



Г Е Л Ь Б Е Т И К А  
В И Д А В Н И Ч И Й Д І М

№ 1/2026

# Sport Science Spectrum

«Sport Science Spectrum» – науково-теоретичний журнал для фахівців у сфері фізичної культури і спорту – наукових працівників, викладачів ЗВО, тренерів, докторантів, аспірантів, студентів, спортсменів

## Редакційний штат

### Головний редактор:

*Борисова Ольга*, доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, Національний університет фізичного виховання і спорту України (м. Київ, Україна)

### Заступник головного редактора:

*Когут Ірина*, доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, Національний університет фізичного виховання і спорту України (м. Київ, Україна)

### Редакційна колегія:

*Андрєєва Олена*, доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, Національний університет фізичного виховання і спорту України (м. Київ, Україна)

*Бріскін Юрій*, доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського м. Львів, Україна

*Гончарова Наталія*, доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, Національний університет фізичного виховання і спорту України (м. Київ, Україна)

*Дутчак Мирослав*, доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, Національний університет фізичного виховання і спорту України (м. Київ, Україна)

*Кашуба Віталій*, доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, Національний університет фізичного виховання і спорту України (м. Київ, Україна)

*Коробейников Георгій*, доктор біологічних наук, професор, Національний університет фізичного виховання і спорту України (м. Київ, Україна)

*Подригало Леонід*, доктор медичних наук, професор, Харківська державна академія фізичної культури (Харків, Україна)

*Шинкарук Оксана*, доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, Національний університет фізичного виховання і спорту України (м. Київ, Україна)

*Цюсь Анатолій*, доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, Волинський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк, Україна)

*Baić Mario*, Dr. Sc., Professor, University of Zagreb, Faculty of Kinesiology (Zagreb Croatia)

*Synarski Wojciech J.*, Prof. Dr habil, Institute of Physical Culture Studies, University of Rzeszow (Rzeszów, Poland)

*Gulshan Lal Khanna*, PhD, Professor, Manav Racha Institute of Research and Studies (Faridabad, Haryana, India)

*Krasilshchikov Olexsandr*, PhD, Faculty of Sports Science and Recreation, Universiti Teknologi MARA, (Shah Alam, Selangor, Malaysia)

*Lorenzetti Silvio R.*, PD, Professor School of Engineering, ZHAW (Winterthur, Switzerland)

*Potor Vladimir*, PhD, National University of Science and Technology Politehnica Bucharest, Pitesti University Center (Bucharest, Romania)

*Raab Markus*, PhD, Professor, German Sport University Cologne (Cologne, Germany)

*Відповідальний секретар:*  
*Маринич Вікторія*, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, Національний університет фізичного виховання і спорту України (м. Київ, Україна)

Журнал включено до бази даних: IndexCopernicus  
<http://journals.indexcopernicus.com>  
Національна бібліотека України  
імені В. І. Вернадського  
[http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/TMFVS/index.html](http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/TMFVS/index.html)  
ISSN 3041-1181 (Print)  
ISSN 3041-119X (Online)  
<https://spectrum.uni-sport.edu.ua/>

© «Sport Science Spectrum», 2026

ВИПУСК ЖУРНАЛУ № 1/2026  
ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ  
Національного університету фізичного виховання і спорту України  
29.01.2026 р., протокол No 7

Статті пройшли перевірку з використанням сервісу Unicheck

Згідно з наказом Міністерства освіти і науки України від 17.03.2020 № 409 журнал «включено до Переліку наукових фахових видань України за спеціальністю А7 Фізична культура і спорт, та 02.07.2020 р. № 886 за спеціальністю А4 Середня освіта (за предметними спеціальностями) До 2024 року журнал мав назву «Теорія і методика фізичного

виховання і спорту». Після перейменування журналу відповідні зміни внесені до Переліку наукових фахових видань України на підставі наказу МОН України від 21.02.2024 № 220.

Видання Національного університету фізичного виховання і спорту України. Видається з 1999 р.  
Виходить 4 рази на рік. Українською та англійською мовами.

Рішенням Національної ради України з питань телебачення та радіомовлення №1169 від 26.10.2023 р. Sport Science Spectrum зареєстровано як суб'єкт у сфері медіа (ідентифікатор медіа R30-01715). Суб'єкт у сфері друкованих медіа – Національний університет фізичного виховання і спорту України (вул. Фізкультури, 1, м. Київ, 03150, email: [rectorat@uni-sport.edu.ua](mailto:rectorat@uni-sport.edu.ua), тел. +38 (044) 287-30-96)

Тел. (044) 289 40 92  
Факс (044) 287 68 21

Дата розміщення онлайн: 02.02.2026.  
Дата друку: 09.02.2026.  
Формат 60x84/8. Гарнітура Helios.  
Папір офсет. Цифровий друк.  
Ум. друк. арк. 8,02.  
Замов. No 0326/220. Наклад 200 прим.

## ЗМІСТ

- 3 *Павло Алтухов, Оксана Шинкарук*  
**СУЧАСНИЙ СТАН І ТЕНДЕНЦІЇ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ З ТЕХНІКИ ВЕСЛУВАННЯ НА КАНОЕ ЗА ДАНИМИ БІБЛІОМЕТРИЧНОГО АНАЛІЗУ НАУКОМЕТРИЧНОЇ БАЗИ “WEB OF SCIENCE CORE COLLECTION”**
- 12 *Ольга Борисова, Вікторія Нагорна, Світлана Шутова, Анастасія Прокопенко, Наталія Константиновська*  
**ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ГЕНДЕРНІ АСПЕКТИ В УДОСКОНАЛЕННІ ПІДГОТОВКИ ЗБІРНИХ КОМАНД УКРАЇНИ ЗІ СПОРТИВНИХ ІГОР ДО ГОЛОВНИХ ЗМАГАНЬ МАКРОЦИКЛУ**
- 19 *Павло Голуб, Ірина Когут, Вікторія Маринич, Сергій Матвєєв*  
**ІНКЛЮЗИВНО ОРІЄНТОВАНІ НАВЧАЛЬНІ СТРАТЕГІЇ ВЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ КАЛІФОРНІЇ В РОБОТІ З УЧНЯМИ, ЯКІ ВИВЧАЮТЬ АНГЛІЙСЬКУ МОВУ**
- 28 *Євген Гончаренко, Ірина Когут*  
**КОНЦЕПТУАЛІЗАЦІЯ ЕКОСИСТЕМНОГО ПІДХОДУ В СУЧАСНІЙ НАУЦІ ТА ЙОГО АДАПТАЦІЯ ДО СФЕРИ СПОРТУ**
- 36 *Zoia Horenko, Boris Ocheretko, Antonina Kovel'ska, Maryna Vasylenko*  
**POSITION-SPECIFIC MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF FEMALE YOUTH HANDBALL PLAYERS**
- 44 *Ілона Залойло, Мирослав Дутчак, Олена Андрєєва*  
**ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН І ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ЖІНОК – ЧЛЕНІВ СІМЕЙ УЧАСНИКІВ БОЙОВИХ ДІЙ: ПІДСТАВИ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ОЗДОРОВЧО-РЕКРЕАЦІЙНОГО КОМ'ЮНІТІ**
- 52 *Андрій Когут, Ольга Борисова*  
**СПОРТ ЯК ОБ'ЄКТ КОМЕРЦІЙНО ЕФЕКТИВНОГО БРЕНДИНГУ**
- 60 *Тетяна Кропивницька, Вадим Гусаров*  
**ФУНКЦІОНУВАННЯ КЛУБНОЇ СИСТЕМИ БАДМІНТОНУ: ДОСВІД ДАНІЇ**
- 69 *Тетяна Лук'янець, Ольга Алексеєнко, Лариса Овчаренко*  
**ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО РОЗВИТКУ МОВНИХ І КОМУНІКАТИВНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ З ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА СПОРТУ: ПРАКТИЧНИЙ ДОСВІД НУФВСУ**
- 78 *Станіслав Максимов, Владислава Денисенко, Юлія Максимова*  
**ЕМОЦІЙНО-ВИРАЗНА СПРАЦЬОВАНІСТЬ ЯК КОМПОНЕНТ СУМІСНОСТІ ПАРТНЕРІВ У СПОРТИВНІЙ АКРОБАТИЦІ**
- 85 *Вікторія Маринич, Ірина Когут*  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ ДОСВІД МОНИТОРИНГУ ІНКЛЮЗИВНОСТІ ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДЛЯ ВЕТЕРАНІВ ВІЙНИ І ЧЛЕНІВ ЇХНІХ СІМЕЙ**
- 96 *Tetyana Petrovska, Tetiana Bulgakova, Olha Hanaha*  
**THE IMAGE OF A SPORTS COACH AS A PHENOMENON OF INTERPERSONAL INTERACTION**
- 102 *Марія Приймак*  
**ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНИХ НАВИЧОК ЯК ЗАПОРУКА УСПІШНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ АДАПТАЦІЇ СПОРТСМЕНІВ НА РІЗНИХ ЕТАПАХ СПОРТИВНОЇ КАР'ЄРИ**
- 110 *Оксана Шинкарук, Артем Устенко*  
**СПЕЦІАЛІЗОВАНІ ЦИФРОВІ ПЛАТФОРМИ ЯК ІНСТРУМЕНТ ОРГАНІЗАЦІЇ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В КІБЕРСПОРТІ**
- 120 *Єлизавета Шитікова, Ірина Когут, Вікторія Маринич*  
**СУДНОМОДЕЛЬНИЙ СПОРТ У КОНТЕКСТІ ІНКЛЮЗИВНОСТІ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**
- 127 *Ольга Шльонська, Ольга Борисова, Валентина Воронова, Юлія Якушева, Світлана Федорчук*  
**ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ КОПІНГ-СТРАТЕГІЙ ПРИ ПОДОЛАННІ СТРЕСУ ВОЛЕЙБОЛІСТКАМИ РІЗНИХ ІГРОВИХ АМПЛУА**

# СУЧАСНИЙ СТАН І ТЕНДЕНЦІЇ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ З ТЕХНІКИ ВЕСЛУВАННЯ НА КАНОЕ ЗА ДАНИМИ БІБЛІОМЕТРИЧНОГО АНАЛІЗУ НАУКОМЕТРИЧНОЇ БАЗИ “WEB OF SCIENCE CORE COLLECTION”

Павло Алтухов, Оксана Шинкарук

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

**Анотація.** Сучасний розвиток веслування на каное зумовлює зростання ролі науково обґрунтованого аналізу техніки гребка як ключового чинника спортивної результативності та спрямований на оптимізацію біомеханіки гребка, пошук оптимальної траєкторії руху спортсмена, синхронізацію фаз і підвищення ефективності кожного циклу гребка.

**Метою** є проведення бібліометричного аналізу наукових публікацій, представлених у базі даних “Web of Science Core Collection”, для системного окреслення структури дослідницького поля аналізу техніки веслування на каное та виявлення закономірностей формування, розвитку й структуризації сучасних наукових досліджень у цій сфері. **Методи дослідження.** Дослідження виконано з використанням загальнонаукових методів аналізу, синтезу, узагальнення та систематизації наукової інформації, комплексу бібліометричних методів. Джерелом даних слугувала база “Web of Science Core Collection”. Пошук здійснювався за ключовим виразом “canoe stroke” з обмеженням за роками публікацій (2004–2025 роки) та типами документів (виключено оглядові статті та матеріали раннього доступу). Загальний масив становив 140 наукових публікацій. Застосовано методи загального профілювання (аналіз кількості публікацій, цитувань, країн, авторів, установ і журналів), елементи наукового картографування для аналізу взаємозв'язків між ключовими складниками дослідницького поля. Статистична обробка включала підрахунок абсолютних і відносних показників, аналіз частот і динаміки публікацій.

**Результати дослідження.** Встановлено, що 81,4% публікацій припадає на період 2004–2025 років, з піком публікаційної активності у 2011 році. Найвищу дослідницьку продуктивність демонструють США (39 публікацій), Іспанія (21), Австралія та Канада (по 13). Провідними предметними галузями є Sport Sciences (30,0%), Clinical Neurology (20,0%) та Medicine, General & Internal (15,7%). Найбільш цитовані дослідження зосереджені на біомеханічному аналізі гребка, силових характеристиках руху, часовій структурі гребкового циклу та застосуванні інерціальних сенсорних систем, комп'ютерного моделювання і методів машинного навчання.

**Висновки.** Бібліометрична структура дослідницького поля свідчить про стійкий науковий інтерес до проблематики аналізу техніки веслування на каное й окреслює перспективи подальших досліджень, спрямованих на інтеграцію біомеханічних, технологічних і прикладних підходів у підготовці спортсменів.

**Ключові слова:** веслування на каное, техніка гребка, біомеханіка рухів, бібліометричний аналіз, наукове профілювання, Web of Science.

Pavlo Altukhov, Oksana Shynkaruk

## CURRENT STATE AND TRENDS IN SCIENTIFIC RESEARCH ON CANOE PADDLING TECHNIQUE BASED ON A BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF THE WEB OF SCIENCE CORE COLLECTION DATABASE

**Abstract.** The contemporary development of canoeing is characterized by the growing role of scientifically grounded analysis of paddling technique as a key factor in sport performance and is aimed at optimizing stroke biomechanics, identifying optimal movement trajectories, synchronizing movement phases, and increasing the efficiency of each paddling cycle.

**The aim** is to conduct a bibliometric analysis of scientific publications indexed in the Web of Science Core Collection in order to systematically outline the structure of the research field focused on the analysis of canoe paddling technique and to identify patterns in the formation, development, and structuring of modern scientific research in this area. The study employed general scientific methods of analysis, synthesis, generalization, and systematization of scientific information, as well as a set of bibliometric methods. The Web of Science Core Collection database served as the data source. The search was conducted using the key phrase “canoe stroke” with restrictions on publication years (2004–2025) and document types (review articles and early access publications were excluded). The final dataset comprised 140 scientific publications. Methods of general profiling were applied, including analysis of the number of publications, citations, countries, authors, institutions, and journals, as well as elements of scientific mapping to examine relationships between key components of the research field. Statistical processing included calculation of absolute and relative indicators, as well as analysis of publication frequency and dynamics.

**The results.** It was found that 81,4% of publications fall within the period 2004–2025, with a peak in publication activity in 2011. The highest research productivity was demonstrated by the United States (39 publications), Spain (21), Australia and Canada (13 each). The leading subject categories were Sport Sciences (30,0%), Clinical Neurology (20,0%), and Medicine, General & Internal (15,7%). The most highly cited studies focused on biomechanical analysis of the paddling stroke, force characteristics of movement, temporal structure of the paddling cycle, and the application of inertial sensor systems, computer modeling, and machine learning methods. The bibliometric structure of the research field indicates sustained scientific interest in the analysis of canoe paddling technique and outlines prospects for further research aimed at integrating biomechanical, technological, and applied approaches into athlete training.

**Keywords:** canoeing, paddling technique, movement biomechanics, bibliometric analysis, scientific profiling, Web of Science.

Алтухов П., Шинкарук О. Сучасний стан і тенденції наукових досліджень з техніки веслування на каное за даними бібліометричного аналізу наукометричної бази “Web of Science Core Collection”

Sport Science Spectrum. 2026; 1: 3–11

DOI: <https://doi.org/10.32782/spectrum/2026-1-1>

Altukhov P., Shynkaruk O. Current state and trends in scientific research on canoe paddling technique based on a bibliometric analysis of the Web of Science Core Collection database

Sport Science Spectrum. 2026; 1: 3–11

DOI: <https://doi.org/10.32782/spectrum/2026-1-1>

© Павло Алтухов, Оксана Шинкарук, 2026



Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу CC BY 4.0

**Вступ.** Сучасний етап розвитку веслування на каное характеризується високою конкуренцією, динамічними змінами техніко-тактичних моделей і зростанням вимог до якості підготовки спортсменів, де результат визначається не лише фізичним рівнем підготовленості, а й технічною досконалістю рухів, точністю гребка й оптимальною біомеханічною структурою, що підтверджують досягнення провідних спортсменів світу на міжнародних змаганнях.

Розвиток веслування у світі спрямований на оптимізацію біомеханіки гребка, пошук оптимальної траєкторії руху спортсмена, синхронізацію фаз і підвищення ефективності кожного циклу гребка. Удосконалення технічної підготовленості спортсмена забезпечує економізацію рухів, зниження енергетичних витрат і стабільність результатів у різних погодних умовах. Це вимагає від науковців проведення сучасних досліджень техніки веслування, зокрема гребка, з використанням об'єктивних методів аналізу.

Результати сучасних наукових досліджень засвідчують активне впровадження біомеханічного інструментарію нового покоління для об'єктивного оцінювання техніки веслування на каное. Зокрема, розроблено інтегровані комплекси сенсорних систем (IMU, GPS, динамометрія), які забезпечують кількісне вимірювання силових, часових і фазових характеристик гребка безпосередньо в польових умовах тренувальної діяльності [1]. Особливу увагу приділено створенню системи "SmartPaddle®", оснащеної тисковими сенсорами, що дозволило проводити детальний аналіз пропульсивних і вертикальних імпульсів руху весла у водному середовищі [2; 3].

У низці досліджень застосовано методи машинного навчання для автоматизованої класифікації фаз гребка та реконструкції кінематичних характеристик рухів на основі даних інерційних сенсорних систем (далі – IMU), підкреслюється висока інформативність і практична доцільність використання таких технологій для біомеханічного моніторингу поза лабораторними умовами [4]. Водночас вітчизняні наукові праці зосереджуються переважно на педагогічному та біомеханічному контролі технічної підготовленості веслувальників [5], тоді як питання точного інструментального вимірювання параметрів гребка в реальних умовах тренувального процесу потребує подальшого поглибленого дослідження.

Сучасний розвиток спорту характеризується поступовим переходом від суб'єктивного візуального оцінювання техніки рухів до застосування об'єктивних інструментальних методів аналізу, що ґрунтуються на вимірюванні кінематичних і динамічних характеристик рухової діяльності з використанням інерційних сенсорних систем, тривимірного відеоаналізу та різноманітних сенсорних платформ [6]. Такий підхід забезпечує підвищення точності оцінювання технічної підготовленості спортсменів і створює передумови для стандартизації біомеханічного аналізу в різних умовах тренувального та змагального процесу.

У зв'язку із цим актуалізується необхідність ідентифікації провідних країн, науково-дослідних установ, авторів і наукових журналів, у яких зосереджено дослідження із проблематики техніки веслування на каное, з метою визначення панівних наукових підходів, теоретичних концепцій і практично орієнтованих рішень у цій галузі. Аналіз доробку провідних науковців і найбільш впливових публікацій дозволяє

поглибити розуміння актуальних наукових проблем і перспектив розвитку біомеханічних досліджень у веслуванні, зокрема в контексті забезпечення інклюзивності спортивної діяльності, а також сформувати науково обґрунтовані стратегії подальших досліджень, що спираються на міжнародний досвід і найкращі світові практики.

**Метою статті** є проведення бібліометричного аналізу наукових публікацій, представлених у базі даних "Web of Science Core Collection", для системного окреслення структури дослідницького поля аналізу техніки веслування на каное та виявлення закономірностей формування, розвитку й структуризації сучасних наукових досліджень у цій сфері.

**Матеріали і методи.** Досягнення мети дослідження передбачало застосування комплексу загальнонаукових і спеціальних методів. Зокрема, у процесі опрацювання теоретичних джерел використовувалися методи аналізу літературних джерел, синтезу, узагальнення та систематизації наукової інформації, що дозволило сформувати цілісне уявлення про сучасний стан досліджень із проблематики аналізу техніки у веслуванні на каное. Для кількісної та структурної оцінки наукових публікацій застосовувалися бібліометричні методи [7], які дали змогу виявити основні характеристики дослідницького поля. З метою визначення провідних учасників наукових досліджень з техніки у веслуванні на каное (країн, наукових установ, авторів і наукових джерел), а також оцінювання їхньої наукової продуктивності та впливу, здійснювалося профілювання публікацій [8].

Для аналізу взаємозв'язків між ключовими складниками дослідницького поля застосовувалися елементи наукового картографування, що дало змогу виявити структурні та тематичні зв'язки між публікаціями. Графічне представлення і аналіз динаміки кількості публікацій із проблематики техніки у веслуванні на каное в період 2004–2025 рр. за результатами сформованого пошукового запиту здійснювалися з використанням програмного забезпечення.

**Джерела даних і вибірка дослідження.** Джерелом бібліометричних даних для формування вибірки наукових публікацій слугувала база даних "Web of Science Core Collection" станом на 12 грудня 2025 р. Пошук публікацій здійснювався за ключовим виразом "canoe stroke" без використання додаткових обмежувальних операторів. Такий підхід був обраний з огляду на відносно невеликий обсяг публікацій за зазначеним запитом, а також з метою включення досліджень, у яких аналіз техніки гребка розглядається в контексті суміжних видів веслування, що має наукову цінність для комплексного аналізу проблематики.

**Методи статистичної обробки даних.** Статистичну обробку даних здійснювали з використанням методів описової статистики. Визначали абсолютні і відносні показники (кількість публікацій, відсотковий розподіл) за роками публікації, предметними категоріями Web of Science, типами документів і мовами публікацій. Для виявлення динаміки наукової активності застосовували аналіз часових рядів із графічним відображенням змін кількості публікацій упродовж досліджуваного періоду.

