

## ВІДГУК

офіційного опонента на дисертаційну роботу Митько Артура Олександровича «Спеціальна фізична підготовленість висококваліфікованих більярдистів як чинник підвищення ефективності змагальної діяльності (на прикладі пулу)», представлену до разової спеціалізованої вченої ради Національного університету фізичного виховання і спорту України для захисту на здобуття наукового ступеня доктора філософії (кандидата наук з фізичного виховання та спорту) за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт

### **Актуальність дисертаційної роботи**

Більярдний спорт, як і будь-який вид спорту, вимагає комплексного поєднання всіх видів підготовки спортсменів: фізичної (загальної та спеціальної), технічної, тактичної, психологічної тощо. Але на сучасному етапі основна увага приділяється техніко-тактичній підготовці більярдистів. Це стосується як країн Європи, так і України. Фізична підготовка залишається без уваги тренерів і спортсменів. Як справедливо зазначає автор, такий підхід не сприяє повноцінному формуванню спортсмена, здатного витримувати навантаження, які вимагає сучасний більярдний спорт. Це приводить до зниження ефективності підготовки спортсменів.

Автор справедливо вказує на те, що доведення доцільності фізичної підготовки більярдистів, зокрема, її спеціального компонента, дозволить підвищити рівень змагальної діяльності спортсменів. Це є новим напрямком в підготовці більярдистів не тільки в Україні, але й в усьому світі. І тому проблема, піднята в роботі, має велике теоретичне і практичне значення, є актуальною і своєчасною.

Саме тому розробка стратегії впровадження спеціальної фізичної підготовки в процес формування більярдиста високої кваліфікації буде сприяти не тільки підвищенню рівня змагальної діяльності спортсменів, але й розвитку більярдного спорту як соціально значущого виду спорту.

Всі викладені положення обумовлюють своєчасність і затребуваність результатів дисертаційного дослідження, проведеного автором.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дослідження виконується згідно Плану НДР НУФВСУ на 2016 - 2020 рр. по темі 2.20 «Удосконалення змагальної діяльності кваліфікованих спортсменів у спортивних іграх» (№ державної реєстрації 0116U001628) та згідно Плану НДР НУФВСУ на 2021 - 2025 рр. по темі 2.2 «Удосконалення підготовки до головних змагань макроциклу збірних команд України у спортивних іграх» (№ державної реєстрації 0121U108185).

### **Наукова новизна**

Представлена дисертація є новою у світлі декількох наукових напрямків. вперше визначено зміст модельних характеристик інтегральної підготовленості висококваліфікованих більярдистів, які включають показники спеціальної фізичної підготовленості та оптимального психофізіологічного стану спортсменів для їх ефективної змагальної діяльності. Крім того, автором розроблено та експериментально перевірено ефективність програми інтегральної підготовки висококваліфікованих більярдистів на основі

застосування диференційованого підходу щодо спеціальної фізичної підготовленості спортсменів. Вперше здійснено аналіз структурних, якісних та кількісних показників ефективності підготовки висококваліфікованих більярдистів, визначення місця та пріоритетності її видів у програмах провідних збірних команд Європи з пулу та враховано рівень спеціальної фізичної підготовленості спортсменів у плануванні підготовки висококваліфікованих більярдистів.

Особливий інтерес і наукову новизну являє, на наш погляд, доведення за допомогою статистичного аналізу високий рівень впливу спеціальної фізичної підготовленості на змагальну ефективність та доцільність застосування спеціальної фізичної підготовки для формування гравця високого спортивно-професійного рівня.

У цьому зв'язку можна відзначити, що робота має певну наукову новизну.

**Практичне значення отриманих результатів** дослідження полягає в можливості впровадження одержаних результатів дослідження безпосередньо в процес підготовки спортсменів національної збірної з більярдного спорту (пул) до офіційних турнірів 2016-2021 років, на основі застосування диференційованого підходу щодо рівня спеціальної фізичної підготовленості кожного гравця для змагань з конкретної дисципліни)», що підтверджено відповідними актами впровадження.

**Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій.** Усі наукові положення, висновки і рекомендації, які сформульовані у дисертації, достатньою мірою обґрунтовані експериментальними даними, відповідають меті та завданням роботи. Ступінь вірогідності отриманих результатів забезпечується тривалістю та кількістю експериментальних досліджень, використанням у роботі сучасних методів, які відповідають вимогам спортивної та наукової метрології, застосуванням адекватного завданням комплексу діагностичної апаратури.

Достовірність отриманих результатів забезпечується адекватністю застосованих в роботі методів статистичного аналізу, достатнім обсягом і репрезентативністю емпіричного матеріалу.

Це забезпечує високий рівень наукової обґрунтованості положень, які розроблені в дисертації.

**Характеристика основних положень роботи.** Матеріали роботи викладено на 198 сторінках державною мовою. До них входять: анотація, перелік умовних скорочень, вступ, п'ять розділів, висновки, практичні рекомендації, список використаних джерел та додатки. Усього використано 154 джерело наукової та спеціалізованої літератури, з них 37 іноземних. Дисертація містить 12 таблиць та 30 рисунків.

У вступі викладено актуальність роботи, зв'язок роботи з науковими програмами, темами, визначено мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження, описано рівень наукової новизни і практичне значення роботи, відображено особистий вклад автора, наведено дані про апробацію роботи і впровадження отриманих результатів в практику.

У першому розділі показано, що ефективність підготовки висококваліфікованих більярдистів залежить від правильного вибору

стратегічних напрямів її удосконалювання з урахуванням основних тенденцій розвитку виду спорту, а саме: зростанням конкуренції на світовій арені; омолодженням складу гравців високої кваліфікації; розширенням географічного представництва; зростанням обсягів тренувальних та змагальних навантажень; вузькою спеціалізацією спортивної підготовки та тренувального процесу залежно від виду та дисципліни більярдного спорту; вдосконалення техніки спортивних вправ за допомогою інноваційних методик та технологій, вдосконаленні інвентарю; підвищення вимог до функціональної підготовки спортсменів.

У другому розділі надано методи, що використовувались відповідно до об'єкта, предмета, мети і завдань дослідження, представлено організацію досліджень.

Для реалізації поставлених завдань в роботі використано широкий діапазон методів дослідження. Теоретичний аналіз науково-методичної літератури та документальних матеріалів дозволив детально оцінити стан наукової проблеми, обґрунтувати актуальність теми дослідження, сформулювати завдання та здійснити вибір адекватних методів дослідження для більярдистів національної збірної команди України. Соціологічні методи включали використання опитування та опосередкованого спілкування з тренерами та функціонерами країн-учасниць чемпіонату Європи з пулу для характеристики розвитку більярдного спорту та аналізу програм підготовки спорту вищих досягнень.

Метод експертних оцінок в дослідженні використовувався для тренерів збірних ( $n=30$ ) та кращих спортсменів ( $n=90$ ) країн Європи з пулу з метою визначення основних пріоритетів щодо розподілу навантаження спортивної підготовки в пулі на макроцикл, профілюючих видів фізичних здібностей та необхідність спеціальної фізичної підготовки для більярдного спорту.

Педагогічні методи дослідження включали: педагогічне спостереження для визначення суб'єктивних показників рівня інтегральної підготовленості висококваліфікованих більярдистів; педагогічне тестування для оцінки та аналізу рівня техніко-тактичної, інтегральної, змагальної та спеціальної фізичної підготовленості висококваліфікованих більярдистів; педагогічний експеримент для встановлення та характеристики рівня спеціальної фізичної підготовленості спортсменів національної збірної команди України з більярдного спорту (пул) за допомогою тестових вправ, що увійшли до змісту розроблених програм підготовки.

Психофізіологічні методи дослідження використовувалися для визначення обсягу уваги, коефіцієнту операційного мислення, короткострокової зорової пам'яті, якості функції рівноваги.

