація черліденгу груп підтримки спортивних команд від федерацій черліденгу які існують на теренах нашої країни?

**Висновок.** Аналіз дисертації та опублікованих праць дає підстави для висновку про те, що дисертація Крикуна Ю. Ю. «Профілактика та корекція функціональних порушень опорно-рухового апарату у юних черлідерів», подана на здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальності 017 Фізична культура і спорт, є завершеною, самостійно виконаною науковою працею, що має вагоме теоретичне і прикладне значення, заслуговує позитивної оцінки, 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), вимогам освітньо-наукової програми, яку завершив здобувач, 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, а її автор Крикун Ю.Ю. заслуговує на присудження ступеня доктора філософії в галузі знань 01 Освіта / Педагогіка за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт.

Д.фіз.вих. професор,  
декан факультету фізичного виховання  
і спорту Вінницького державного  
педагогічного університету імені  
М. Коцюбинського



І. О. Асаулюк