З метою узагальнення та структурування отриманих даних використовували методи систематизації та

порівняльного аналізу, що дало змогу визначити основні предметні напрями, провідні типи наукових джерел і особливості мовної структури публікацій. Для інтерпретації взаємозв'язків між окремими характеристиками вибірки застосовували елементи бібліометричного аналізу, зокрема профілювання публікацій за метаданими бази "Web of Science Core Collection".

**Результати.** У результаті первинного пошуку було виявлено 172 записи, опубліковані в період з 1973 по 2025 р. Аналіз хронологічного розподілу публікацій показав, що найбільша кількість робіт припадає на 2011 р. (12 публікацій). Від 2004 р. спостерігається поступове зростання наукової активності з досліджуваної тематики, що, імовірно, пов'язано з упровадженням нових стандартів човнів у веслуванні, яке зумовило необхідність адаптації та вдосконалення техніки гребка. Протягом 2004–2025 рр. включно було опубліковано 140 робіт, що становить 81,4% від загального обсягу виявлених документів. Отже, остаточний пошуковий запит у Web of Science Core Collection (далі – WoS) 12 грудня 2025 р. виглядав так: TS=(canoe stroke); Refined By: Publication Years 2004–2025, NOT Document Types: Review Article or Early Access.

На наступному етапі всі публікації були проаналізовані з метою відбору потенційно релевантних джерел для подальшого бібліометричного аналізу. Остаточний пошуковий запит у базі "Web of Science Core Collection" станом на 12 грудня 2025 р. мав такий вигляд:

TS = (canoe stroke); Refined by: Publication Years 2004–2025; NOT Document Types: Review Article, Early Access.

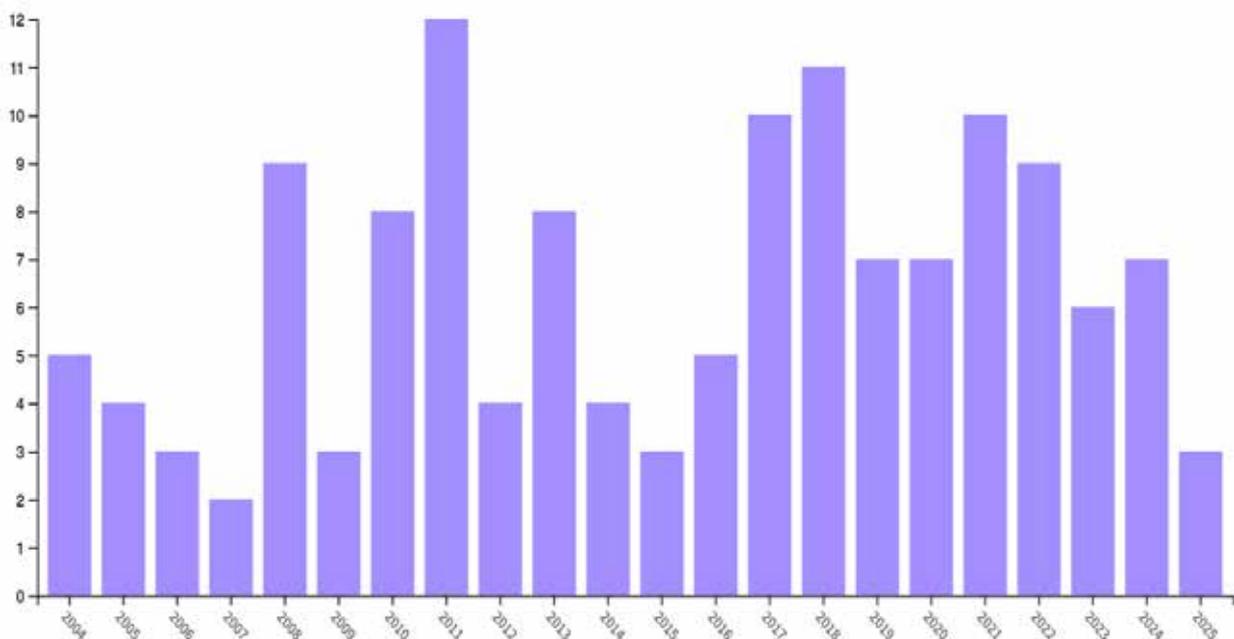
У результаті сформовано остаточну вибірку дослідження в кількості 140 документів. Динаміка кількості публікацій за роками представлена на рисунку 1.

Публікації, включені до вибірки, належать до різних предметних галузей, визначених у системі "Web of Science". Найбільшою за кількістю представлених публікацій є галузь Sport Sciences, яка налічує 756 позицій, що становить 34,27% від загальної кількості класифікацій у вибірці (рис. 2). Детальні бібліометричні характеристики сформованої вибірки наведено в таблиці 1.

**Загальне профілювання публікацій та провідних учасників дослідницького поля.** Початковий етап бібліометричного аналізу було спрямовано на загальне профілювання наукових публікацій з аналізу техніки у веслуванні на каное й ідентифікацію ключових учасників формування цього дослідницького поля.

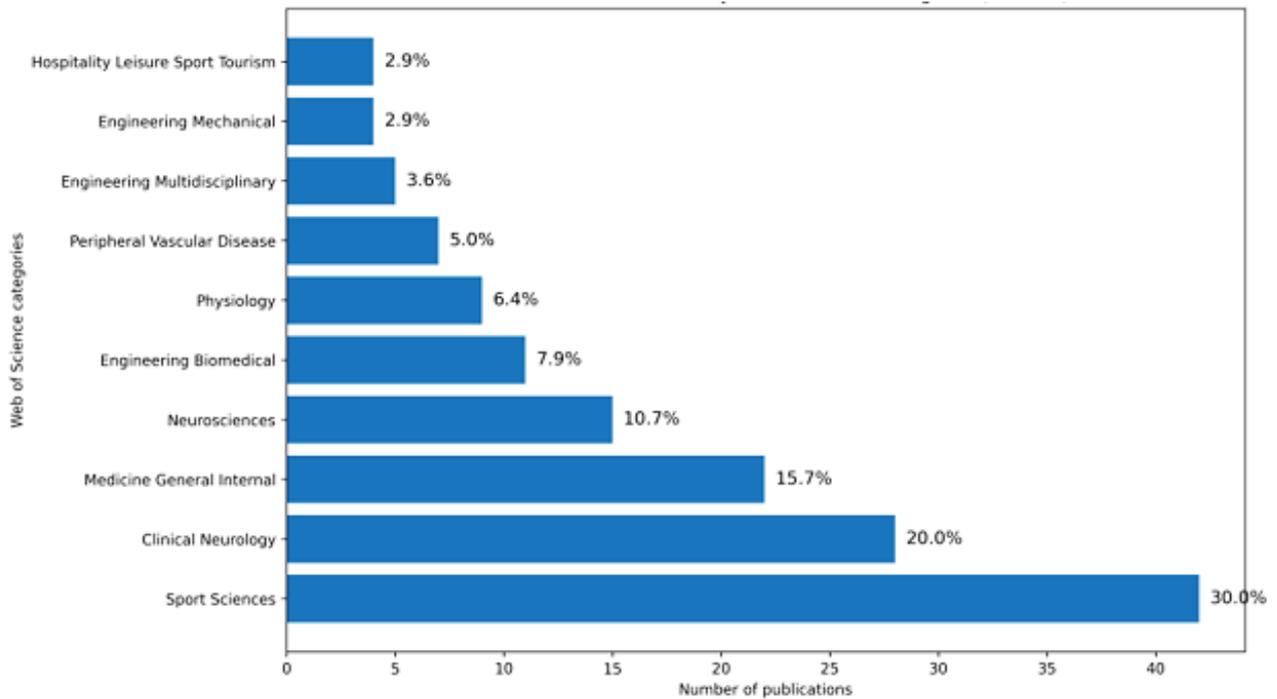
Для комплексного оцінювання наукової активності та впливовості використовували два взаємодоповнювальні показники: кількість публікацій, що характеризує дослідницьку продуктивність, і кількість цитувань, яка відображає науковий вплив і значущість результатів для розвитку галузі (табл. 2).

Аналіз просторового розподілу публікацій засвідчив чітке домінування країн з розвинутою системою спортивної науки та біомеханічних досліджень. Провідні позиції посідають США (39 публікацій), що вказує на високий рівень інституційної підтримки досліджень техніки веслування та інтеграцію спортивної науки із клінічними й інженерними напрямками. Значну дослідницьку активність також демонструють Іспанія (21), Австралія (13) та Канада (13), що відображає системний підхід до вивчення техніки веслування в підготовці спортсменів високої кваліфікації. Представленість європейських країн (Англія, Італія, Німеччина, Португалія, Чехія) свідчить про стабільний інтерес до проблематики та розвиток національних наукових шкіл у цій сфері (рис. 3-а).



**Рисунок 1** – Динаміка кількості наукових публікацій за тематикою аналізу техніки веслування на каное у 2004–2025 рр. (за результатами пошукового запиту в базі даних "Web of Science Core Collection")

Джерело: власні дослідження на основі даних, отриманих і проаналізованих у базі "Web of Science Core Collection" станом на 12 грудня 2025 р.



**Рисунок 2** – Розподіл публікацій за категоріями Web of Science у вибірці дослідження (n = 140)

Джерело: власне дослідження на основі даних Web of Science Core Collection (станом на 12 грудня 2025 р.)

**Таблиця 1** – Загальна характеристика вибірки наукових публікацій із проблематики аналізу техніки веслування на каное

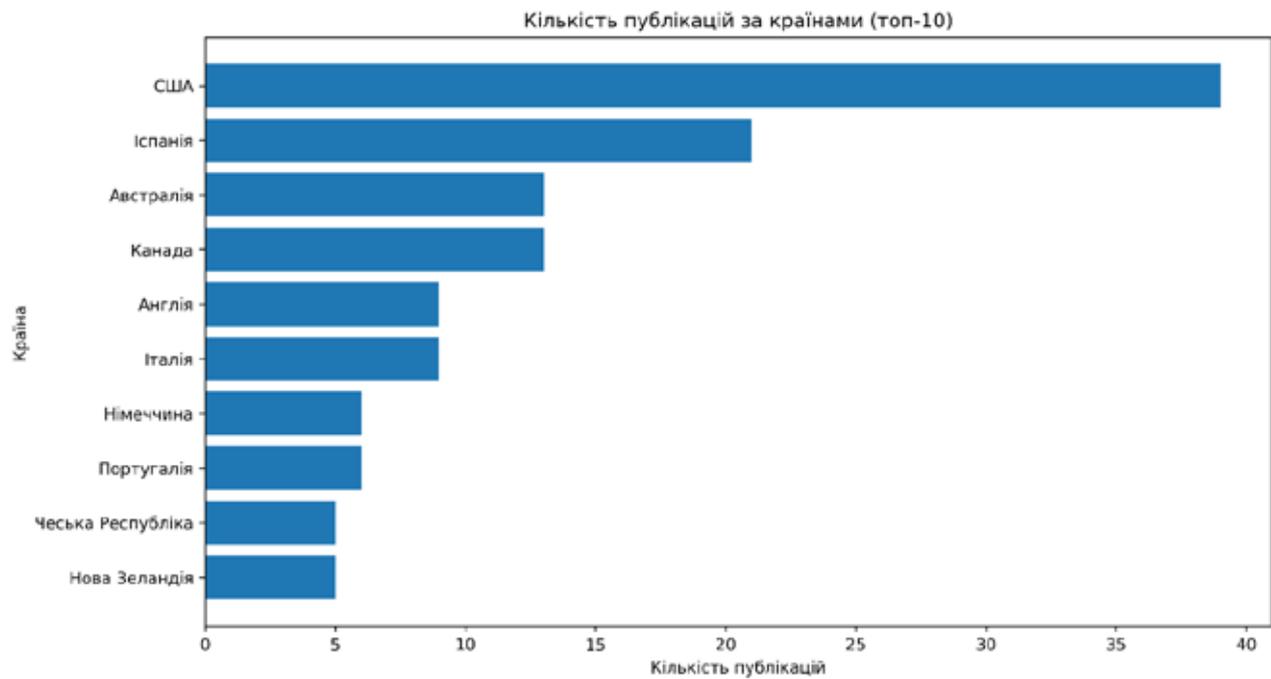
Категорія	Показники (n)
<b>Предметні категорії Web of Science (10 найкращих)</b>	Спортивні науки (42), Клінічна неврологія (28), Загальна медицина (22), Нейронауки (15), Біомедична інженерія (11), Фізіологія (9), Захворювання периферичних судин (7), Багатопрофільна інженерія (5), Медична інженерія (72). Гостинність, відпочинок, спорт, туризм (4).
<b>Типи документа (5 найкращих)</b>	Статті (94), редакційні матеріали (24), оглядові статті (11), розділи книг (10), матеріали конференцій / збірники праць (9).
<b>Мови публікацій (4 найкращі)</b>	Англійська (128), іспанська (7), німецька (4), російська (1).

Джерело: власні дослідження на основі даних, отриманих за допомогою Web of Science (12 грудня 2025 р.).

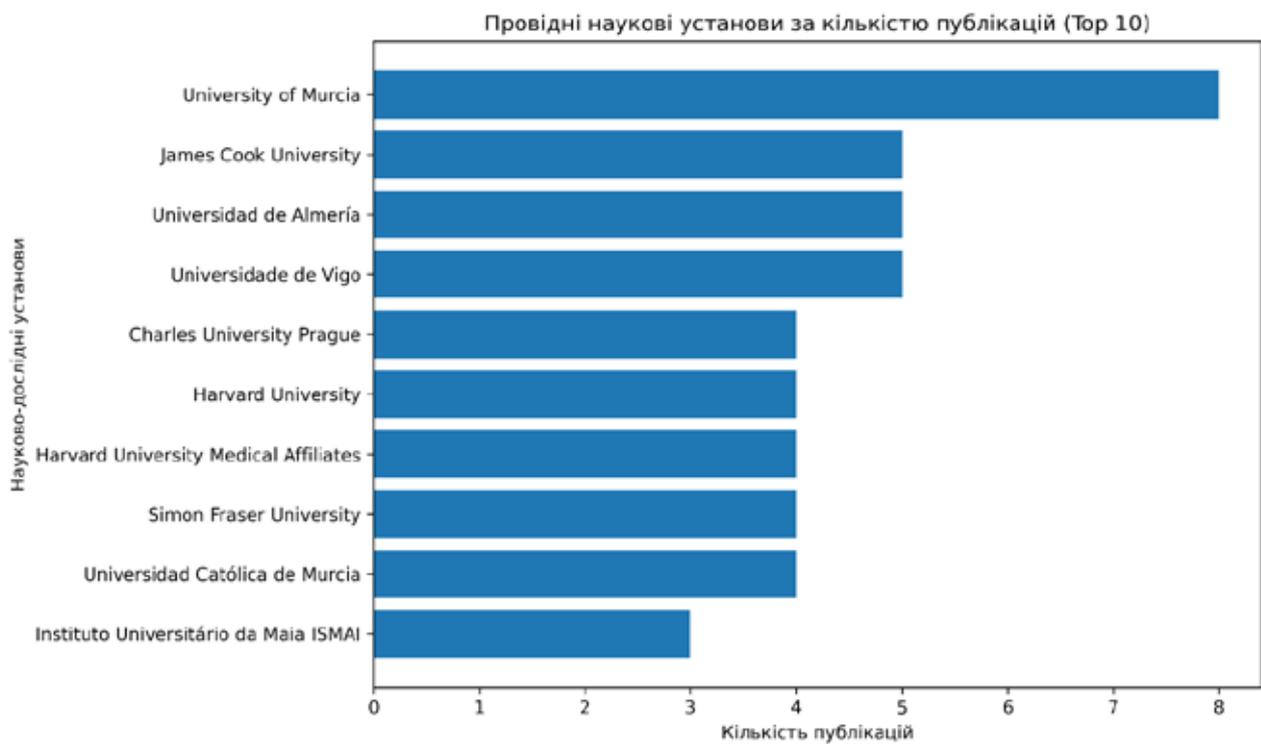
**Таблиця 2** – Бібліометрична характеристика дослідницького поля «Аналіз техніки веслування на каное» (10 найкращих позицій)

Категорія	Провідні компоненти (кількість публікацій)
<b>Країни</b>	США (39), Іспанія (21), Австралія (13), Канада (13), Англія (9), Італія (9), Німеччина (6), Португалія (6), Чехія (5), Нова Зеландія (5).
<b>Науково-дослідні установи</b>	University of Murcia (8), James Cook University (5), Universidad de Almería (5), Universidade de Vigo (5), Charles University (Prague) (4), Harvard University (4), Harvard University Medical Affiliates (4), Simon Fraser University (4), Universidad Católica de Murcia (4), Instituto Universitário da Maia (ISMAI) (3).
<b>Автори</b>	F. Alacid (8), F.Y. Nakamura (4), J.M. Wakeling (4), T. Alvarez-Yates (3), A. Cuba-Dorado (3), O. García-García (3), A.S. Leicht (3), P.A. López-Miñarro (3), D. López-Plaza (3), P.W. Macdermid (3).
<b>Наукові журнали / джерела публікацій</b>	Sports Biomechanics (8), Stroke (6), Journal of Human Kinetics (5), Lancet (4), Frontiers in Physiology (3), Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers Part P Journal of Sports Engineering and Technology (3), Annals of Indian Academy of Neurology (2), Applied Sciences Basel (2), European Journal of Applied Physiology (2), Handbook of Clinical Neurology (2).

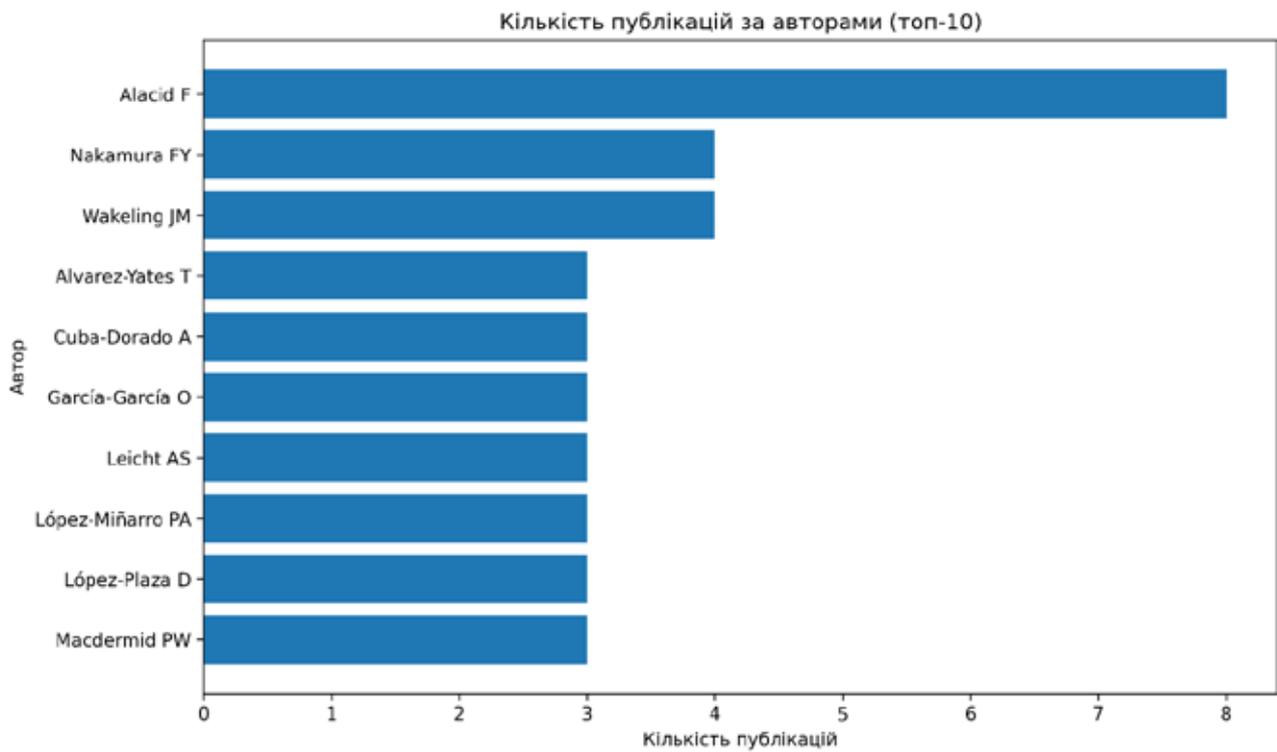
Джерело: власні дослідження на основі даних, отриманих із Web of Science (12 грудня 2025 р.).