Отримані матеріали кожного етапу педагогічного експерименту та його завершення в цілому були оброблені методами математичної статистики: метод середніх величин, вибіркового методу, оцінку статистичної достовірності виконували за допомогою параметричного критерію Ст'юдента, коефіцієнт кореляції визначається по формулі Пірсона, ступінь узгодженості відповідей експертів визначалася за допомогою коефіцієнта конкордації Кендалла,

відповіді респондентів на запитання в анкетах визначалися балами і передбачали оцінку вірогідності отриманих результатів за допомогою методів непараметричної статистики (критерій Манна-Уїтні), для дослідження взаємозалежності поміж висновками фахівців з більярдного спорту по кожному запитанню було застосовано метод рангової кореляції Пірсона. Математично-статистична обробка і аналіз даних проводилися з використанням обчислювальних і графічних можливостей комп'ютерних програм «Statistica» (Statsoft, версія 7.0) та Microsoft Excel 2010.

У третьому розділі показано, що провідну роль відіграють критерії, що характеризують техніко-тактичну підготовленість; спеціальну фізичну підготовленість, а саме: показники високого рівня диференціації м'язових зусиль, статостійкість, скоординованість рухів, точність та спеціальна витривалість; психологічну підготовленість: якість переключення та концентрації уваги; силу та правильний напрям мотивації спортсмена, продуктивність розумової діяльності, вольового і типологічного компоненту готовності. При цьому слід зазначити, що психофізіологічні особливості у спортсменів високої кваліфікації виявляються у кращому розвитку когнітивних функцій порівняно з кваліфікованими більярдистами.

Також представлено розроблену автором програму підготовки національної збірної команди України з більярдного спорту (пул) на час педагогічного експерименту. Визначено кількісні показники розподілу тренувального навантаження за видами підготовки в макроциклі для спортсменів національної збірної команди України з пулу, а саме: на спеціальну фізичну підготовку більярдистів відводилося 24,5% від загального часу тренувань, загальна фізична підготовка - 1,7%; для технічної підготовки використовували 8,6% тренувального часу на рік; на техніко-тактичну підготовку відводилося 17,6%, а на інтегральну (ігрову) підготовку - 47,6%.

У четвертому розділі науково обґрунтовано зміст індивідуальних планів для спортсменів національної збірної команди з пулу, які представлені у вигляді моделі побудови етапу безпосередньої підготовки до головних змагань макроциклу - чемпіонату Європи з пулу на 8 тижнів: перший – базовий, основною метою тренувального процесу є усунення диспропорції в структурі спеціальної підготовленості; другий – спеціально-підготовчий, передбачає розвиток переважаючих у спортсмена техніко-тактичних компонентів; третій – передзмагальний, спрямовано на досягнення високого рівня спеціальної підготовленості та тренуваності на день змагань.

Ефективність розробленого змісту індивідуальних планів та моделі побудови етапу безпосередньої підготовки до головних змагань року підтверджено високими досягненнями спортсменів національної збірної команди з пулу.

У п'ятому розділі проведено узагальнення теоретичного аналізу і експериментальних даних. В дисертаційній роботі доповнено та розширено базу даних авторів щодо техніко-тактичної підготовки висококваліфікованих більярдистів з урахуванням рівня їх спеціальної фізичної підготовленості при виконанні вправ залежно від дисципліни, що представлена в програмі головних

змагань.

У дослідженні були підтвержені данні, що чоловіки мають відносно стабільні показники, на які має вплив зростання майстерності, тому легше простежити за підвищенням результативності. Тоді як у жінок існують фази стабілізації і спадів. Тому, комплексний контроль спеціальної працездатності і функціонального стану більярдисток необхідно проводити з урахуванням біоритмів жіночого організму. У більярдному спорті важливим є не тільки рівень розвитку психофізіологічних процесів: уваги, уявлення, уяви, пам'яті, сприйняття, відчуття, мислення, вольової сфери тощо, але і техніка ударів, м'язова пам'ять і дозування сили удару для контролю битка.