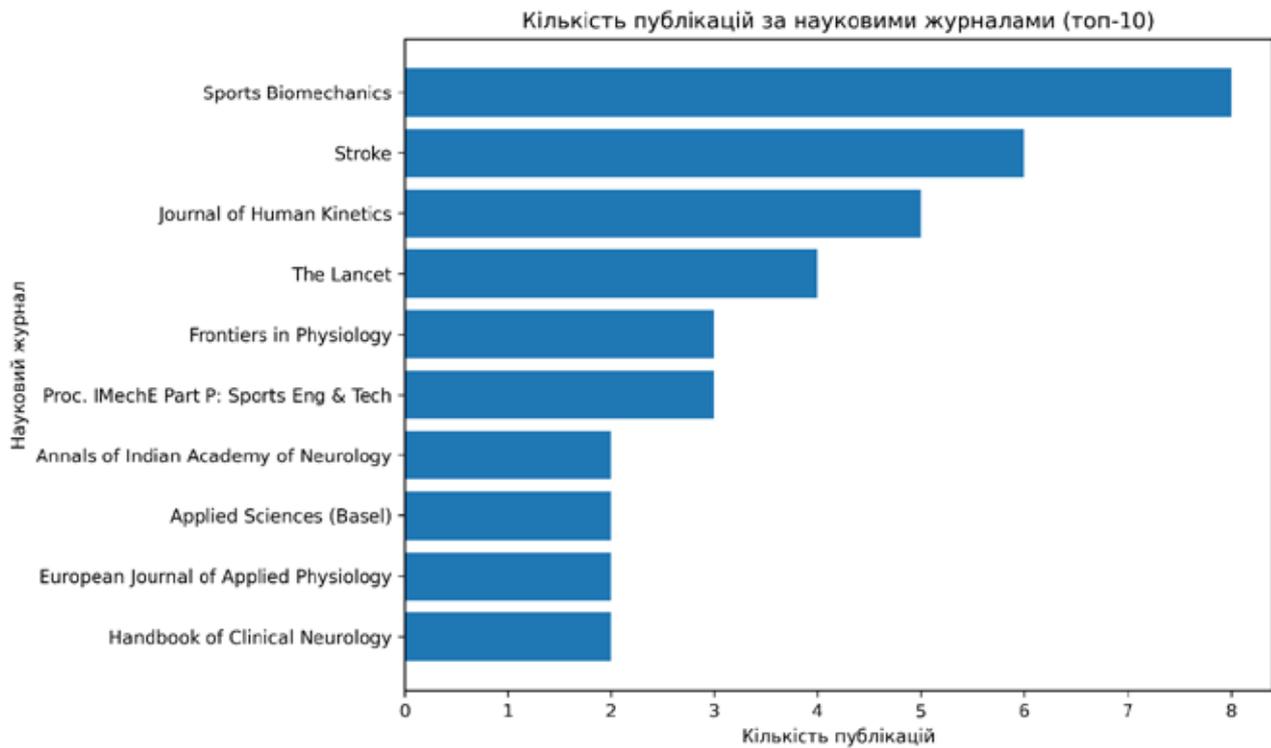
а)



б)



в)



г)

**Рисунок 3** – Динаміка кількості публікації протягом 2004–2025 рр. за ключовим виразом дослідження; розподіл: а) за країнами; б) за науково-дослідними установами; с) за авторами; д) за назвами джерел (журналів)

Джерело: власне дослідження на основі даних, отриманих із Web of Science (12 грудня 2025 р.)

Інституційний аналіз показав, що дослідження техніки веслування на каное зосереджені переважно в університетських наукових центрах, які поєднують спортивну науку, біомеханіку та медико-біологічні дисципліни. Найбільшу кількість публікацій представлено University of Murcia (8), що підтверджує роль цього закладу як одного із провідних центрів досліджень у галузі техніки веслування. Високу наукову активність також демонструють James Cook University, Universidad de Almería, Universidade de Vigo, Charles University Prague, а присутність Harvard University та його афілійованих установ підкреслює міждисциплінарний характер досліджень, зокрема на стику спорту, медицини та нейронаук (рис. 3-б).

Аналіз авторської структури виявив групу науковців, які формують ядро дослідницького поля. Найвищу публікаційну активність продемонстрував F. Alacid (8 публікацій), що дозволяє розглядати його як одного із ключових представників сучасних досліджень техніки веслування на каное. Інші автори (F.Y. Nakamura, J.M. Wakeling, P.W. Macdermid та інші) характеризуються стабільною присутністю в науковому дискурсі, що свідчить про формування спеціалізованих наукових груп і напрямів досліджень (рис. 3-в).

Профілювання джерел публікацій показало, що результати досліджень з аналізу техніки веслування на каное публікуються переважно у фахових журналах із біомеханіки, фізіології та спортивної науки.

Провідні позиції посідає журнал "Sports Biomechanics" (8), що логічно відображає біомеханічну спрямованість більшості досліджень. Наявність публікацій у таких журналах, як "Journal of Human Kinetics" (5), "Frontiers in Physiology" (3), а також у медичних виданнях ("Lancet" – 4, "Stroke" – 6), підтверджує розширення дослідницького поля за межі суто спортивної проблематики й інтеграцію клінічних і нейрофізіологічних підходів (рис. 3-г).

Загалом результати бібліометричного профілювання свідчать, що дослідження техніки веслування на каное формують міждисциплінарне, географічно диференційоване й інституційно структуроване наукове поле, де поєднуються спортивна наука, біомеханіка, фізіологія та медичні напрями. Виявлені провідні країни, установи, автори й журнали створюють наукову основу для подальшого розвитку теоретичних і прикладних досліджень у цій галузі.

**Дискусія.** Одним із фундаментальних напрямів у сучасних дослідженнях техніки веслування на каное є кінематичний аналіз руху гребка. У класичному дослідженні F. Záfka та співавторів, одним із яких був олімпійський чемпіон з веслування на каное M. Doktor, що виступав основним учасником експерименту, показано, що зміна темпу веслування супроводжується закономірною перебудовою просторово-часових характеристик гребка, зокрема тривалості окремих фаз і координації рухів верхніх кінцівок і тулуба [9]. Водночас автори дійшли висновку, що загальна схема рухів залишається відносно стабільною незалежно від темпу виконання гребка. З огляду на сучасний рівень розвитку інструментальних методів аналізу рухів, зокрема інерційних сенсорних систем (IMU), це положення може бути предметом подальшої перевірки в умовах багатократних вимірювань у польових умовах. Висока цитованість цієї роботи зумовлена її методологічною значущістю та детальним аналізом техніки гребка на прикладі спортсмена

найвищого міжнародного рівня, що створює підґрунтя для подальших біомеханічних досліджень.

Подальший розвиток наукового напрямку пов'язаний із вивченням силових характеристик гребка, які безпосередньо визначають швидкість човна та спортивну результативність. Праці P. Macdermid і співавторів [16], B. Gomes і співавторів [17], а також M. Petrović [13] демонструють, що пікова сила, середня сила та частота гребка є ключовими показниками ефективності веслування незалежно від типу човна. Водночас у цих роботах показано, що максимальні значення пікової сили не завжди забезпечують найвищу швидкість руху, тоді як стабільне утримання відносно високого рівня опори протягом усього гребкового циклу може бути більш ефективним. Високий рівень цитування зазначених публікацій пояснюється їх універсальністю та можливістю практичного застосування отриманих результатів у тренувальному процесі веслувальників різного рівня підготовленості.

Особливий інтерес у сучасних дослідженнях становить проблема асиметрії силових зусиль під час веслування на каное. Хоча більшість таких робіт виконано на матеріалі каное-слалому, узагальнені результати мають принципове значення для веслування загалом. J. Wakeling та співавтори [11; 19] показали, що міжбічна асиметрія сили впливає на структуру гребкового циклу та формування техніки рухів. У веслуванні на каное, де функціональна асиметрія є характерною особливістю більшості спортсменів і може розглядатися як фактор спеціалізації, ці результати дозволяють переосмислити традиційне уявлення про асиметрію як суто негативне явище.

Важливе місце серед найбільш цитованих робіт належить дослідженням, присвяченим моделюванню техніки гребка. У симуляційному дослідженні J. Wakeling і співавторів [12] доведено, що ефективність веслування визначається не лише величиною докладеної сили, але й характером її розподілу в часі протягом гребкового циклу. Незважаючи на те, що дослідження виконано на матеріалі каное-слалому, принцип оптимізації силового профілю гребка має універсальний характер і може бути застосований до аналізу техніки веслування на каное на гладкій воді.

Суттєвий внесок у розвиток досліджень техніки веслування зробили праці, присвячені використанню вимірювальних технологій і сенсорних систем. A. Lörröpen та співавтори [14] показали, що застосування портативних сенсорів дозволяє здійснювати об'єктивне оцінювання параметрів гребка безпосередньо в польових умовах. Інноваційним підходом стало розміщення сенсорів "SmartPaddle®" безпосередньо на лопаті весла, що дало змогу вимірювати силу прикладання опори в реальному часі. V. Bonaiuto та співавтори [20] використали IMU-сенсори, які натепер розглядаються як один із найбільш перспективних інструментів дослідження техніки рухів у спорті. R. Runciman і співавтори [10] провели порівняльний аналіз різних типів весел, їхньої роботи й опору під час гребка, що має практичне значення для оптимізації інвентарю.

Порівняльні дослідження умов виконання гребка також мають узагальнювальне значення. J. Wakeling і співавтори [18] встановили, що зміна умов середовища – веслування на різних типах водойм (так звана «легка» або «важка» вода) – приводить до перебудови силового профілю гребка та відповідної зміни енергетичних витрат. Отримані

результати підтверджують принцип адаптивності техніки веслування на каное до зовнішніх умов і можуть бути використані у плануванні тренувального процесу.

Перспективним, але поки що обмежено представленим у бібліометриці напрямом, є застосування методів машинного навчання. S. Rockstroh та співавтори [15] продемонстрували можливість автоматизованого аналізу силових сигналів гребка з використанням нейронних мереж, що дозволяє мінімізувати вплив людського фактору під час оцінювання техніки та створює нові можливості для підвищення оперативності й точності роботи тренерів.

Окрему групу становлять дослідження, які розширюють прикладний характер веслування і не спрямовані безпосередньо на аналіз техніки у спортивному веслуванні на каное. Так, у роботі K. Lee та співавторів [21] показано можливість використання рухів, подібних до веслування, у віртуальній реальності у програмах нейрореабілітації після інсультів та інших захворювань. Хоча ці дослідження належать до сфери медичної реабілітації, вони підтверджують універсальність біомеханічних принципів веслування та потенціал їх міждисциплінарного застосування.

**Висновки.** Проведений бібліометричний аналіз наукових публікацій за напрямом аналізу техніки веслування на каное за період 2004–2025 рр. у базі даних “Web of Science Core Collection” засвідчив сформованість окремого, хоча й відносно вузького, дослідницького поля зі стабільною динамікою наукової активності. Невисока абсолютна кількість публікацій поєднується зі стійким інтересом до проблематики, що підтверджує її актуальність і науковий потенціал у сучасній спортивній науці.

Застосування бібліометричних методів дало змогу системно окреслити структуру дослідницького поля, ідентифікувати його просторово-інституційні й авторські центри, а також визначити провідні наукові журнали, в яких концентрується основний масив досліджень з техніки веслування на каное. Отримані результати свідчать, що наукове ядро цього напрямку формується переважно країнами з розвинутою спортивною та дослідницькою інфраструктурою, насамперед США та державами Західної Європи, де існує тісний зв'язок між фундаментальними дослідженнями, прикладною біомеханікою та практикою підготовки спортсменів високої кваліфікації.

Аналіз часової структури публікацій показав, що найбільш інтенсивний розвиток досліджень припадає на період 2015–2020 рр., що корелює з активним упровадженням інерціальних сенсорних систем, портативних вимірювальних технологій, комп'ютерного моделювання та методів машинного навчання у спортивну біомеханіку. Саме ці технологічні зрушення суттєво розширили можливості об'єктивного аналізу техніки гребка в реальних тренувальних і змагальних умовах, визначивши сучасні пріоритети наукових пошуків у галузі веслування на каное.

Результати бібліометричного профілювання підтверджують, що основними тематичними напрямками досліджень залишаються біомеханічний аналіз гребкового циклу, вивчення силових характеристик і їх часової організації, проблематика асиметрії рухів, а також розроблення і валідація інструментальних і сенсорних систем оцінювання техніки. Водночас емпірична база досліджень, орієнтованих безпосередньо на веслування на каное на гладкій воді, залишається обмеженою, що вказує на наявність значного резерву для подальших наукових робіт.

Отримані результати обґрунтовують доцільність подальшого розвитку досліджень у галузі аналізу техніки веслування на каное з акцентом на інтеграцію біомеханічних, інженерних і цифрових підходів, а також на розширення досліджень, виконаних у польових умовах. Поглиблений бібліометричний аналіз із використанням мережевих і тематичних методів дозволить у майбутньому чіткіше окреслити інтелектуальну структуру дослідницького поля, виявити наукові школи, не досить вивчені аспекти техніки гребка та сформувати науково обґрунтовані орієнтири для вдосконалення тренувального процесу у веслуванні на каное.

**Перспективи подальших досліджень** полягають у поглибленому аналізі інтелектуальної та тематичної структури дослідницького поля техніки веслування на каное з використанням розширених бібліометричних і мережевих методів, а також у поєднанні цих результатів з емпіричними біомеханічними дослідженнями для наукового обґрунтування вдосконалення тренувального процесу.

**Конфлікт інтересів.** Автори заявляють, що відсутній будь-який конфлікт інтересів.

## ЛІТЕРАТУРА

- Galipeau C. Biomechanical Measurement System for Canoe Sprint Technique: Development and Field Validation: Thesis (MAsc). McMaster University, 2018. 125 p. URL: [https://macsphere.mcmaster.ca/bitstream/11375/23387/2/Cameron\\_Galipeau\\_M\\_2018July\\_MAsc.pdf](https://macsphere.mcmaster.ca/bitstream/11375/23387/2/Cameron_Galipeau_M_2018July_MAsc.pdf) (дата звернення: 13.12.2025).
- Rantalainen T. Evaluation of SmartPaddle® IMU-based system for analysis of stroke characteristics in kayaking. *Sensors*. 2022. Vol. 22. № 3. Art. 938. DOI: 10.3390/s22030938
- Traineesense SmartPaddle® validation study. *PubMed Central*. 2022. Art. PMC35161684. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35161684/> (дата звернення: 13.12.2025).
- McArthur J. Multi-sensor fusion and machine learning classification of paddle stroke phases in canoe sprint. *Applied Sciences*. 2020. Vol. 10. № 23. Art. 8389. DOI: 10.3390/app10238389
- Жирнов О. Удосконалення техніки веслування кваліфікованих байдарочників на основі моделювання кінематичної структури рухів. *Олімпійський і професійний спорт*. 2007. С. 20.
- Canoeing Motion Tracking and Analysis via Multi-Sensors Fusion / L. Liu et al. *Sensors*. 2020. Vol. 20. № 7. P. 2110. DOI: 10.3390/s20072110
- Donthu N., Kumar S., Mukherjee D., Pandey N., Lim W.M. How to conduct a bibliometric analysis: an overview and guidelines. *Journal of Business Research*. 2021. № 133. P. 285–296. DOI: 10.1016/j.jbusres.2021.04.070
- Porter A.L., Kongthon A., Lu J.C. Research profiling : improving the literature review. *Scientometrics*. 2002. № 53. P. 351–370. DOI: 10.1023/A:1014873029258
- Zahálka F., Malý T., Malá L., Doktor M., Větrovský J. Kinematic analysis of canoe stroke and its changes during different types of paddling pace. *Journal of Human Kinetics*. 2011. Vol. 29. P. 25–33. DOI: 10.2478/v10078-011-0008-y
- Runciman R.J., Lyle K. Comparison of the resonance behaviour of ottertail and voyageur style canoe paddles during the J-stroke. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers*. 2013. Part P. Vol. 227. P. 91–104. DOI: 10.1177/1754337112455379
- Asymmetries in paddle force influence choice of stroke type for canoe slalom athletes / J.M. Wakeling et al. *Frontiers in Physiology*. 2023. Vol. 14. Art. 1227871. DOI: 10.3389/fphys.2023.1227871
- Wakeling J.M., Pratt J.S., Smieskova S. Stroke technique in C1 canoe slalom: a simulation study. *Sports Biomechanics*. 2024. Vol. 23. № 12. P. 2499–2509. DOI: 10.1080/14763141.2022.2088401

13. The novel single-stroke kayak test / M.R. Petrovic et al. *International Journal of Sports Physiology and Performance*. 2021. Vol. 16. № 2. P. 208–215. DOI: 10.1123/ijsp.2019-0925
14. The effect of paddle stroke variables measured by SmartPaddle on kayak velocity / A. Löppönen et al. *Sensors*. 2022. Vol. 22. № 3. Art. 938. DOI: 10.3390/s22030938
15. Using deep neural networks to detect expert event labels in canoe sprint force signals / S. Rockstroh et al. *IEEE STAR Proceedings*. 2024. P. 205–210. DOI: 10.1109/STAR62027.2024.10635918
16. Biomechanics of canoe and kayak paddling / P.W. Macdermid et al. *Frontiers in Physiology*. 2019. Vol. 10. DOI: 10.3389/fphys.2019.00153
17. Stroke force characteristics in paddle sports / B.B. Gomes et al. *Journal of Applied Biomechanics*. 2015. Vol. 31. P. 305–313. DOI: 10.1123/jab.2014-0216
18. A comparison of paddle forces between whitewater and flatwater training in C1 canoe slalom / J.M. Wakeling et al. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*. 2024. Vol. 9. № 3. Art. 167. DOI: 10.3390/jfmk9030167
19. Strength symmetry and race performance in C1 canoe slalom / J.M. Wakeling et al. *Sports Biomechanics*. 2022. DOI: 10.1080/14763141.2021.1972054
20. Validity of wearable sensors in paddling biomechanics / V. Bonaiuto et al. *Sensors*. 2020. Vol. 20. № 7. Art. 2110. DOI: 10.3390/s20072110
21. Lee M.M., Lee K.J., Song C.H. Game-based virtual reality canoe paddling training in stroke patients. *Medical Science Monitor*. 2018. Vol. 24. P. 2590–2598. DOI: 10.12659/MSM.906451

## REFERENCES

1. Galipeau, C. (2018). Biomechanical Measurement System for Canoe Sprint Technique: Development and Field Validation: Thesis (MAsc). McMaster University, 125 p. Retrieved from: [https://macsphere.mcmaster.ca/bitstream/11375/23387/2/Cameron\\_Galipeau\\_M\\_2018July\\_MASc.pdf](https://macsphere.mcmaster.ca/bitstream/11375/23387/2/Cameron_Galipeau_M_2018July_MASc.pdf) (date of access: 13.12.2025).
2. Rantalainen, T. (2022). Evaluation of SmartPaddle® IMU-based system for analysis of stroke characteristics in kayaking. *Sensors*, 22 (3), article 938. DOI: 10.3390/s22030938
3. Traineesense SmartPaddle® validation study. PubMed Central, 2022. Article PMC35161684. Retrieved from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35161684/> (date of access: 13.12.2025).
4. McArthur, J. (2020). Multi-sensor fusion and machine learning classification of paddle stroke phases in canoe sprint. *Applied Sciences*, 10, 23, article 8389. DOI: 10.3390/app10238389
5. Zhyrnov, O. (2007). Udoskonalennia tekhniky vesluvannia kvalifikovanykh baidarochnykiv na osnovi modeliuvannia kinematychnoi struktury rukhiv [Improvement of rowing technique of qualified kayakers based on modeling of the kinematic structure of movements]. *Olympic and Professional Sport*, 20 [in Ukrainian]
6. Canoeing Motion Tracking and Analysis via Multi-Sensors Fusion / L. Liu et al. *Sensors*, 2020, 20, 7, 2110. <https://doi.org/10.3390/s20072110>
7. Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W.M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: an overview and guidelines. *Journal of Business Research* September, 133, 285–96. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
8. Porter, A.L., Kongthon, A., & Lu, J.C. (2002). Research profiling: improving the literature review. *Scientometrics*, 53, 351–70. <https://doi.org/10.1023/A:1014873029258>
9. Zahálka, F., Malý, T., Malá, L., Doktor, M., & Větrovský, J. Kinematic analysis of canoe stroke and its changes during different types of paddling pace. *Journal of Human Kinetics*, 2011, 29, 25–33. <https://doi.org/10.2478/v10078-011-0008-y>
10. Comparison of the resonance behaviour of ottertail and voyageur style canoe paddles during the J-stroke / R.J. Runciman, K. Lyle. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers*, 2013, Part P, 227, 91–104. <https://doi.org/10.1177/1754337112455379>
11. Asymmetries in paddle force influence choice of stroke type for canoe slalom athletes / J.M. Wakeling et al. *Frontiers in Physiology*, 2023, 14, Article 1227871. <https://doi.org/10.3389/fphys.2023.1227871>
12. Wakeling, J.M., Pratt, J.S., & Smieskova, S. Stroke technique in C1 canoe slalom: a simulation study. *Sports Biomechanics*, 2024, 23, 12, 2499–2509. <https://doi.org/10.1080/14763141.2022.2088401>
13. The novel single-stroke kayak test / M.R. Petrovic et al. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 2021, 16, 2, 208–215. <https://doi.org/10.1123/ijsp.2019-0925>
14. The effect of paddle stroke variables measured by SmartPaddle on kayak velocity / A. Löppönen et al. *Sensors*, 2022, 22, 3, Article 938. <https://doi.org/10.3390/s22030938>
15. Using deep neural networks to detect expert event labels in canoe sprint force signals / S. Rockstroh et al. *IEEE STAR Proceedings*, 2024, 205–210. <https://doi.org/10.1109/STAR62027.2024.10635918>
16. Biomechanics of canoe and kayak paddling / P.W. Macdermid et al. *Frontiers in Physiology*, 2019, 10. <https://doi.org/10.3389/fphys.2019.00153>
17. Stroke force characteristics in paddle sports / B.B. Gomes et al. *Journal of Applied Biomechanics*, 2015, 31, 305–313. <https://doi.org/10.1123/jab.2014-0216>
18. A comparison of paddle forces between whitewater and flatwater training in C1 canoe slalom / J.M. Wakeling et al. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*, 2024, 9 (3), Article 167. <https://doi.org/10.3390/jfmk9030167>
19. Strength symmetry and race performance in C1 canoe slalom / J.M. Wakeling et al. *Sports Biomechanics*, 2022. <https://doi.org/10.1080/14763141.2021.1972054>
20. Validity of wearable sensors in paddling biomechanics / V. Bonaiuto et al. *Sensors*, 2020, 20, 7, Article 2110. <https://doi.org/10.3390/s20072110>
21. Lee, M.M., Lee, K.J., & Song, C.H. Game-based virtual reality canoe paddling training in stroke patients. *Medical Science Monitor*, 2018, 24, 2590–2598. <https://doi.org/10.12659/MSM.906451>

Дата першого надходження статті до видання: 19.11.2025

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 27.01.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 02.02.2026

## ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРІВ

**Алтухов П. С.**, <https://orcid.org/0009-0006-8409-2855>, pawelaltuckhow@gmail.com

**Шинкарук О. А.**, <https://orcid.org/0000-0002-1164-9054>, oshynkaruk@uni-sport.edu.ua

Національний університет фізичного виховання і спорту України, вул. Фізкультури 1, м. Київ, 03150, Україна.

## INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**Altukhov P.**, <https://orcid.org/0009-0006-8409-2855>, pawelaltuckhow@gmail.com

**Shynkaruk O.**, <https://orcid.org/0000-0002-1164-9054>, oshynkaruk@uni-sport.edu.ua

National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Fizkul'tury str. 1, Kyiv, 03150, Ukraine.

# ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ҐЕНДЕРНІ АСПЕКТИ В УДОСКОНАЛЕННІ ПІДГОТОВКИ ЗБІРНИХ КОМАНД УКРАЇНИ ЗІ СПОРТИВНИХ ІГОР ДО ГОЛОВНИХ ЗМАГАНЬ МАКРОЦИКЛУ

Ольга Борисова<sup>1</sup>, Вікторія Нагорна<sup>1,2</sup>, Світлана Шутова<sup>1</sup>, Анастасія Прокопенко<sup>1</sup>, Наталія Константиновська<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

<sup>2</sup> Швейцарський федеральний інститут спорту Магглінгену, Швейцарія

**Анотація.** У контексті глобалізації спорту, професіоналізації ігрових видів та впливу воєнного стану в Україні після 2022 року виявлено суттєве відставання національної системи підготовки збірних команд зі спортивних ігор (баскетбол, гандбол, волейбол) від провідних країн (США, Великобританія, Австралія, Канада) за рівнем індивідуалізації тренувального процесу, інтеграції цифрових технологій та науково обґрунтованих відновлювальних заходів.

**Метою дослідження** стало наукове обґрунтування та розробка інтегрованої моделі управління підготовкою висококваліфікованих чоловічих і жіночих збірних команд України з урахуванням інноваційних технологій, ґендерних особливостей (вплив фаз оваріально-менструального циклу на координаційні здібності та рівновагу) та вимог адаптивного спорту для підвищення конкурентоспроможності на міжнародній арені.

Дослідження виконано із застосуванням теоретичних (аналіз літератури, бібліометрія), емпіричних (експертні оцінки 160 фахівців, соціологічні опитування, педагогічний експеримент), медико-біологічних, біомеханічних (VICON, OpenCap, стабілографія), психофізіологічних методів та математичної статистики. В експерименті брали участь 66 висококваліфікованих спортсменів ігрових видів та 27 парабільярдістів з порушеннями опорно-рухового апарату. Встановлено достовірний вплив фаз менструального циклу на показники координації та рівноваги у спортсменок. Розроблено та експериментально апробовано інноваційну модель управління підготовкою на базі платформ Hudl, OpenCap, носимих пристроїв, ШІ-аналітики та біомеханічного моніторингу, а також спеціалізоване обладнання для парабільярду. Запровадження моделі забезпечило зниження рівня травматизму, зростання спортивних результатів та адаптацію тренувального процесу до умов воєнного стану. Розроблена система підготовки тренерських кадрів та модель управління впроваджені в практику національних збірних команд, федерацій спортивних ігор та освітній процес НУФВСУ, що сприяє підвищенню ефективності підготовки та конкурентоспроможності України на міжнародній спортивній арені.

**Ключові слова:** спортивні ігри, інноваційні технології, індивідуалізація, ґендерні аспекти, адаптивний спорт, цифрові платформи, штучний інтелект.

Olha Borysova<sup>1</sup>, Viktoriia Nagorna<sup>1,2</sup>, Svitlana Shutova<sup>1</sup>, Anastasiia Prokopenko<sup>1</sup>, Nataliia Konstantynovska<sup>1</sup>

## INNOVATIVE TECHNOLOGIES AND GENDER ASPECTS IN ENHANCING THE PREPARATION OF UKRAINIAN NATIONAL TEAMS IN TEAM SPORTS FOR MAJOR COMPETITIONS OF THE MACROCYCLE

**Abstract.** In the context of sport globalization, the professionalization of team sports, and the impact of martial law in Ukraine since 2022, a significant lag has been identified in the national system of preparing teams in team sports (basketball, handball, volleyball) compared to leading countries (USA, United Kingdom, Australia, Canada) in terms of training individualization, integration of digital technologies, and evidence-based recovery strategies.

*The aim* of the study was to provide scientific substantiation and develop an integrated model for managing the preparation of highly qualified men's and women's national teams of Ukraine, taking into account innovative technologies, gender-specific features (particularly the influence of ovarian-menstrual cycle phases on coordination abilities and balance), and requirements of para-sport, in order to enhance international competitiveness.

The research employed theoretical methods (literature analysis, bibliometrics), empirical methods (expert evaluations by 160 specialists, sociological surveys, pedagogical experiment), medical-biological and biomechanical methods (VICON, OpenCape, stabilography), psychophysiological methods, and statistical methods. The experimental sample included 66 highly qualified athletes in team sports and 27 para-billiard players with musculoskeletal impairments.

A statistically significant effect of menstrual cycle phases on coordination and balance performance in female athletes was established. An innovative training management model was developed and experimentally validated by integrating the Hudl and OpenCap platforms, wearable devices, artificial intelligence analytics, biomechanical monitoring, and specialized para-billiards equipment. Implementation of the model resulted in reduced injury rates, improved athletic performance, and successful adaptation of the training process to wartime conditions.

The developed coach education system and management model have been implemented in practice by national teams, sports federations, and the educational process at the National University of Physical Education and Sport of Ukraine, thereby enhancing training efficiency and Ukraine's competitiveness on the international sports stage.

**Keywords:** sport games, national team preparation, macrocycle, innovative technologies, coaching staff, individualization, gender aspects, adaptive sports, digital platforms, artificial intelligence.

Борисова О., Нагорна В., Шутова С., Прокопенко А., Константиновська Н.  
Інноваційні технології та ґендерні аспекти в удосконаленні підготовки збірних команд України зі спортивних ігор до головних змагань макроциклу

Sport Science Spectrum. 2026; 1: 12-18

DOI: <https://doi.org/10.32782/spectrum/2026-1-2>

Borysova O., Nagorna V., Shutova S., Prokopenko A., Konstantynovska N.  
Innovative technologies and gender aspects in enhancing the preparation of Ukrainian national teams in team sports for major competitions of the macrocycle

Sport Science Spectrum. 2026; 1: 12-18

DOI: <https://doi.org/10.32782/spectrum/2026-1-2>

© Ольга Борисова, Вікторія Нагорна, Світлана Шутова, Анастасія Прокопенко, Наталія Константиновська, 2026



Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу CC BY 4.0

**Вступ.** Сучасний елітний спорт переживає стрімку цифрову трансформацію, де інноваційні технології, такі як штучний інтелект, носимі пристрої, біомеханічний аналіз та цифрові платформи для відеоаналізу, стають невід'ємною частиною підготовки атлетів [21]. Ці інструменти дозволяють досягти безпрецедентного рівня індивідуалізації тренувального процесу, моніторингу навантажень, профілактики травм та оптимізації відновлення, що особливо актуально для командних ігрових видів спорту, де фізіологічні, технічні та тактичні вимоги суттєво відрізняються залежно від позиції гравця [22]. Водночас глобальні виклики, включно з пандемією COVID-19 та воєнними конфліктами, підкреслюють необхідність адаптації систем підготовки до нових реалій, зокрема в країнах, що переживають соціально-політичну нестабільність [7].

В Україні підготовка національних збірних команд зі спортивних ігор (баскетбол, гандбол, волейбол) до головних змагань макроциклу (Олімпійські ігри, чемпіонати світу та Європи) відбувається в умовах посиленої глобалізації та професіоналізації, але водночас стикається з відставанням від лідерів світового спорту (США, Великобританія, Австралія, Канада) у впровадженні передових технологій та персоналізованих підходів. Особливо гостро стоїть питання врахування гендерних аспектів: численні дослідження вказують на значний вплив фаз оваріально-менструального циклу на координаційні здібності, рівновагу, силу, витривалість та ризик травм у спортсменок, що вимагає відмови від уніфікованих (часто «чоловічих») моделей тренувань та переходу до фазово-орієнтованої підготовки [23]. Ігнорування цих особливостей призводить до недооцінки потенціалу жіночих команд та підвищення травматизму.

Додаткової актуальності набуває інтеграція інновацій в адаптивний спорт, зокрема для спортсменів з порушеннями опорно-рухового апарату, де технології моніторингу навантажень та спеціалізоване обладнання відіграють ключову роль у підвищенні ефективності та безпеки [15]. Усе це відбувається на тлі глобальних тенденцій до використання ШІ для аналізу метаболізму, відновлення та харчування в витривалих та ігрових видах [13].

**Метою даної роботи** є наукове обґрунтування та розробка інтегрованої моделі управління підготовкою чоловічих і жіночих збірних команд України зі спортивних ігор з урахуванням інноваційних технологій (Hudl, OpenCap, носимі пристрої, ШІ-аналітика), гендерних фізіологічних особливостей та вимог адаптивного спорту для підвищення конкурентоспроможності на міжнародній арені в умовах воєнного стану після 2022 року. Дослідження базується на комплексному аналізі сучасних тенденцій та експериментальній апробації запропонованої моделі на базі висококваліфікованих спортсменів.

**Матеріали і методи дослідження.** Для вирішення поставлених завдань застосовано комплексний підхід, що поєднує теоретичні, емпіричні, медико-біологічні, біомеханічні, психофізіологічні методи та математичну статистику.

Теоретичні методи включали аналіз, узагальнення та систематизацію науково-методичної літератури й документальних матеріалів (програми підготовки збірних команд, нормативні документи федерацій). Бібліометричний та

наукометричний аналіз проведено в базах Scopus, Web of Science Core Collection, Google Scholar та за допомогою ШІ-пошукових систем з використанням ключових слів, що охоплюють інноваційні технології, гендерні аспекти та підготовку в ігрових видах спорту.

Емпіричні методи охоплювали експертні оцінки (база 160 фахівців, розподілених на 8 груп за напрямками), соціологічні опитування (анкетування 20 експертів з інноваційних технологій, 20 – з гендерних аспектів, 25 висококваліфікованих баскетболісток, 12 тренерів жіночих команд, 20 експертів адаптивного спорту, 37 представників європейської федерації лузного більярду та парабільярдистів – учасників чемпіонату світу WPA Neuyball Parasport 2024, Лос-Анджелес). Педагогічне спостереження, тестування та експеримент застосовувалися для оцінки технічних, тактичних, фізичних і психофізіологічних характеристик.

Біомеханічні методи: стабілографія («Стабілан-01») для проб Ромберга (41 спортсмен); система OpenCap (модель LaiArnoldModified2017\_poly\_withArms\_weldHand, OpenPose, частота 60 Гц, спарені iOS-камери); система VICON (10 камер, 200 Гц, Plug-In Gait, 42 маркери) з подальшим моделюванням в OpenSim. Педагогічний експеримент проведено на 66 висококваліфікованих спортсменах ігрових видів (баскетбол: жінки  $n = 10 + 25$ , чоловіки  $n = 14$ ; гандбол: жінки  $n = 3$ , чоловіки  $n = 5$ ; волейбол: жінки  $n = 4$ , чоловіки  $n = 5$ ) та 27 парабільярдистах (тестування 16 осіб, експеримент на 10 з ураженнями C5-C6 з використанням модифікованого механічного мосту та фіксуючих ременів).

Медико-біологічні методи: вивчення впливу фаз оваріально-менструального циклу (ОМЦ) на координацію та фізичний стан 42 спортсменок (визначення фаз за базальною температурою, опитувальником та методом «листка папороті»). Психофізіологічні – оцінка рівноваги, уваги, мотивації, вольових компонентів; кистьова динамометрія (електронний динамометр CAMRY).

Відеоматеріали тренувань і матчів аналізувалися за допомогою платформи Hudl. Статистична обробка виконана в Microsoft Excel, SciPy (Python) та PyCharm з використанням параметричних і непараметричних критеріїв.

Дослідження проведено протягом 2021–2025 рр. у п'ять етапів відповідно до теми 2.2 НДР НУФВСУ (№ держреєстрації 0121U108185):

1 етап (2021) – теоретичний аналіз проблеми, створення бази експертів, педагогічне спостереження за провідними командами світу.

2 етап (2022) – аналіз реального процесу підготовки збірних України та провідних країн, виявлення прогалин.

3 етап (2023) – визначення шляхів підвищення ефективності, розробка модельних програм і гендерно-орієнтованих підходів.

4 етап (2024) – експериментальна перевірка засобів корекції (цифрові платформи, біомеханіка, спеціальне обладнання для адаптивного спорту) на базі збірних команд.

5 етап (2025) – узагальнення результатів, розробка рекомендацій щодо підготовки тренерських кадрів, навчально-методичних матеріалів для НУФВСУ.

Дослідження проводилося на базі НУФВСУ, національних збірних та федерацій спортивних ігор з дотриманням

етичних норм Гельсінської декларації; усі учасники надали інформовану письмову згоду.

**Результати.** Теоретичні передумови удосконалення тренувальної та змагальної діяльності спортсменів у спортивних іграх базуються на системному підході, що охоплює контроль, моделювання та програмування ключових компонентів: фізичної працездатності, техніко-тактичної майстерності, психофізіологічних показників, психологічної стійкості та командної взаємодії [5]. На основі аналізу літературних джерел, які підкреслюють інтеграцію інноваційних технологій, періодизацію тренувального процесу, індивідуалізацію навантажень та моніторинг [1–3], розроблено алгоритм оцінки сучасного стану управління підготовкою висококваліфікованих спортсменів. Алгоритм включає етапи: аналіз рівня підготовки через вивчення методик, опитування та оцінку продуктивності; систематизацію даних для виявлення прогалин; розробку рекомендацій з адаптацією цифрових платформ (Hudl, OpenCar) та індивідуальних планів; впровадження з контролем для оптимізації результатів [4; 5].

Дослідження процесу підготовки до головних змагань макроциклу збірних команд України зі спортивних ігор (баскетбол, гандбол, волейбол) виявило обмежене використання цифрових технологій, недостатню індивідуалізацію та слабку інтеграцію відновлювальних заходів порівняно з провідними країнами (США, Великобританія, Австралія, Канада). У цих країнах впроваджено персоналізовані програми, аналітику великих даних, ШІ для прогнозування продуктивності, мобільні пристрої для моніторингу фізіологічних параметрів та платформи для дистанційного тренування [1; 2; 6; 10]. Ключові напрями сучасних досліджень: індивідуалізація з урахуванням генетики, відеоаналіз, моніторинг відновлення, стратегії запобігання перетренованості, психологічна підготовка та нутриціологія [14].

Методом експертних оцінок встановлено, що серед тренерів національних збірних 20 європейських країн найпопулярнішими інноваціями є носимі пристрої (фітнес-трекери, пульсометри, GPS-годинники) для підготовки в ігрових видах [4]. В Україні виклики включають обмежене фінансування, брак інфраструктури, недостатню адаптацію іноземних технологій та відсутність валідності для інтеграції з традиційними методиками [5]. У воєнному стані після 2022 року технології (біомеханічний аналіз, носимі пристрої, дистанційні методики) стали ключовими для підтримки конкурентоспроможності та реабілітації, сприяючи адаптації тренувального процесу.

Розроблено програми вдосконалення змагальної діяльності кваліфікованих спортсменів, з принципами оптимізації, індивідуалізації та інтеграції технологій для підвищення ефективності. Провідні країни в спортивній науці (Австралія, Данія, США, Великобританія, Канада) лідирують завдяки університетам, фінансуванню, цитованості досліджень та інфраструктурі [5].

Аналіз підготовки жіночих збірних виявив комплексний підхід з урахуванням фізіологічних, психологічних та соціальних особливостей, інтеграцією технологій [3; 8–12; 14; 18]. Встановлено сильний кореляційний зв'язок ( $r=0,71$ ) між розвитком спортивної науки щодо гендерних питань та успіхами на Олімпіаді 2024 в Парижі:

США (67 жіночих медалей), Китай (50), Австралія (30), Великобританія (28) лідирують, де фокус на жіночій фізіології сприяє покращенню результатів [5].

У адаптивному спорті наукові інновації підвищують результативність, але рейтинг країн за інноваціями не завжди корелює з медалями Паралімпіади 2024: Китай (94 золоті), Великобританія (49), США (36), Нідерланди (27), Бразилія (25) [6; 15; 16; 19]. Україна (22 золоті) показує потенціал попри виклики.

Експериментальна перевірка засобів корекції виявила значущі чинники підготовки з урахуванням статевого диморфізму. Вплив фаз оваріально-менструального циклу (ОМЦ) на координацію та фізичний стан 42 спортсменок: жінки демонструють кращу стабільність у оптимальні фази, чоловіки – більшу динамічність ( $r=0,71-0,79$ ;  $p<0,01$ ). Розроблено обладнання для парабільярдистів: фіксує ремені для кия (травми шиї) та модифікований механічний міст, що підвищує техніко-тактичні навички [19].

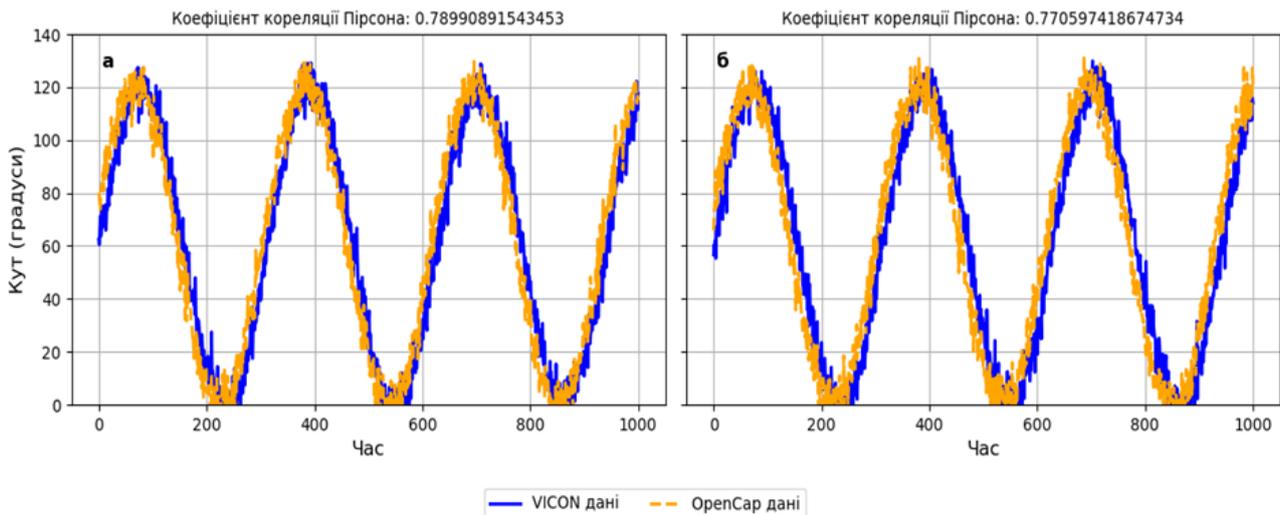
Біомеханічний аналіз змін кутів у колінних та тазостегнових суглобах під час виконання серії з п'яти присідань зі штангою на спині (back squat) проводився одночасно за допомогою еталонної маркерної системи VICON (10 камер, частота 200 Гц, модель Plug-In Gait) та доступної маркерлес-системи OpenCar (спарені iOS-камери, 60 Гц, модель LaiArnoldModified2017\_poly\_withArms\_weldHand з pose estimation на базі OpenPose) [5; 17; 20]. Для кількісної оцінки узгодженості між системами застосовано коефіцієнт кореляції Пірсона, який визначив силу та напрямок лінійного зв'язку між відповідними кінематичними параметрами для кожного учасника. Розрахунки виконувалися за допомогою спеціалізованого коду на Python (бібліотека SciPy), що гарантувало високу точність і відтворюваність отриманих даних.