У результаті проведення дисертаційного дослідження вперше розроблено та експериментально перевірено ефективність комплексу вправ для удосконалення рівня спеціальної фізичної підготовленості висококваліфікованих більярдістів. У плануванні підготовки висококваліфікованих більярдістів враховано показники спеціальної фізичної підготовленості спортсменів, що має позитивний зв'язок з ефективністю їх змагальної діяльності. Вперше здійснено аналіз структурних, якісних та кількісних показників ефективності підготовки висококваліфікованих більярдістів, визначення місця та пріоритетності її видів у програмах провідних збірних команд Європи з пулу. Вперше визначено зміст модельних характеристик інтегральної підготовленості висококваліфікованих більярдістів, які включають показники спеціальної фізичної підготовленості та оптимального психофізіологічного стану спортсменів для їх ефективної змагальної діяльності.

У висновках дисертації викладені основні результати роботи, кількісні й якісні показники здобутих результатів.

**Повнота викладення матеріалів дисертації у роботах, які опубліковані автором.**

За матеріалами дисертації опубліковано 24 наукові праці: серед яких 4 статті надруковані у фахових виданнях, за напрямом 017 – Фізична культура і спорт, 1 – у закордонному фаховому виданні; 7 публікацій апробаційного характеру та 12, що додатково відображають наукові результати дисертації. Результати роботи доповідалися на регіональних та міжнародних конференціях.

Таким чином, в опублікованих роботах достатньо повно викладені питання з проблеми, піднятої в дисертації.

Дисертація та анотації написані грамотно, лаконічно, науково.

**Зауваження щодо змісту дисертації та анотацій.**

1. Висновки дисертації, на наш погляд, слід починати зі слів «Визначено», «Показано», «Виявлено та будувати їх як констатацію фактів, а не продовження аналітичної роботи автора.

2. Потребують корекції та доповнення представлення деяких результатів статистичного аналізу: при наведенні значень коефіцієнтів кореляції в даному випадку при зазначенні рівня значимості «р» згідно логічним вимогам сучасної науки слід ставити після значення « $r = \dots$ » не «якщо  $r \dots$ », а «при  $r \dots$ » або просто кому чи кому з крапкою; при наведенні значень коефіцієнтів кореляції в

таблицях та рисунках слід також вказувати їх достовірність; при наведенні результатів зміни змагальної результативності у відсотках слід також вказувати достовірність.

3. При застосуванні методів порівняння середніх за  $t$ -критерієм Стьюдента, а також кореляційного аналізу потрібно навести результати перевірки вибірок, що аналізуються, на відповідність нормальному розподілу за тестами, наприклад, Колмогорова-Смірнова або Хі-квадрат. Якщо вибірки не відповідають нормальному розподілу, то застосовуються інші методи статистичного аналізу.

Однак зазначені недоліки не принципові і не впливають на загальну позитивну оцінку роботи.

### **Висновок**

Дисертаційна робота Митька Артура Олександровича «Спеціальна фізична підготовленість висококваліфікованих більярдистів як чинник підвищення ефективності змагальної діяльності (на прикладі пулу)», є кваліфікаційною науковою працею, яку виконано здобувачем особисто, відповідає спеціальності 017 – Фізична культура і спорт та вимогам до оформлення дисертації, затвердженим Наказом Міністерства освіти і науки України від 12.01.2017 № 40 (із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства освіти і науки України № 759 від 31.05.2019) та п.10 «Порядку проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 06 березня 2019 № 167 (із змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 979 від 21.10.2020), а її автор заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 017 – Фізична культура і спорт.

Доктор наук  
з фізичного виховання та спорту, професор,  
завідувач кафедри олімпійського  
і професійного спорту,  
спортивних ігор та туризму  
Харківського національного  
педагогічного університету  
імені Г. С. Сковороди



Ж.Л. Козіна