Отримані результати підтверджують високу валідність OpenCar як інструменту для польового біомеханічного моніторингу: коефіцієнт кореляції для змін кута в правому колінному суглобі становив  $r=0,79$  ( $p<0,01$ ), у лівому колінному суглобі –  $r=0,77$  ( $p<0,01$ ); для тазостегнових суглобів показники коливалися в межах  $r=0,76-0,79$  ( $p<0,01$ ). Особливо сильною виявилася кореляція симетрії рухів між лівим і правим колінними суглобами ( $r=0,99$ ;  $p<0,01$ ), що свідчить про надійність OpenCar у виявленні асиметрій техніки виконання. Ці дані (ілюстровані на рисунку 1) підкреслюють, що OpenCar може ефективно замінити дорогі лабораторні системи для оперативного контролю якості силових вправ у підготовці висококваліфікованих спортсменів, особливо в умовах обмежених ресурсів.

Висока кореляція даних між VICON та OpenCar ( $r=0,76-0,79$  для кутів суглобів та  $r=0,99$  для симетрії рухів;  $p<0,01$ ) у присіданнях підтверджує ефективність маркерлес-системи для точної оцінки техніки виконання, що відкриває перспективи її широкого застосування в тренувальному процесі командних видів спорту.

Результати впроваджено в практику збірних, федерацій та НУФВСУ, сприяючи зниженню травматизму та зростанню конкурентоспроможності [4; 5].

**Дискусія.** Комплексний аналіз сучасного стану підготовки національних збірних команд України зі спортивних



**Рисунок 1** – Кореляція кінематичних показників, отриманих за допомогою систем VICON і OpenCap під час біомеханічного контролю змін кутів у правому (а) і лівому (б) колінних суглобах під час виконання присідання зі штангою на спині [4; 5]

ігор (командних – баскетбол, гандбол, волейбол, футбол та індивідуальних – теніс, настільний теніс, гольф, більярдний спорт тощо) до ключових змагань олімпійського макроциклу в умовах глобалізації, професіоналізації та воєнного стану після 2022 року свідчить про суттєве відставання вітчизняних методик від провідних міжнародних стандартів. Основні обмеження полягають у недостатній індивідуалізації тренувальних програм, обмеженому застосуванні цифрових інструментів (носімі пристрої, штучний інтелект для аналізу біомеханічних, фізіологічних та тактичних даних) та недостатньому врахуванні гендерно-чутливих підходів, що враховують біологічні відмінності, гормональні особливості та фазові варіації менструального циклу у спортсменок. Такі недоліки знижують адаптивність до динамічних змагальних умов, підвищують ризики перетренованості, травматизму та ускладнюють процес відновлення [3; 8; 9; 12].

Порівняльний аналіз з практиками провідних країн (США, Великобританія, Австралія, Канада) вказує, що в Україні обмежене фінансування, інфраструктурні бар'єри та воєнні реалії суттєво гальмують інтеграцію інновацій. Водночас дистанційні технології (мобільні платформи, відеонавчання, онлайн-моніторинг) забезпечили збереження безперервності підготовки в умовах обмеженої мобільності. Сучасні світові тенденції акцентують персоналізовану підготовку з урахуванням генетичних та гормональних профілів, високотехнологічний моніторинг, відеоаналіз, штучний інтелект для тактичного та стратегічного планування, а також посилення психофізіологічної стійкості як у командних, так і в індивідуальних дисциплінах [2; 10; 13; 21].

Розроблені та експериментально верифіковані засоби – платформи для техніко-тактичного аналізу, доступні системи біомеханічного контролю, модифіковане спеціалізоване обладнання – демонструють значний потенціал для підвищення точності дій, профілактики травм та ефективності підготовки як у командних іграх, так і в індивідуальних видах, зокрема в адаптивному спорті [2; 6; 17; 19; 20].

Запропонований алгоритм управління підготовкою, що інтегрує інноваційні технології, гендерні аспекти та адаптацію до соціально-політичних реалій, вже впроваджено в освітній процес Національного університету фізичного виховання і спорту України та програми підвищення кваліфікації тренерів національних збірних. Це створює науково-методичну основу для модернізації підготовки фахівців за спеціальністю «Фізична культура і спорт» [4; 5; 18].

Результати виступів українських збірних після 2022 року свідчать про певний потенціал адаптації в екстремальних умовах, однак досягнення стабільних високих результатів у командних іграх та проривних успіхів в індивідуальних видах вимагає системного впровадження сучасних технологій та персоналізованих підходів для подолання наявного відставання [1; 4-5; 14].

Отримані дані п'ятирічного дослідження обґрунтовують стратегічну необхідність системної інтеграції персоналізованих, технологічних та гендерно-орієнтованих методик для підвищення конкурентоспроможності українських спортсменів і команд зі спортивних ігор (як командних, так і індивідуальних) попри обмежені ресурси та тривалу соціально-політичну нестабільність [1; 4-5; 14].

Перспективи подальших досліджень передбачають апробацію розробленої моделі в повному спектрі спортивних ігор, розширення інноваційних технологій в адаптивному та паралімпійському спорті, детальний моніторинг гормональних факторів для створення індивідуальних протоколів, дистанційне підвищення кваліфікації тренерів з використанням віртуальної реальності та формування національної бази даних для прогнозування результативності з елементами машинного навчання [5, 23].

**Висновки.** Комплексне п'ятирічне дослідження (2021–2025 рр.), виконане відповідно до теми 2.2 НДР Національного університету фізичного виховання і спорту України (№ держреєстрації 0121U108185), показало, що ефективність підготовки національних збірних команд України зі спортивних ігор (баскетбол, гандбол, волейбол) до головних змагань макроциклу в сучасних умовах

визначається комплексною взаємодією соціально-політичних, організаційно-методичних, фізіологічних, психологічних, інноваційно-технологічних та гендерно-інклюзивних факторів.

Виявлено суттєве відставання вітчизняної системи підготовки від провідних країн світу (США, Великобританія, Австралія, Канада) за рівнем індивідуалізації тренувального процесу, інтеграції цифрових технологій та науково обґрунтованих відновлювальних заходів. Це відставання посилюється обмеженою інфраструктурою та умовами воєнного стану після 2022 року, що вимагає системної адаптації зарубіжних інновацій до національних реалій.

Узагальнення світових тенденцій спортивної науки дозволило виокремити пріоритетні напрями: персоналізована підготовка з урахуванням генетичних і гормональних особливостей, широке застосування високотехнологічних методів моніторингу (відеоаналіз, носимі пристрої, штучний інтелект), оптимізація відновлення та підвищення психологічної стійкості. На цій основі розроблено та науково обґрунтовано алгоритм оцінки й управління підготовкою висококваліфікованих спортсменів, який забезпечує системний контроль, оперативну корекцію та використання мобільних цифрових платформ.

Встановлено високу кореляцію між рівнем розвитку спортивної науки (зокрема, гендерно-орієнтованої) та спортивними результатами країн на Олімпійських ( $r = 0,71$ ) і Паралімпійських іграх 2024 року в Парижі ( $r = 0,78$ ). Експериментальні дані, отримані на групах висококваліфікованих спортсменів ( $n = 66$  осіб ігрових видів,  $n = 42$  спортсменки), підтвердили статистично значущі гендерні відмінності в психофізіологічних показниках, швидкісно-силових якостях та функції рівноваги, а також суттєвий вплив фаз оваріально-менструального циклу на координаційні здібності та загальну працездатність спортсменок.

Доведено високу ефективність інноваційних технологій у реальних умовах підготовки: платформа Hudl підвищила точність виконання техніко-тактичних дій на 87,3 % і сприяла профілактиці травм у 65 % випадків; система OpenCap продемонструвала високу кореляцію кінематичних параметрів з еталонною системою VICON ( $r = 0,76-0,79$ ;  $p < 0,01$ ). Розроблене спеціалізоване обладнання для парабільярдистів з порушеннями опорно-рухового апарату (модифікований механічний міст, фіксуєчючі ремені для кия) забезпечило зростання показників спеціальної фізичної підготовленості на 36 % та змагальної ефективності на 33 % ( $p < 0,05$ ).

На основі отриманих результатів створено та експериментально перевірено інтегровану модель управління підготовкою висококваліфікованих гравців у спортивних

іграх з урахуванням інноваційних технологій, гендерних особливостей та адаптації до соціально-політичних умов України. Запропонована концептуальна модель системи знань стала основою для вдосконалення освітньо-професійної програми підготовки тренерських кадрів за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт». Ця модель уже впроваджена в навчальний процес Національного університету фізичного виховання і спорту України, а також у програми підвищення кваліфікації тренерів національних збірних команд.

Отримані науково-методичні розробки створюють цілісну основу для суттєвого підвищення конкурентоспроможності українських збірних команд зі спортивних ігор на міжнародній арені, модернізації системи підготовки тренерських кадрів та забезпечення стійкого розвитку ігрових видів спорту в Україні навіть в умовах обмежених ресурсів і тривалої соціально-політичної нестабільності.

**Перспективи подальших досліджень.** Подальші дослідження доцільно спрямувати на апробацію та впровадження моделі управління підготовкою висококваліфікованих спортсменів у спортивних іграх у практиці національних збірних України (баскетбол, гандбол, волейбол, футзал, регбі, хокей на траві, теніс, теніс настільний, гольф, більярдний спорт тощо) протягом олімпійського циклу з оцінкою впливу на результати міжнародних змагань; розширення інноваційних технологій в адаптивних і паралімпійських дисциплінах для універсальних рішень спортсменам з порушеннями опорно-рухового апарату; вивчення впливу фаз оваріально-менструального циклу на координацію, рівновагу, швидкісно-силові показники та психоемоційний стан спортсменок з лабораторним моніторингом гормонів і розробкою індивідуальних протоколів; перевірку дистанційних форм підвищення кваліфікації тренерів з використанням цифрових платформ та віртуальної реальності в умовах воєнного стану; створення національної бази даних біомеханічних, фізіологічних і психофізіологічних показників для моделювання та прогнозування результативності з машинним навчанням.

**Подяки.** Автори висловлюють щирі подяки спортсменам і спортсменкам національних збірних команд України, федераціям зі спортивних ігор, експертам і тренерам, які брали участь у педагогічних експериментах, опитуваннях і надали цінний практичний матеріал. Окрема вдячність – адміністрації та колективу Національного університету фізичного виховання і спорту України за організаційну та методичну підтримку.

**Конфлікт інтересів.** Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Борисова О., Нагорна В., Митько А., Перетяцько А., Жигайлова Л. Інноваційні технології як засіб підвищення техніко-тактичної підготовленості гравців збірних команд України з більярдного спорту. *Молодь та олімпійський рух* : збірник тез доповідей XIV Міжнародної конференції молодих вчених, м. Київ, 19 травня 2021 р. ; НУФВСУ. Київ, 2021. С. 93–95. URL: [https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/konferencya/molod\\_xiv\\_zbirnyk\\_traven\\_2021.pdf](https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/konferencya/molod_xiv_zbirnyk_traven_2021.pdf)
2. Нагорна В., Митько А., Борисова О., Шутова С., Шляпнікова І., Константиновська Н. Вплив аналітики даних та штучного інтелекту на тактичне планування в баскетбольних командах на головних змаганнях. *Спортивна наука та здоров'я людини*. 2025. № 1. С. 6–17. DOI: 10.28925/2664-2069.2025.11
3. Нагорна В., Шутова С., Константиновська Н., Копил О., Митько А. Дослідження ефективності планування ігрового часу баскетболісток з урахуванням психофізіологічних особливостей у різні фази оваріально-менструального циклу. *Спортивна наука та здоров'я людини*. 2025. № 1. С. 63–68. DOI: 10.32782/spectrum/2025-1-9
4. Нагорна В. Новітні підходи в управлінні тренувальною та змагальною діяльністю висококваліфікованих спортсменів (на прикладі спортивних ігор) : автореф. дис. ... докт. наук з фіз. вихов. та спорту : 24.00.01. Київ, 2025. 48 с.
5. Нагорна В. Новітні підходи в управлінні тренувальною та змагальною діяльністю висококваліфікованих спортсменів (на прикладі спортивних ігор) : дис. ... докт. наук з фіз. вихов. та спорту : 24.00.01. Київ, 2025. 442 с.

6. Борисова О., Нагорна В., Перетяцько А., Митько А. Оптимізація навчально-тренувального процесу підготовки більярдістів з порушеннями опорно-рухового апарату засобами інноваційних технологій. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2022. Вип. 13 (32). С. 125–133. DOI: 10.31652/2071-5285-2022-13(32)-125-133
7. Lima G., Muniz-Pardos B., Koliari-Turner A., Hamilton B., Guppy F.M., Grivas G., Bosch A., Borrione P., Di Gianfrancesco A., Fossati C., Pigozzi F., Pitsiladis Y. Anti-doping and other sport integrity challenges during the COVID-19 pandemic. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*. 2021. Vol. 61. № 8. P. 1173–1183. DOI: 0.23736/s0022-4707.21.12777-x
8. Nagorna V., Mytko A., Borysova O., Zhyhailova L., Achermann B., Lorenzetti S. Biomechanical analysis: exploring gender-specific differences in velocity-based strength training. *Sport Science Spectrum*. 2024. № 2. P. 20–26. DOI: 10.32782/spectrum/2024-2-4
9. Nagorna V., Mytko A., Borysova O., Lorenzetti S.R. Challenges and opportunities: addressing gender issues in elite sports. *Physical Activity Review*. 2025. Vol. 13. № 1. P. 74–87. DOI: 10.16926/par.2025.13.07
10. Nagorna V., Mytko A., Borysova O., Shlyapnikova I., Zhyhailova L. Characteristics of modern technologies in the training and competitive process of elite athletes in sports games. *Sport Science and Human Health*. 2024. Vol. 11. № 1. P. 14–25. DOI: 10.28925/2664-2069.2024.12
11. Hammoodi M.F.K., Shlonska O., Borysova O., Imas Y., Gamalii V., Nagorna V., Yakusheva Y. Control of special physical training for qualified female volleyball players of different game roles. *Acta kinesiologicala*. 2022. Vol. 16. Iss. 1. P. 63–72. DOI: 10.51371/issn.1840-2976.2022.16.1.8
12. Nagorna V., Mytko A., Borysova O., Oberhofer K., Achermann B., Lorenzetti S. Gender-specific issues for sport preparedness of elite female athletes in team sport games. *Health, Sport, Rehabilitation*. 2023. Vol. 9. № 3. P. 74–90. DOI: 10.58962/hsr.2023.9.3.74-90
13. Grivas G.V., Safari K. Artificial Intelligence in Endurance Sports: Metabolic, Recovery, and Nutritional Perspectives. *Nutrients*. 2025. Vol. 17. № 20. P. 3209. DOI: 10.3390/nu17203209
14. Nagorna V., Mytko A., Borysova O., Potop V., Petrenko H., Zhyhailova L., Folvarochnyi I., Lorenzetti S. Innovative technologies in sports games: A comprehensive investigation of theory and practice. *Journal of Physical Education and Sport*. 2024. № 70. P. 585–596. DOI: 10.7752/jpes.2024.03070
15. Van der Slikke R.M.A., Sindall P., Goosey-Tolfrey V.L., Mason B.S. Load and performance monitoring in wheelchair court sports: a narrative review of the use of technology and practical recommendations. *European Journal of Sport Science*. 2022. P. 1–12. DOI: 10.1080/17461391.2021.2025267
16. Mytko A., Nagorna V., Borysova O., Peretyatko A., Zhyhailova L., Lorenzetti S. Analysis of the stroke technique in billiards for wheelchair players with the exploitation of digital technologies. *Молодь та олімпійський рух* : збірник тез доповідей XVI Міжнародної конференції молодих вчених, м. Київ, 29 червня 2023 р. ; НУФВСУ. Київ, 2023. С. 59–60. URL: [https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirnyk\\_tez\\_molod\\_hvi\\_zhovt-lyst\\_23\\_7\\_1.pdf](https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirnyk_tez_molod_hvi_zhovt-lyst_23_7_1.pdf)
17. Mytko A., Zhyhailova L., Peretyatko H., Nagorna V. OpenCap: a revolutionary approach for biomechanical analysis of elite athletes. *Молодь та олімпійський рух* : збірник тез доповідей XVII Міжнародної конференції молодих вчених, м. Київ, 30 квітня 2024 р. ; НУФВСУ. Київ, 2024. С. 72–73. URL: [https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirnyk\\_tez\\_dopovidey\\_xvii\\_molod\\_ta\\_olimpiysky\\_ruh\\_13\\_05\\_24.pdf](https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirnyk_tez_dopovidey_xvii_molod_ta_olimpiysky_ruh_13_05_24.pdf)
18. Nagorna V., Borysova O., Mytko A., Lorenzetti S. Gender-specific considerations in formulating training and competition regimens for elite female athletes: insights from literature analysis and expert opinion. *Actualities and Perspectives of Physical Education and Sport Sciences* : Proceedings of the International Scientific Conference, 5th edition; 2024 Apr 4; Bucharest, Romania. P. 151–156.
19. Nagorna V., Mytko A., Borysova O., Zhyhailova L., Lorenzetti S.R. Optimizing Technical Training for Wheelchair-User Billiard Players through Modified Equipment Implementation. *Sports*. 2024. Vol. 12. № 9. P. 246. DOI: 10.3390/sports12090246
20. Nagorna V., Achermann B., Mytko A., Lorenzetti S. Pilot study: Insights into the validity of OpenCap to assess knee kinematics during the back squat. *Current Issues in Sport Science (CISS)*. 2024. Vol. 9. № 2. P. 063. DOI: 10.36950/2024.2ciss063
21. Guppy F., Muniz-Pardos B., Angeloudis K., Grivas G.V., Pitsiladis A., Bundy R., Zelenkova I., Tanisawa K., Akiyama H., Keramitsoglou I., Miller M., Knopp M., Schweizer F., Luckfiel T., Ruiz D., Racinais S., Pitsiladis Y. Technology innovation and guardrails in elite sport: the future is now. *Sports Medicine*. 2023. P. 97–113. DOI: 10.1007/s40279-023-01913-1
22. Sarmiento H., Martinho D.V., Gouveia E.R., Afonso J., Chmura P., Field A., SAVEDA N.O., Oliveira R., Praça G., Silva R., Barrera-Díaz J., Clemente F.M. The influence of playing position on physical, physiological, and technical demands in adult male soccer matches: a systematic scoping review with evidence gap map. *Sports Medicine*. 2024. DOI: 10.1007/s40279-024-02088-z
23. Elliott-Sale K.J., Altini M., Doyle-Baker P., Ferrer E., Flood T.R., Harris R., Impellizzeri F.M., de Jonge X.J., Kryger K.O., Lewin G., Lebrun C.M., McCall A., Nimphius S., Phillips S.M., Swinton P.A., Taylor M., Verhagen E., Burden R.J. Why we must stop assuming and estimating menstrual cycle phases in laboratory and field-based sport related research. *Sports Medicine*. 2025. DOI: 10.1007/s40279-025-02189-3

## REFERENCES

1. Borysova, O., Nagorna, V., Mytko, A., Peretyatko, A., & Zhyhailova, L. (2021). Innovatsiini tekhnolohii yak zasib pidvyshchennia tekhniko-taktychnoi pidhotovlenosti hravtsiv zbirnykh komand Ukrainy z biliardnoho sportu [Innovative Technologies as a Means of Enhancing the Technical and Tactical Preparedness of Players of the National Billiards Teams of Ukraine]. *Proceedings of Molod ta olimpiyskyi ruh*: zb. tez dopovidei XIV Mizhnar. konf. molodykh vchenykh (pp. 93–95). Kyiv: The National University of Ukraine on Physical Education and Sport [in Ukrainian].
2. Nagorna, V., Mytko, A., Borysova, O., Shutova, S., Shlyapnikova, I., & Konstantynovska, N. (2025). Vplyv analityky danykh ta shtuchnoho intelektu na taktychne planuvannia v basketbolnykh komandakh na holovnykh zmahaniakh [The impact of data analytics and artificial intelligence on tactical planning for basketball teams in major competitions]. *Sport Science and Human Health*, (1), 6–17. <https://doi.org/10.28925/2664-2069.2025.11> [in Ukrainian].
3. Nagorna, V., Shutova, S., Konstantynovska, N., Kopyl, O., & Mytko, A. (2025). Doslidzhennia efektyvnosti planuvannia irovoho chasu basketbolistok z urakhuvanniam psykhoфизиологичних особливостей у різні фази оваріально-менструального циклу [A study on the effectiveness of game time planning for female basketball players considering psychophysiological characteristics across ovarian-menstrual cycle phases]. *Sport Science and Human Health*, (1), 63–68. <https://doi.org/10.32782/spectrum/2025-1-9> [in Ukrainian].
4. Nagorna, V. (2025). Novitni pidkhody v upravlinni trenuvalnoiu ta zmahalnoiu diialnistiu vysokokvalifikovanykh sportsmeniv (na prykladi sportyvnykh ihor) [The latest approaches to the management of training and competitive activity of elite athletes (on the example of sports games)]. *Doctor's thesis*. Kyiv. National University of Ukraine on Physical Education and Sport. 48 p. [in Ukrainian].
5. Nagorna, V. (2025). Novitni pidkhody v upravlinni trenuvalnoiu ta zmahalnoiu diialnistiu vysokokvalifikovanykh sportsmeniv (na prykladi sportyvnykh ihor) [The latest approaches to the management of training and competitive activity of elite athletes (on the example of sports games)]. *Doctor's thesis*. Kyiv. National University of Ukraine on Physical Education and Sport. 442 p. [in Ukrainian].
6. Borysova, O., Nagorna, V., Peretyatko, A., & Mytko, A. (2022). Optymizatsiia navchalno-trenuvalnoho protsesu pidhotovky biliardystiv z porushenniamy oporno-rukhovoho aparatu zasobamy innovatsiinykh tekhnolohii [The optimization of educational and training process preparation for billiard players with the musculoskeletal system disorders using innovative technologies]. *Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii*, 13 (32), 125–133. DOI: 10.31652/2071-5285-2022-13(32)-125-133 [in Ukrainian].
7. Lima, G., Muniz-Pardos, B., Koliari-Turner, A., Hamilton, B., Guppy, F. M., Grivas, G., Bosch, A., Borrione, P., Di Gianfrancesco, A., Fossati, C., Pigozzi, F., & Pitsiladis, Y. (2021). Anti-doping and other sport integrity challenges during the COVID-19 pandemic. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 61 (8), 1173–1183. <https://doi.org/10.23736/s0022-4707.21.12777-x>
8. Nagorna, V., Mytko, A., Borysova, O., Zhyhailova, L., Achermann, B., & Lorenzetti, S. (2024). Biomechanical analysis: Exploring gender-specific differences in velocity-based strength training. *Sport Science Spectrum*, 2, 20–26. <https://doi.org/10.32782/spectrum/2024-2-4>
9. Nagorna, V., Mytko, A., Borysova, O., & Lorenzetti, S. R. (2025). Challenges and opportunities: addressing gender issues in elite sports. *Physical Activity Review*, 13 (1), 74–87. <https://doi.org/10.16926/par.2025.13.07>
10. Nagorna, V., Mytko, A., Borysova, O., Shlyapnikova, I., & Zhyhailova, L. (2024). Characteristics of modern technologies in the training and competitive process of elite athletes in sports games. *Sport Science and Human Health*, 11 (1), 14–25. <https://doi.org/10.28925/2664-2069.2024.12>
11. Hammoodi, M.F.K., Shlonska, O., Borysova, O., Imas, Y., Gamalii, V., Nagorna, V., & Yakusheva, Y. (2022). Control of special physical training for qualified female volleyball players of different game roles. *Acta Kinesiologicala*, (N1 2022). <https://doi.org/10.51371/issn.1840-2976.2022.16.1.8>
12. Nagorna, V., Mytko, A., Borysova, O., Oberhofer, K., Achermann, B., & Lorenzetti, S. (2023). Gender-specific issues for sport preparedness of elite female athletes in team sport games. *Health, Sport, Rehabilitation*, 9 (3), 74–90. <https://doi.org/10.58962/hsr.2023.9.3.74-90>

13. Grivas, G.V., & Safari, K. (2025). Artificial Intelligence in Endurance Sports: Metabolic, Recovery, and Nutritional Perspectives. *Nutrients*, 17 (20), 3209. <https://doi.org/10.3390/nu17203209>
14. Nagorna, V., Mytko, A., Borysova, O., Potop, V., Petrenko, H., Zhyhailova, L., Folvarochnyi, I., & Lorenzetti, S. (2024). Innovative technologies in sports games: A comprehensive investigation of theory and practice. *Journal of Physical Education and Sport*, 70, 585–596. <https://doi.org/10.7752/jpes.2024.03070>.
15. Van der Slikke, R.M.A., Sindall, P., Goosey-Tolfrey, V.L., & Mason, B.S. (2022). Load and performance monitoring in wheelchair court sports: a narrative review of the use of technology and practical recommendations. *European Journal of Sport Science*, 23 (2), 1–12. <https://doi.org/10.1080/17461391.2021.2025267>
16. Mytko, A., Nagorna, V., Borysova, O., Peretyatko, A., Zhyhailova, L., & Lorenzetti, S. (2023). Analysis of the stroke technique in billiards for wheelchair players with the exploitation of digital technologies. Proceedings from *Molod ta olimpiyskyi rukh: zb. tez dopovidei XVI Mizhnar. konf. molodykh vchenykh* (pp. 59–60). Kyiv: The National University of Ukraine on Physical Education and Sport.
17. Mytko, A., Zhyhailova, L., Peretyatko, H., & Nagorna, V. Opencap: a revolutionary approach for biomechanical analysis of elite athletes'. Proceedings from *Molod ta olimpiyskyi rukh: zb. tez dopovidei XVII Mizhnar. konf. molodykh vchenykh* (pp. 72–73). Kyiv: The National University of Ukraine on Physical Education and Sport.
18. Nagorna, V., Borysova, O., Mytko, A., & Lorenzetti, S. (2024). Gender-specific considerations in formulating training and competition regimens for elite female athletes: insights from literature analysis and expert opinion. Proceedings of the International Scientific Conference *Actualities and Perspectives of Physical Education and Sport Sciences*, 5th edition; (pp. 151–156). Bucharest, Romania.
19. Nagorna, V., Mytko, A., Borysova, O., Zhyhailova, L., & Lorenzetti, S. R. (2024). Optimizing Technical Training for Wheelchair-User Billiard Players through Modified Equipment Implementation. *Sports*, 12 (9), 246. <https://doi.org/10.3390/sports12090246>
20. Nagorna, V., Achermann, B., Mytko, A., & Lorenzetti, S. (2024). Pilot study: Insights into the validity of Opencap to assess knee kinematics during the back squat. *Current Issues in Sport Science (CISS)*, 9 (2), 063. <https://doi.org/10.36950/2024.2ciss063>
21. Guppy, F., Muniz-Pardos, B., Angeloudis, K., Grivas, G. V., Pitsiladis, A., Bundy, R., Zelenkova, I., Tanisawa, K., Akiyama, H., Keramitsoglou, I., Miller, M., Knopp, M., Schweizer, F., Luckfiel, T., Ruiz, D., Racinais, S., & Pitsiladis, Y. (2023). Technology innovation and guardrails in elite sport: the future is now. *Sports Medicine*, 53 (1), 97–113. <https://doi.org/10.1007/s40279-023-01913-1>
22. Sarmiento, H., Martinho, D.V., Gouveia, E.R., Afonso, J., Chmura, P., Field, A., Savedra, N.O., Oliveira, R., Praça, G., Silva, R., Barrera-Díaz, J., & Clemente, F.M. (2024). The influence of playing position on physical, physiological, and technical demands in adult male soccer matches: a systematic scoping review with evidence gap map. *Sports Medicine*, 54 (11), 2841–2884. <https://doi.org/10.1007/s40279-024-02088-z>
23. Elliott-Sale, K.J., Altini, M., Doyle-Baker, P., Ferrer, E., Flood, T.R., Harris, R., Impellizzeri, F.M., de Jonge, X.J., Kryger, K.O., Lewin, G., Lebrun, C.M., McCall, A., Nimphius, S., Phillips, S.M., Swinton, P.A., Taylor, M., Verhagen, E., & Burden, R.J. (2025). Why we must stop assuming and estimating menstrual cycle phases in laboratory and field-based sport related research. *Sports Medicine*, 55 (6), 1339–1351. <https://doi.org/10.1007/s40279-025-02189-3>

Дата першого надходження статті до видання: 30.11.2025

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 27.01.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 02.02.2026

### ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРІВ

**Борисова О. В.**, <http://orcid.org/0000-0002-2311-1921>, borisova-nupesu@ukr.net

**Нагорна В.**, <https://orcid.org/0000-0003-2607-7412>, cue@ukr.net

**Шутова С.**, <https://orcid.org/0000-0001-6407-3100>, svetles@ukr.net

**Прокопенко А.**, <http://orcid.org/0000-0001-5782-6143>, Prokopenko\_N@ukr.net

**Константиновська Н.**, <https://orcid.org/0009-0009-2892-5738>, natikkonst54321@gmail.com

Національний університет фізичного виховання і спорту України, вул. Фізкультури 1, м. Київ, 03150, Україна.

### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**Borysova O.**, <http://orcid.org/0000-0002-2311-1921>, borisova-nupesu@ukr.net

**Nagorna V.**, <https://orcid.org/0000-0003-2607-7412>, cue@ukr.net

**Shutova S.**, <https://orcid.org/0000-0001-6407-3100>, svetles@ukr.net

**Prokopenko A.**, <http://orcid.org/0000-0001-5782-6143>, Prokopenko\_N@ukr.net

**Konstantynovska N.**, <https://orcid.org/0009-0009-2892-5738>, natikkonst54321@gmail.com

National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Fizkul'tury str. 1, Kyiv, 03150, Ukraine.

# ІНКЛЮЗИВНО ОРІЄНТОВАНІ НАВЧАЛЬНІ СТРАТЕГІЇ ВЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ КАЛІФОРНІЇ В РОБОТІ З УЧНЯМИ, ЯКІ ВИВЧАЮТЬ АНГЛІЙСКУ МОВУ

Павло Голуб<sup>1,2</sup>, Ірина Когут<sup>1</sup>, Вікторія Маринич<sup>1</sup>, Сергій Матвєєв<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

<sup>2</sup> California Public School System, USA

**Анотація.** У сучасних багатомовних освітніх середовищах фізичне виховання виконує не лише оздоровчу, а й важливу соціально-інтегративну функцію, створює умови для залучення учнів з різним мовним і культурним досвідом. Зростання кількості учнів, які вивчають англійську мову, актуалізує потребу в аналізі інклюзивних педагогічних практик фізичного виховання, здатних забезпечити доступність освітнього процесу та безпечну участь усіх учасників.

**Метою** є визначення та характеристика навчальних стратегій, комунікативних підходів і організаційних практик, що використовують вчителі фізичного виховання в багатомовному освітньому середовищі штату Каліфорнія для підтримки участі, розуміння та соціальної інтеграції учнів, які вивчають англійську мову. **Методи дослідження.** Дослідження мало описовий характер і здійснювалося шляхом стандартизованого анкетування. У вибірку ввійшов 71 учитель фізичного виховання з різних регіонів Каліфорнії. Для збору даних використано авторську анкету із 24 структурованих запитань, спрямованих на виявлення частоти застосування навчальних стратегій, комунікативних підходів і кооперативних форм роботи з учнями, які вивчають англійську мову. Обробка результатів здійснювалася із застосуванням методів описової статистики.

**Результати дослідження.** Установлено, що педагогічна практика вчителів фізичного виховання характеризується домінуванням мультимодальних і візуально орієнтованих стратегій, зокрема систематичним використанням демонстрацій рухових дій і наочних матеріалів. Поширеними є також спрощення мовних інструкцій і залучення невербальних засобів комунікації. Значна частка респондентів застосовує організацію навчальної взаємодії ESL-учнів з мовно компетентними однолітками та навчальні стратегії, орієнтовані на розвиток соціальних навичок і взаємодітримки.

**Висновки.** Отримані результати свідчать про системний характер інклюзивних практик фізичного виховання в багатомовному освітньому середовищі Каліфорнії, їхню загальну відповідність сучасним науковим підходам до інклюзивної і кооперативної освіти. Водночас результати актуалізують потребу в подальшому методичному забезпеченні та професійній підготовці вчителів фізичного виховання до роботи в умовах зростання мовного розмаїття.

**Ключові слова:** фізичне виховання, інклюзія, багатомовне освітнє середовище, учні, які вивчають англійську мову, навчальні стратегії.

Pavel Golub, Iryna Kohut, Viktoriia Marynych

## INCLUSION-ORIENTED INSTRUCTIONAL STRATEGIES OF CALIFORNIA PHYSICAL EDUCATION TEACHERS WORKING WITH ENGLISH LEARNERS

**Abstract.** In contemporary multilingual educational settings, physical education plays an important role not only in promoting health but also in fostering social inclusion and participation among students with diverse linguistic backgrounds. The growing number of students who are learning English as an additional language highlights the need to examine inclusive instructional practices that ensure accessibility, understanding, and safety in physical education classes.

**The aim** is to identify and characterise instructional strategies, communication approaches, and organisational practices used by physical education teachers in multilingual school environments in the state of California to support participation, comprehension, and social integration of students who are English language learners. **Materials and methods.** The study employed a descriptive survey design. A total of 71 physical education teachers from different regions of California participated in the study. Data were collected using a structured author-developed questionnaire consisting of 24 items aimed at examining the frequency of instructional strategies, communication practices, and cooperative learning approaches used with English language learners. The data were analysed using descriptive statistical methods.

**The results.** The findings indicate a predominant use of multimodal and visually oriented instructional strategies, particularly systematic demonstrations of motor skills and the use of visual aids. Teachers also frequently reported simplifying verbal instructions and relying on non-verbal communication. Pairing English language learners with English-proficient peers and implementing cooperative learning strategies focused on social interaction and peer support were common practices across the sample. The results demonstrate that inclusive physical education practices in multilingual educational settings in California are largely aligned with contemporary theoretical models of inclusive and cooperative education. At the same time, the findings highlight the need for further methodological support and targeted professional development for physical education teachers working in linguistically diverse contexts.

**Keywords:** physical education, inclusion, multilingual education, English language learners, instructional strategies.

Голуб П., Когут І., Маринич В. Матвєєв С. Інклюзивно орієнтовані навчальні стратегії вчителів фізичного виховання Каліфорнії в роботі з учнями, які вивчають англійську мову  
*Sport Science Spectrum*. 2026; 1: 19-27  
DOI: <https://doi.org/10.32782/spectrum/2026-1-3>

Golub P., Kohut I., Marynych V., Matvieiev S. Inclusion-oriented instructional strategies of California physical education teachers working with English learners  
*Sport Science Spectrum*. 2026; 1: 19-27  
DOI: <https://doi.org/10.32782/spectrum/2026-1-3>

© Павло Голуб, Ірина Когут, Вікторія Маринич, Сергій Матвєєв, 2026



Стаття поширюється на умовах  
ліцензії відкритого доступу CC BY 4.0

**Вступ.** Сучасні системи загальної середньої освіти дедалі частіше функціонують в умовах зростання лінгвістичної та культурної різноманітності, що є наслідком інтенсифікації міграційних процесів, глобалізації та розширення доступу до освіти. У цих умовах істотно зростає кількість учнів, які опановують мову навчання як другу або іноземну (далі – ESL), що потребує адаптації педагогічних підходів у різних освітніх галузях. Особливе місце в цьому контексті посідає фізичне виховання, яке поєднує мовну комунікацію з руховою діяльністю та виконує важливі функції соціалізації, формування здоров'язбережувальної поведінки й розвитку рухових компетентностей.

Для учнів, які вивчають мову навчання, уроки фізичного виховання можуть виступати як середовище зі зниженим мовним навантаженням, у якому невербальна комунікація, демонстрація рухів і спільна діяльність частково компенсують обмежений рівень мовної компетентності. Водночас недостатня адаптація інструкцій, правил безпеки, методів організації діяльності й оцінювання може створювати додаткові бар'єри для включеності таких учнів, підвищувати ризики непорозуміння й негативно впливати на рівень залученості. Це зумовлює актуальність пошуку й аналізу інклюзивних педагогічних практик фізичного виховання в багатомовних освітніх середовищах.

У наукових дослідженнях інклюзія у фізичному вихованні традиційно розглядається переважно крізь призму залучення учнів з інвалідністю або особливими освітніми потребами. Значна кількість праць присвячена питанням адаптації рухових завдань, модифікації обладнання, диференціації навантажень та підготовці вчителів до роботи з різними нозологічними групами [7; 8; 17; 23; 26; 27]. Натомість лінгвістичний вимір інклюзії у фізичному вихованні представлений у літературі менш системно.

Окремі дослідження вказують на ефективність використання мультимодальних навчальних стратегій у роботі з учнями, які вивчають мову навчання, зокрема візуальних демонстрацій, жестової підтримки, спрощених усних інструкцій і кооперативного навчання. Також підкреслюється роль підтримки однолітків як чинника, що сприяє підвищенню розуміння завдань, соціальної інтеграції та формуванню впевненості учнів в освітній діяльності [2; 5; 11; 24; 30]. Водночас більшість наявних публікацій мають теоретичний або рекомендаційний характер, тоді як емпіричні дослідження, що відображають реальну поширеність таких практик у шкільних умовах, залишаються обмеженими [12; 28].

У контексті багатомовних регіонів, зокрема штату Каліфорнія, де спостерігається висока концентрація учнів, які вивчають англійську мову, питання адаптації фізичного виховання набуває додаткової складності через регіональні відмінності в ресурсному забезпеченні, кадровій підтримці й освітній політиці на рівні округів [1, 4; 6; 10; 20]. Це підсилює потребу в дослідженнях, орієнтованих на аналіз практичного досвіду вчителів фізичного виховання в різних демографічних і організаційних умовах.

Наукова новизна дослідження полягає в систематизованому аналізі інклюзивних практик фізичного виховання крізь призму лінгвістичної різноманітності учнівського контингенту. На відміну від попередніх робіт, у дослідженні акцентовано увагу не лише на окремих педагогічних

прийомах, а й на регіональних особливостях їх застосування, зумовлених щільністю багатомовного населення та доступом до спеціалізованої підтримки. Отримані результати дозволяють розширити уявлення про реальні механізми адаптації фізичного виховання в умовах багатомовного освітнього середовища.

**Метою статті** є визначення та характеристика навчальних стратегій, комунікативних підходів і організаційних практик, що використовують вчителі фізичного виховання в багатомовному освітньому середовищі штату Каліфорнія для підтримки участі, розуміння та соціальної інтеграції учнів, які вивчають англійську мову.

#### **Матеріали і методи. Учасники**

У дослідженні взяли участь 71 учитель фізичного виховання, які пройшли загальнодержавне опитування, спрямоване на вивчення навчальних стратегій роботи з учнями, які вивчають англійську мову, у штаті Каліфорнія. Вибірка характеризувалася широким географічним представництвом і охоплювала регіони з різною щільністю багатомовного населення. Найбільша частка респондентів представляла столичний регіон Сакраменто (40,8 %), що включає великі міські та приміські шкільні округи з високим рівнем мовного різноманіття. Значну частку становили також учасники з регіону Інланд Емпайр (33,8 %), зокрема округів Ріверсайд і Сан-Бернардіно, які характеризуються стабільно високою часткою учнів, для яких англійська мова не є рідною. Регіон Великого Лос-Анджелеса та Сан-Дієго охоплював 15,5 % вибірки, а Центральна долина та регіон затоки – 7,0 %. Двоє респондентів (2,8 %) перебували за межами Каліфорнії, проте їхні відповіді було збережено з огляду на повне заповнення анкети та контекстуальну подібність освітніх умов.

Учасники представляли початкові, середні та старші школи, а також чартерні заклади та програми К-8, що дозволило охопити різні типи освітніх середовищ – від міських і приміських до сільських. Така різноманітність вибірки підвищує зовнішню валідність результатів і забезпечує відображення реальних умов реалізації інклюзивних практик фізичного виховання в багатомовному освітньому контексті Каліфорнії.

#### **Процедура (організація дослідження)**

Дослідження мало описовий характер і здійснювалося у формі стандартизованого анкетування. Організація дослідження передбачала залучення вчителів фізичного виховання з різних регіонів штату з урахуванням демографічних особливостей поширення учнів, які вивчають англійську мову. Регіональна класифікація учасників здійснювалася на основі наданих поштових індексів із використанням демографічних даних штату Каліфорнія та відповідних освітніх звітів.

Опитування проводилося дистанційно з використанням авторського інструменту, розробленого з урахуванням багатомовного освітнього середовища та специфіки фізичного виховання. Усі респонденти добровільно брали участь у дослідженні та заповнювали анкету в повному обсязі, що дало змогу включити їхні відповіді до подальшого аналізу.

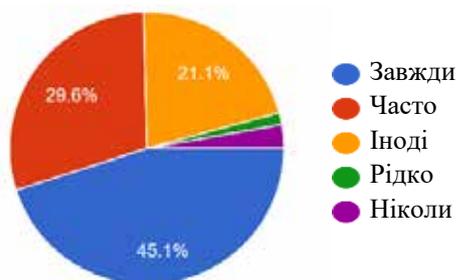
#### **Методи / статистичний аналіз**

Основним методом збору емпіричних даних було анкетування з використанням авторської анкети, яка

складалася із 24 структурованих запитань. Інструмент був спрямований на фіксацію навчальних стратегій, комунікативних підходів, методів оцінювання та труднощів, з якими стикаються вчителі фізичного виховання під час роботи з учнями, які вивчають англійську мову. Питання навчальної практики передбачали оцінювання частоти використання різних стратегій, що дало змогу здійснити порівняльний опис між регіонами та типами шкіл. Зібрані дані оброблялися із застосуванням методів описової статистики. Аналіз передбачав узагальнення частотних показників та інтерпретацію отриманих результатів з урахуванням регіональних і організаційних особливостей освітнього середовища.

**Результати.** Навчальні стратегії становили центральний аналітичний блок результатів дослідження та відображали особливості адаптації професійної діяльності вчителів фізичного виховання до потреб учнів, які вивчають англійську мову, у шкільному середовищі штату Каліфорнія. Узагальнення відповідей респондентів засвідчило системне використання мультимодальних, візуально орієнтованих і соціально інтерактивних навчальних підходів незалежно від типу закладу освіти.

Серед представлених навчальних стратегій візуальні демонстрації посіли провідне місце як один із найбільш часто застосовуваних методів організації освітньої діяльності на уроках фізичного виховання (рис. 1).



**Рисунок 1** – Використання візуальних демонстрацій у процесі навчання фізичних вправ (n = 71)

Більшість опитаних учителів систематично використовує візуальні засоби або демонстрації під час проведення занять з фізичного виховання для ESL-учнів. Зокрема, 45,1 % респондентів зазначили, що застосовують такі підходи завжди, тоді як ще 29,6 % – часто. Сукупно це становить 74,7 % вибірки, що свідчить про високу поширеність візуально орієнтованих методів у професійній практиці вчителів фізичного виховання. Водночас 21,1 % опитаних повідомили про епізодичне використання візуальних засобів, що може відображати залежність педагогічних рішень від конкретного змісту уроку або рівня мовної підготовки учнів. Лише незначна частка респондентів вказала на рідкісне застосування таких підходів (2,8 %). Отримані результати засвідчують, що візуальні та демонстраційні методи посідають центральне місце у структурі педагогічної взаємодії під час навчання фізичних вправ ESL-учнів, формуючи основу для подальшого аналізу конкретних способів адаптації інструкцій і комунікації у фізичному вихованні.

Одним із ключових аспектів адаптації освітнього процесу, зафіксованих у процесі дослідження, стало цілеспрямоване спрощення вербальних інструкцій під час

занять фізичним вихованням для ESL-учнів. Аналіз відповідей респондентів засвідчив, що більшість учителів застосовують комплекс взаємодоповнювальних стратегій, поєднуючи мовне спрощення з невербальними засобами комунікації (рис. 2).



**Рисунок 2** – Частота мовного спрощення вчителями фізичного виховання під час надання інструкцій учням, які вивчають англійську мову (n = 71)

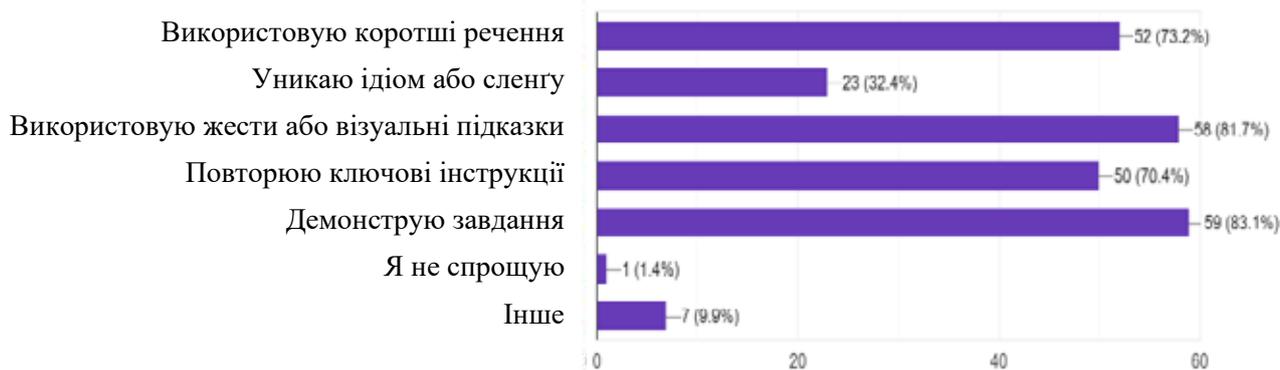
Зокрема, 64,8 % опитаних зазначили, що регулярно спрощують мовні інструкції, що вказує на усвідомлення вчителями мовних бар'єрів і необхідності адаптації вербальної комунікації в умовах інклюзивного фізичного виховання. Ще 31,0 % респондентів повідомили, що використовують спрощену мову час від часу, що може свідчити про ситуативний характер мовної адаптації залежно від складності завдань або рівня мовної підготовленості учнів. Таким чином, проведені дослідження засвідчують, що мовна адаптація інструкцій виступає одним із ключових інструментів педагогічної підтримки ESL-учнів у процесі фізичного виховання.

Панівними підходами до спрощення інструкцій є фізичне моделювання завдань і використання жестів або візуальних підказок. Переважна частка вчителів зазначила, що регулярно демонструє вправи та рухові дії безпосередньо під час пояснення, що дозволяє зменшити залежність від вербальних форм подання інформації. Аналогічно високою є частота використання жестової підтримки та візуальних сигналів, які слугують допоміжними орієнтирами для розуміння завдань.

Водночас значна кількість респондентів повідомила про систематичне застосування мовного спрощення, зокрема використання коротших речень та повторення ключових інструкцій. Такі підходи спрямовані на підвищення зрозумілості навчальних повідомлень і зменшення когнітивного навантаження під час виконання рухових завдань. Натомість уникнення ідіоматичних висловів і розмовної лексики використовувалося менш послідовно, що може свідчити про різний рівень усвідомлення мовних бар'єрів у педагогічній практиці.

Лише поодинокі респонденти зазначили, що не вдаються до спрощення інструкцій, тоді як відповіді в категорії «інше» вказують на наявність додаткових, контекстуально зумовлених прийомів адаптації комунікації. Загалом отримані результати демонструють, що спрощення інструкцій у фізичному вихованні розглядається вчителями не як ізольований прийом, а як інтегрований елемент педагогічної стратегії.

У розвиток наведених результатів подальший аналіз був зосереджений на виявленні конкретних способів адаптації та спрощення інструкцій, які використовуються вчителями фізичного виховання в роботі з ESL-учнями (рис. 3).



**Рисунок 3** – Способи спрощення інструкцій, що застосовуються вчителями фізичного виховання в роботі з учнями, які вивчають англійську мову (n = 71)

Отримані дані свідчать, що найбільш поширеними є методи спрощення, пов'язані з візуалізацією та тілесною демонстрацією рухових дій. Так, 83,1 % респондентів зазначили, що демонструють завдання фізично, тоді як 81,7 % використовують жести або візуальні підказки, що узгоджується з високою частотою застосування візуальних засобів, зафіксованою на попередньому етапі аналізу. Це свідчить про орієнтацію педагогічної практики на зменшення залежності від вербального каналу передавання інформації під час організації рухової діяльності.

Водночас значна частка вчителів вдається до вербальної оптимізації інструкцій, зокрема шляхом використання коротших речень (73,2 %) та повторення ключових інструкцій (70,4 %). Такі прийоми спрямовані на підвищення зрозумілості навчальних повідомлень і підтримку послідовного виконання рухових завдань учнями з різним рівнем володіння англійською мовою. Менш поширеним виявився підхід, пов'язаний з униканням ідіом або сленгу, на що вказали 32,4 % опитаних, що може свідчити про недостатню усвідомленість мовних бар'єрів або про перевагу невербальних каналів комунікації у фізичному вихованні, а також відображати варіативність педагогічної обізнаності щодо мовних аспектів інклюзії у фізичному вихованні.

Варто зазначити, що лише 1,4 % респондентів повідомили про відсутність практики спрощення інструкцій, що підтверджує загальну тенденцію до педагогічної адаптації в умовах багатомовного освітнього середовища. Загалом отримані результати демонструють, що спрощення інструкцій у фізичному вихованні реалізується як комплексна педагогічна стратегія, що поєднує мовні та невербальні елементи й відповідає потребам багатомовного учнівського контингенту.

Отже, більшість респондентів навмисно змінюють своє мовлення під час спілкування з учнями, які вивчають англійську як іноземну мову. Це включало уповільнення темпу, розбиття інструкцій на менші сегменти або повторення ключових фраз. Спрощена мова найчастіше використовувалася на початку уроку, під час пояснень правил та під час уведення нового обладнання.

Підтримка однолітків відіграла суттєву роль в інклюзивному навчанні. Проведені дослідження свідчать, що

більшість учителів регулярно організовували навчальну взаємодію ESL-учнів з мовно компетентними однолітками під час занять з фізичного виховання (рис. 4).



**Рисунок 4** – Використання навчальної взаємодії ESL-учнів з мовно компетентними однолітками під час занять з фізичного виховання (n = 71)

Результати дослідження підтверджують поширеність практики поєднання учнів, які вивчають англійську мову, з однолітками, що вільно володіють англійською, під час занять з фізичного виховання. Отримані дані свідчать про те, що використання парної або групової взаємодії з мовно більш компетентними учнями є досить поширеним педагогічним підходом у практиці вчителів фізичного виховання.

Зокрема, 31,0 % респондентів зазначили, що застосовують таку практику постійно, тоді як ще 38,0 % повідомили про її часте використання. Отже, майже дві третини опитаних (69,0 %) систематично інтегрують елементи мовної підтримки через взаємодію з однолітками у процесі фізичного виховання. Водночас 18,3 % учителів вказали, що звертаються до цієї стратегії час від часу, що може свідчити про ситуативний характер її застосування залежно від змісту занять або складу учнівських груп.

Незначна частка респондентів повідомила про рідкісне або відсутнє використання навчальної взаємодії ESL-учнів з носіями англійської мови, а також про альтернативні організаційні підходи, зокрема залучення асистентів або спеціалістів з фізичного виховання.

Після аналізу частоти застосування навчальної взаємодії ESL-учнів з мовно компетентними однолітками та його організаційних форм у процесі фізичного виховання доцільним є уточнення педагогічних цілей, які зумовлюють використання цієї інклюзивної стратегії в роботі з учнями, що вивчають англійську мову (рис. 5).

Отримані дані свідчать, що провідним мотивом застосування навчальної взаємодії ESL-учнів з мовно компетентними однолітками є покращення комунікації, на що вказали 65 респондентів, що становить 91,5 % від загальної кількості опитаних. Такий високий показник підтверджує, що вчителі фізичного виховання розглядають навчальні взаємодії ESL-учнів з мовно компетентними однолітками передусім як ефективний інструмент подолання мовних бар'єрів в освітній діяльності, зокрема під час пояснення завдань, організації командної роботи та виконання рухових дій.

Другим за значущістю чинником є формування підтримки з боку однолітків, що було відзначено 87,3 % учасників опитування. Це вказує на усвідомлену орієнтацію педагогів на створення соціально безпечного та підтримувального освітнього середовища, у якому ESL-учні можуть отримувати не лише мовну, а й емоційну та поведінкову підтримку під час занять фізичним вихованням.

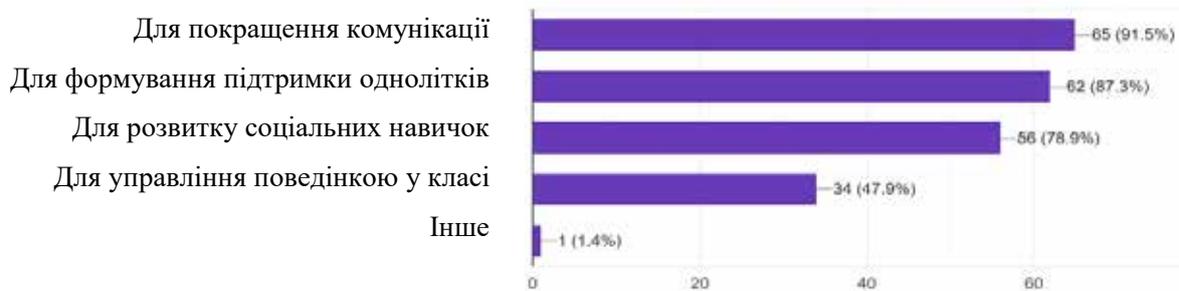
Водночас понад три чверті респондентів (78,9 %) зазначили, що використовують навчальну взаємодію ESL-учнів з мовно компетентними однолітками з метою розвитку соціальних навичок, що підкреслює комплексний характер цієї стратегії. У такому контексті навчальні взаємодії ESL-учнів з мовно компетентними однолітками виходять за межі суто мовної адаптації та виконують

функцію соціалізації, сприяючи формуванню співпраці та міжособистісного розуміння між учнями з різним мовним і культурним досвідом.

Менш вираженою, проте суттєвою, є ціль управління поведінкою учнів на уроці, яку обрали 47,9 % респондентів. Це свідчить про те, що майже половина вчителів сприймає навчальні взаємодії ESL-учнів з мовно компетентними однолітками як допоміжний інструмент організації освітнього процесу, що сприяє зниженню дезадаптивної поведінки та підвищенню залученості ESL-учнів до активної діяльності.

Таким чином, представлені результати демонструють, що навчальна взаємодія ESL-учнів з мовно компетентними однолітками у фізичному вихованні розглядається вчителями як багатфункціональна інклюзивна стратегія, спрямована насамперед на комунікативну підтримку та соціальну інтеграцію ESL-учнів. Окрім того, вчителі відзначили кілька переваг, зокрема й покращене розуміння правил, посилений соціальний зв'язок, збільшення участі та можливості для учнів інклюзивного навчання спостерігати за виконанням навичок, перш ніж спробувати їх самостійно.

Після з'ясування педагогічних цілей застосування навчальної взаємодії ESL-учнів з мовно компетентними однолітками у фізичному вихованні доцільним є аналіз конкретних кооперативних навчальних стратегій, що вчителі фізичного виховання регулярно використовують у роботі з учнями, які вивчають англійську мову (рис. 6). Кооперативне навчання – це освітній підхід, за якого учні працюють у малих групах (3–5 осіб) над спільними навчальними завданнями, де успіх кожного залежить від результатів роботи всієї команди.



**Рисунок 5** – Педагогічні цілі використання навчальної взаємодії ESL-учнів з мовно компетентними однолітками у фізичному вихованні (n = 71)



**Рисунок 6** – Кооперативні навчальні стратегії, що застосовуються вчителями фізичного виховання в роботі з ESL-учнями (n = 71)

Отримані дані засвідчують, що найбільш поширеними серед респондентів є стратегії, спрямовані на розвиток соціальних навичок і безпосередню міжособистісну взаємодію. Зокрема, 71,8 % учасників опитування зазначили регулярне використання стратегій розвитку соціальних навичок, тоді як 70,4 % респондентів вказали на застосування форм безпосередньої взаємодії між учнями під час занять фізичним вихованням. Це свідчить про орієнтацію педагогів на активну соціальну залученість ESL-учнів в освітній процес через співпрацю та комунікацію.

Водночас понад половина вчителів повідомила про використання таких базових компонентів кооперативного навчання, як позитивна взаємозалежність (56,3 %) та індивідуальна відповідальність (52,1 %). Наявність цих показників указує на те, що значна частина педагогів структурує освітню діяльність таким чином, щоб поєднувати спільну відповідальність за результат із персональним внеском кожного учня, включно з тими, хто має обмежений рівень володіння мовою навчання. Водночас незначна частка респондентів (7,0 %) зазначила, що не використовує конкретні кооперативні стратегії у своїй практиці.

Отже, можна констатувати, що кооперативні навчальні стратегії посідають помітне місце у практиці вчителів фізичного виховання та реалізуються насамперед через соціально орієнтовані форми взаємодії.

Загалом результати дослідження свідчать про те, що підтримка учнів, які вивчають англійську мову, у фізичному вихованні реалізується через поєднання візуальних, мовних, соціальних і кооперативних стратегій, які застосовуються не ізольовано, а у взаємозв'язаній педагогічній системі. Такий підхід не лише забезпечує доступність навчального матеріалу, а й сприяє активній участі ESL-учнів в освітній діяльності. Представлені емпіричні результати створюють підґрунтя для подальшого аналізу їхньої відповідності сучасним науковим уявленням про інклюзивну педагогіку, мовну підтримку та кооперативне навчання у фізичному вихованні в контексті наявних теоретичних і емпіричних досліджень інших науковців.

Обговорення. Отримані результати свідчать про те, що візуально орієнтовані та демонстраційні стратегії становлять основу педагогічної підтримки учнів, які вивчають англійську мову, під час занять з фізичного виховання. Така домінантність невербальних форм подання інформації узгоджується з положеннями теорії мультимодального навчання, згідно з якою поєднання руху, візуальних стимулів і спрощеної мовної інформації підвищує зрозумілість навчальних завдань для учнів з обмеженою мовною компетентністю [15; 21]. У контексті фізичного виховання візуальне моделювання рухів розглядається як ключовий інструмент зменшення когнітивного та мовного навантаження, що підтверджується результатами досліджень у багатомовних освітніх середовищах [16].

Переважає використання демонстрацій як засобу інструктажу також узгоджується з підходами *embodied learning* (втілене навчання), відповідно до яких засвоєння інформації відбувається через тілесний досвід і спостереження за рухами інших [25]. У дослідженнях, присвячених фізичному вихованню учнів-мігрантів, наголошується, що демонстрація рухів забезпечує універсальний «педагогічний код», незалежний від рівня володіння мовою

навчання, і водночас підвищує рівень безпеки під час виконання рухових завдань [18].

Отримані дані щодо систематичного спрощення мовних інструкцій підтверджують відповідність практик учителів фізичного виховання рекомендаціям, розробленим лінгвістом S. Krashen, які ґрунтуються на засвоєнні мови через розуміння контексту, а не через зубріння (*comprehensible input*) [13]. Згідно з положеннями науковця, ефективне навчання учнів, які вивчають другу мову, можливе за умови адаптації мовної складності до поточного рівня мовної компетентності. У фізичному вихованні ці принципи реалізуються через використання коротких інструкцій, повторення ключових повідомлень та уникнення ідіоматичних висловів, що раніше також відзначалося в дослідженнях з методики CLIL (*Content and Language Integrated Learning* – інтегроване навчання змісту та мови) та PE-based language support (фізична активність розглядається як підтримувальне середовище для мовного навчання) [14].

Важливим аспектом інклюзивної практики, підтвердженим результатами дослідження, є широке застосування навчальної взаємодії ESL-учнів з однолітками, які вільно володіють англійською мовою. Такий підхід узгоджується із соціокультурною теорією навчання, відповідно до якої пізнавальний розвиток відбувається у процесі соціальної взаємодії в межах зони найближчого розвитку [29]. У фізичному вихованні навчальної взаємодії ESL-учнів з мовно компетентними однолітками виступає формою природного педагогічного посередництва, що сприяє як мовному, так і соціальному розвитку учнів [3].

Аналіз мотивацій використання навчальної взаємодії ESL-учнів з мовно компетентними однолітками підтверджує його багатомірну роль у формуванні інклюзивного освітнього середовища. Орієнтація вчителів на покращення комунікації та розвиток підтримки з боку однолітків відповідає висновкам досліджень, у яких фізичне виховання розглядається як простір соціальної інтеграції учнів з різним культурним і мовним досвідом [22]. Водночас використання навчальної взаємодії ESL-учнів з мовно компетентними однолітками для розвитку соціальних навичок підтверджує, що інклюзія у фізичному вихованні виходить за межі академічних результатів і охоплює ширший соціально-виховний вимір.

Результати, що стосуються застосування кооперативних навчальних стратегій, корелюють із класичними моделями кооперативного навчання, розробленими D.W. Johnson & R.T. Johnson [9], які підкреслюють значущість безпосередньої взаємодії та соціальної компетентності для ефективного навчання в гетерогенних групах. Домінування стратегій, пов'язаних із міжособистісною взаємодією та розвитком соціальних навичок, свідчить про те, що вчителі фізичного виховання інтуїтивно реалізують інклюзивні принципи, навіть за відсутності формалізованих методичних моделей.

Водночас менш систематичне використання компонентів позитивної взаємозалежності й індивідуальної відповідальності може вказувати на потребу в цілеспрямованій методичній підготовці вчителів фізичного виховання до роботи в багатомовних класах. Подібні висновки містяться в дослідженнях, присвячених професійній підготовці

вчителів до інклюзивної освіти, де наголошується на розриві між інтуїтивною практикою та теоретично обґрунтованими моделями навчання [19].

Отже, результати дослідження підтверджують, що інклюзія ESL-учнів у фізичному вихованні реалізується через поєднання візуальних, мовних і соціально орієнтованих стратегій, які загалом відповідають сучасним науковим підходам до інклюзивної та мультикультурної освіти. Водночас виявлені особливості практик актуалізують необхідність їх подальшої концептуалізації та методичного осмислення в межах підготовки вчителів фізичного виховання до роботи в умовах мовного розмаїття, що зростає.

#### Висновки:

1. Результати дослідження засвідчили, що навчальні стратегії вчителів фізичного виховання в багатомовному освітньому середовищі Каліфорнії мають виразно інклюзивну спрямованість і ґрунтуються на системному поєднанні кооперативних, візуальних, мовних і соціально орієнтованих педагогічних підходів. Домінування мульти-модальних стратегій свідчить про адаптацію освітнього процесу до потреб учнів, які вивчають англійську мову, з урахуванням обмежень їхньої мовної компетентності.

2. Встановлено, що візуальні демонстрації рухових дій виступають базовим інструментом педагогічної взаємодії у фізичному вихованні та виконують функцію універсального невербального засобу комунікації. Їх широке застосування сприяє підвищенню зрозумілості навчальних завдань, зменшенню ризиків помилок під час виконання вправ і гарантуванню безпеки учнів, що підтверджує ключову роль демонстрацій у реалізації інклюзивних практик.

3. Спрощення мовних інструкцій є стійким компонентом педагогічної практики вчителів фізичного виховання та реалізується через адаптацію мовної складності, повторюваність ключових вказівок і використання жестової підтримки.

Такі підходи створюють умови для підвищення доступності навчального матеріалу й узгоджуються із сучасними науковими уявленнями про підтримку учнів у багатомовному освітньому середовищі. Доведено, що навчальна взаємодія ESL-учнів з мовно компетентними однолітками є поширеною та багатофункціональною стратегією фізичного виховання. Вона використовується не лише як засіб полегшення комунікації, а і як інструмент розвитку соціальних навичок, формування взаємопідтримки та соціальної інтеграції учнів у процесі спільної рухової діяльності.

4. Аналіз результатів засвідчив значущу роль кооперативних навчальних стратегій у забезпеченні інклюзивності фізичного виховання. Переважна орієнтація вчителів на міжособистісну взаємодію та розвиток соціальних навичок підтверджує, що фізичне виховання розглядається як соціально значущий простір формування комунікативних і колективних компетентностей, особливо важливих для ESL-учнів.

5. Узгальнення результатів у зіставленні із сучасними науковими дослідженнями дозволяє стверджувати, що інклюзивні практики фізичного виховання в багатомовному середовищі Каліфорнії загалом відповідають теоретично обґрунтованим моделям інклюзивної та кооперативної освіти. Водночас виявлені особливості практичного застосування окремих стратегій актуалізують потребу в подальшій методичній підтримці та професійній підготовці вчителів фізичного виховання до роботи в умовах зростання мовного розмаїття.

**Перспективи подальших досліджень** будуть спрямовані на вдосконалення програм підготовки та підвищення кваліфікації вчителів фізичного виховання, розроблення методичних рекомендацій щодо інклюзивного навчання.

**Конфлікт інтересів.** Автори заявляють, що відсутній будь-який конфлікт інтересів.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Голуб П., Когут І., Маринич В. Розвиток фізичного виховання в Каліфорнії (Сполучені Штати Америки). *Спорт. Освіта. Здоров'я*. 2025. № 2. С. 15–20. DOI: 10.32782/sports-education/2025-2-3
2. Casey A., Dyson B., Campbell A. Action research in physical education: focusing beyond myself through cooperative learning. *Educational Action Research*. 2009. Vol. 17. № 3. P. 407–423. DOI: 10.1080/09650790903093508
3. Dyson B., Strachan K. Co-operative learning in a high school physical education program. *Waikato Journal of Education*. 2017. Vol. 6. № 1. DOI: 10.15663/wje.v6i1.453
4. Forbidden language: English learners and restrictive language policies. New York: Teachers College Press, 2010. 242 p.
5. Gibbons S.L., Ebbeck V., Weiss M.R. Fair Play for Kids: Effects on the Moral Development of Children in Physical Education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 1995. Vol. 66. № 3. P. 247–255. DOI: 10.1080/02701367.1995.10608839
6. Golub P., Kohut I., Marynych V. Inclusive physical education for English language learners in elementary schools, California. *Sport Science Spectrum*. 2025. № 2. P. 3–11. DOI: 10.32782/spectrum/2025-2-1
7. Haegele J.A., Sutherland S. Perspectives of Students with Disabilities Toward Physical Education: A Qualitative Inquiry Review. *Quest*. 2015. Vol. 67. № 3. P. 255–273. DOI: 10.1080/00336297.2015.1050118
8. Heck S., Block M.E. Inclusive Physical Education Around the World: Origins, Cultures, Practices. Taylor & Francis Group, 2020. 248 p.
9. Johnson D.W., Johnson R.T. An Educational Psychology Success Story: Social Interdependence Theory and Cooperative Learning. *Educational Researcher*. 2009. Vol. 38. № 5. P. 365–379. DOI: 10.3102/0013189x09339057
10. Kahan D., McKenzie T.L. Physical Education and Physical Activity Policies as Described on California Charter School Websites. *Health Behavior and Policy Review*. 2019. Vol. 6. № 5. P. 509–521. DOI: 10.14485/hbpr.6.5.9
11. Kim M., Park S. Better Together: Promoting Cooperative Learning in Physical Education. *Strategies*. 2024. Vol. 37. № 2. P. 38–40. DOI: 10.1080/08924562.2024.2304177
12. Kirk D. Physical Education Futures. Taylor & Francis Group, 2009. 172 p.
13. Krashen S.D. The Input Hypothesis: Issues and Implications. Laredo Pub Co, 1991. 120 p.
14. Martín-Moya R., Rico-González M. Physical Education and English learning: perceptions of students participating in a CLIL program. *Porta Linguarum Revista Interuniversitaria de Didáctica de las Lenguas Extranjeras*. 2023. № VII. P. 95–107. DOI: 10.30827/portalin.vii.29168
15. Mayer R.E., Fiorella L. Cambridge Handbook of Multimedia Learning. University of Cambridge ESOL Examinations, 2021. 800 p.
16. Metzler M.W., Colquitt G.T. Instructional Models for Physical Education. Taylor & Francis Group, 2021. 460 p.
17. Migliarini V., Elder B.C. The Future of Inclusive Education. Cham: Springer Nature Switzerland, 2023. 192 p.
18. Nieva Boza C., Lleixà Arribas T. Teaching for Immigrant Girls' Inclusion: Social Justice Physical Education Teachers' Involvement with School Stakeholders. *Journal of Teaching in Physical Education*. 2021. P. 1–9. DOI: 10.1123/jtpe.2021-0085
19. Nijakowska J., Guz E. Inclusion and Accessibility in Teacher Education. *Neofilolog*. 2024. № 62/1. P. 43–60. DOI: 10.14746/n.2024.62.1.4
20. Ong F. Physical education framework for California public schools, kindergarten through grade twelve. Sacramento: California Dept. of Education, 2009. 330 p.

21. Paivio A. *Mind and Its Evolution: A Dual Coding Theoretical Approach*. Taylor & Francis Group, 2014. 536 p.
22. Park J.-W., Yu J.-E. Exploring the Potential of Social Emotional Learning (SEL) in Physical Education Classes for Multicultural Middle School Students. *Journal of Coaching Development*. 2025. Vol. 27. № 3. P. 81–93. DOI: 10.47684/jcd.2025.03.27.3.81
23. Qi J., Ha A.S. Inclusion in Physical Education: A review of literature. *International Journal of Disability, Development and Education*. 2012. Vol. 59. № 3. P. 257–281. DOI: 10.1080/1034912X.2012.697737
24. Samalot-Rivera A., Treadwell S.M., Sato T. Instructional Strategies to Consider when Teaching Hispanic English-Language Learners in Physical Education. *Strategies*. 2018. Vol. 31. № 2. P. 26–30. DOI: 10.1080/08924562.2017.1418691
25. Shapiro L., Stolz S.A. Embodied cognition and its significance for education. *Theory and Research in Education*. 2018. Vol. 17. № 1. P. 19–39. DOI: 10.1177/1477878518822149
26. Shevchuk O., Lorenzetti S., Kohut I., Marynych V., Mytko A. Leaving no one behind: a bibliometric review of inclusion in sports. *Sport Science Spectrum*. 2024. № 2. P. 27–40. DOI: 10.32782/spectrum/2024-2-5
27. Shevchuk O., Kohut I., Marynych V. Coaches readiness to work with athletes with special educational needs: a nationwide study based on the COM-B model. *Slobozhanskyi Herald of Science and Sport*. 2024. № 28 (4). P. 175–184. DOI: 10.15391/sns.v.2024-4.001
28. The enactment of setting policy in secondary school physical education / S. D. Wilkinson et al. *Sport, Education and Society*. 2020. P. 1–15. DOI: 10.1080/13573322.2020.1784869
29. Vygotsky L.S. *Mind in Society: Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press, 1980. 174 p.
30. Wright P.M., Richards K.A.R. Social and Emotional Learning as an Integrated Part of Physical Education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*. 2022. Vol. 93. № 2. P. 5–7. DOI: 10.1080/07303084.2022.2020048

## REFERENCES

1. Golub, P., Kohut, I., & Marynych, V. (2025). Rozvytok fizychnoho vykhovannia v Kalifornii (Spolucheni Shtaty Ameryky) [Development of physical education in California (United States of America)]. *Sport. Osvida. Zdorovia*, (2), 15–20. <https://doi.org/10.32782/sports-education/2025-2-3> [in Ukrainian].
2. Casey, A., Dyson, B., & Campbell, A. (2009). Action research in physical education: Focusing beyond myself through cooperative learning. *Educational Action Research*, 17 (3), 407–423. <https://doi.org/10.1080/09650790903093508>
3. Dyson, B., & Strachan, K. (2017). Co-operative learning in a high school physical education program. *Waikato Journal of Education*, 6 (1). <https://doi.org/10.15663/wje.v6i1.453>
4. Arias, M.B., & Wiley, T.G. (Eds.). (2010). *Forbidden language: English learners and restrictive language policies*. Teachers College Press.
5. Gibbons, S.L., Ebbeck, V., & Weiss, M.R. (1995). Fair play for kids: Effects on the moral development of children in physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 66 (3), 247–255. <https://doi.org/10.1080/02701367.1995.10608839>
6. Golub, P., Kohut, I., & Marynych, V. (2025). Inclusive physical education for English language learners in elementary schools, California. *Sport Science Spectrum*, 2, 3–11. <https://doi.org/10.32782/spectrum/2025-2-1>
7. Haegele, J.A., & Sutherland, S. (2015). Perspectives of students with disabilities toward physical education: A qualitative inquiry review. *Quest*, 67 (3), 255–273. <https://doi.org/10.1080/00336297.2015.1050118>
8. Heck, S., & Block, M.E. (2020). *Inclusive physical education around the world: Origins, cultures, practices*. Taylor & Francis.
9. Johnson, D.W., & Johnson, R.T. (2009). An educational psychology success story: Social interdependence theory and cooperative learning. *Educational Researcher*, 38 (5), 365–379. <https://doi.org/10.3102/0013189X09339057>
10. Kahan, D., & McKenzie, T.L. (2019). Physical education and physical activity policies as described on California charter school websites. *Health Behavior and Policy Review*, 6 (5), 509–521. <https://doi.org/10.14485/hbpr.6.5.9>
11. Kim, M., & Park, S. (2024). Better together: Promoting cooperative learning in physical education. *Strategies*, 37 (2), 38–40. <https://doi.org/10.1080/08924562.2024.2304177>
12. Kirk, D. (2009). *Physical education futures*. Taylor & Francis.
13. Krashen, S.D. (1991). *The input hypothesis: Issues and implications*. Laredo Publishing.
14. Martín-Moya, R., & Rico-González, M. (2023). Physical education and English learning: Perceptions of students participating in a CLIL program. *Porta Linguarum*, VII, 95–107. <https://doi.org/10.30827/portalin.vii.29168>
15. Mayer, R.E., & Fiorella, L. (2021). *The Cambridge handbook of multimedia learning*. Cambridge University Press.
16. Metzler, M.W., & Colquitt, G.T. (2021). *Instructional models for physical education*. Taylor & Francis.
17. Migliarini, V., & Elder, B.C. (2023). *The future of inclusive education*. Springer.
18. Nieva Boza, C., & Lleixà Arribas, T. (2021). Teaching for immigrant girls' inclusion: Social justice physical education teachers' involvement with school stakeholders. *Journal of Teaching in Physical Education*, 1–9. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2021-0085>
19. Nijakowska, J., & Guz, E. (2024). Inclusion and accessibility in teacher education. *Neofilolog*, 62 (1), 43–60. <https://doi.org/10.14746/n.2024.62.1.4>
20. Ong, F. (2009). *Physical education framework for California public schools, kindergarten through grade twelve*. California Department of Education.
21. Paivio, A. (2014). *Mind and its evolution: A dual coding theoretical approach*. Taylor & Francis.
22. Park, J.-W., & Yu, J.-E. (2025). Exploring the potential of social emotional learning (SEL) in physical education classes for multicultural middle school students. *Journal of Coaching Development*, 27 (3), 81–93. <https://doi.org/10.47684/jcd.2025.03.27.3.81>
23. Qi, J., & Ha, A.S. (2012). Inclusion in physical education: A review of literature. *International Journal of Disability, Development and Education*, 59 (3), 257–281. <https://doi.org/10.1080/1034912X.2012.697737>
24. Samalot-Rivera, A., Treadwell, S.M., & Sato, T. (2018). Instructional strategies to consider when teaching Hispanic English-language learners in physical education. *Strategies*, 31 (2), 26–30. <https://doi.org/10.1080/08924562.2017.1418691>
25. Shapiro, L., & Stolz, S.A. (2018). Embodied cognition and its significance for education. *Theory and Research in Education*, 17 (1), 19–39. <https://doi.org/10.1177/1477878518822149>
26. Shevchuk, O., Lorenzetti, S., Kohut, I., Marynych, V., & Mytko, A. (2024). Leaving no one behind: A bibliometric review of inclusion in sports. *Sport Science Spectrum*, 2, 27–40. <https://doi.org/10.32782/spectrum/2024-2-5>
27. Shevchuk, O., Kohut, I., & Marynych, V. (2024). Coaches' readiness to work with athletes with special educational needs: A nationwide study based on the COM-B model. *Slobozhanskyi Herald of Science and Sport*, 28 (4), 175–184. <https://doi.org/10.15391/sns.v.2024-4.001>
28. Wilkinson, S.D., et al. (2020). The enactment of setting policy in secondary school physical education. *Sport, Education and Society*, 1–15. <https://doi.org/10.1080/13573322.2020.1784869>
29. Vygotsky, L.S. (1980). *Mind in society: Development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
30. Wright, P.M., & Richards, K.A.R. (2022). Social and emotional learning as an integrated part of physical education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 93 (2), 5–7. <https://doi.org/10.1080/07303084.2022.2020048>

Дата першого надходження статті до видання: 29.11.2025

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 27.01.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 02.02.2026

**ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРІВ**

**Голуб П. В.**, <https://orcid.org/0009-0009-7303-8441>, Pavel.Golub@gcccharter.org  
California Public School System USA

**Когут І. О.**, <https://orcid.org/0000-0002-3042-2189>, kohut.iryana@uni-sport.edu.ua

**Маринич В. Л.**, <https://orcid.org/0000-0003-2784-680X>, vmarynych@uni-sport.edu.ua

**Матвєєв С.**, <https://orcid.org/0000-0002-5998-8020> smatvieiev@uni-sport.edu.ua

Національний університет фізичного виховання і спорту України, вул. Фізкультури 1, м. Київ, 03150, Україна.

**INFORMATION ABOUT THE AUTHORS**

**Golub P.**, <https://orcid.org/0009-0009-7303-8441>, Pavel.Golub@gcccharter.org  
California Public School System USA

**Kohut I.**, <https://orcid.org/0000-0002-3042-2189>, kohut.iryana@uni-sport.edu.ua

**Marynych V.**, <https://orcid.org/0000-0003-2784-680X>, vmarynych@uni-sport.edu.ua

**Matvieiev S.**, <https://orcid.org/0000-0002-5998-8020> smatvieiev@uni-sport.edu.ua

National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Fizkul'tury str. 1, Kyiv, 03150, Ukraine.

# КОНЦЕПТУАЛІЗАЦІЯ ЕКОСИСТЕМНОГО ПІДХОДУ В СУЧАСНІЙ НАУЦІ ТА ЙОГО АДАПТАЦІЯ ДО СФЕРИ СПОРТУ

Євген Гончаренко, Ірина Когут

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

**Анотація.** У сучасних дослідженнях спорту спостерігається перехід від фрагментарного аналізу окремих елементів спортивної діяльності до цілісного осмислення взаємодії соціальних, інституційних і ресурсних чинників. У цьому контексті особливої актуальності набуває екосистемний підхід, який дозволяє розглядати спорт як багаторівневу соціокультурну систему. Водночас у науковому дискурсі залишається не досить систематизованою проблема інтеграції різних теоретичних моделей у єдину аналітичну рамку дослідження спортивної сфери.

**Метою** є теоретико-методологічне обґрунтування застосування екосистемної парадигми до аналізу спорту як складної соціальної системи. Дослідження виконано у форматі нарративно-аналітичного огляду з елементами концептуального синтезу. Проаналізовано рецензовані публікації, індексовані в базах "Scopus", "Web of Science", "PubMed" та "Google Scholar". Використано *методи* аналізу і синтезу, системний і структурно-функціональний підходи, порівняльний метод.

**Результати дослідження.** У процесі дослідження встановлено, що сучасне осмислення спорту в межах екосистемної парадигми ґрунтується на міждисциплінарному синтезі теоретичних і методологічних підходів, спрямованих на аналіз структурних, процесуальних і соціокультурних вимірів спортивної діяльності. Показано, що кожен із зазначених підходів відображає окремі структурні, процесуальні та соціокультурні аспекти функціонування спортивної сфери, а їх поєднання забезпечує комплексне бачення взаємодії акторів, ресурсів та інституцій. Обґрунтовано доцільність інтеграції цих моделей для аналізу механізмів самоорганізації, адаптації та співтворення цінності у спортивному середовищі. Запропоновано інтегровану аналітичну рамку, яка дозволяє інтерпретувати спорт як динамічну мережу соціальних взаємодій і партнерств, орієнтовану на формування спортивної та соціальної цінності, розвиток соціального капіталу й забезпечення інституційної стійкості спортивних спільнот.

**Висновки.** Екосистемний підхід є ефективною методологічною основою для комплексного дослідження спорту як соціокультурної системи, що функціонує в умовах багаторівневої взаємодії соціальних, інституційних і ресурсних чинників. Його застосування сприяє глибшому розумінню механізмів самоорганізації, адаптації та спільного творення цінності в межах спортивного середовища, а також процесів формування соціального капіталу й інституційної стійкості спортивних спільнот. Запропонована інтегрована аналітична рамка дозволяє поєднати структурний, процесуальний і соціокультурний виміри аналізу спортивної діяльності, що створює надійне теоретико-методологічне підґрунтя для подальших емпіричних досліджень, удосконалення політики розвитку спорту в умовах сучасних соціальних трансформацій.

**Ключові слова:** екосистемна парадигма, екосистема спорту, соціокультурна система, складна адаптивна система, соціальний капітал.

Yevhen Honcharenko, Iryna Kohut

## CONCEPTUALISATION OF THE ECOSYSTEM APPROACH IN MODERN SCIENCE AND ITS ADAPTATION TO THE FIELD OF SPORT

**Abstract.** Contemporary sports research demonstrates a shift from fragmented analyses of individual elements of sporting activity toward a holistic understanding of the interaction of social, institutional, and resource-related factors. In this context, the ecosystem approach is gaining particular relevance, as it enables sport to be conceptualized as a multilevel sociocultural system. At the same time, the scientific discourse reveals insufficient systematization of the integration of diverse theoretical models into a unified analytical framework for studying the sports domain.

*The aim* of this article is to provide a theoretical and methodological justification for applying the ecosystem paradigm to the analysis of sport as a complex social system. The study was conducted in the format of a narrative-analytical review with elements of conceptual synthesis. Peer-reviewed publications indexed in Scopus, Web of Science, PubMed, and Google Scholar were analyzed. Methods of analysis and synthesis, systemic and structural-functional approaches, and comparative analysis were employed.

*The results.* The study establishes that the contemporary understanding of sport within the ecosystem paradigm is based on an interdisciplinary synthesis of theoretical and methodological approaches aimed at analyzing the structural, procedural, and sociocultural dimensions of sporting activity. It is demonstrated that each of these approaches reflects specific structural, procedural, and sociocultural aspects of the functioning of the sport sector, while their integration ensures a comprehensive view of the interaction among actors, resources, and institutions. The study substantiates the relevance of integrating these models for analyzing the mechanisms of self-organization, adaptation, and value co-creation in the sporting environment. An integrated analytical framework is proposed, enabling the interpretation of sport as a dynamic network of social interactions and partnerships oriented toward the formation of sporting and social value, the development of social capital, and the ensuring of institutional sustainability of sporting communities. The ecosystem approach represents an effective methodological foundation for the comprehensive study of sport as a sociocultural system functioning under conditions of multilevel interaction among social, institutional, and resource-related factors. Its application contributes to a deeper understanding of the mechanisms of self-organization, adaptation, and value co-creation within the sporting environment, as well as the processes of social capital formation and institutional sustainability of sports communities. The proposed integrated analytical framework makes it possible to combine structural, procedural, and sociocultural dimensions of sports analysis, thereby providing a solid theoretical and methodological basis for further empirical research and for improving sports development policies in the context of contemporary social transformations.

**Keywords:** ecosystem paradigm, sports ecosystem, sociocultural system, complex adaptive system, social capital.

Гончаренко Є., Когут І. Концептуалізація екосистемного підходу в сучасній науці та його адаптація до сфери спорту  
*Sport Science Spectrum*. 2026; 1: 28–35  
 DOI: <https://doi.org/10.32782/spectrum/2026-1-4>

Honcharenko Ye., Kohut I. Conceptualisation of the ecosystem approach in modern science and its adaptation to the field of sport  
*Sport Science Spectrum*. 2026; 1: 28–35  
 DOI: <https://doi.org/10.32782/spectrum/2026-1-4>

© Євген Гончаренко, Ірина Когут, 2026



Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу CC BY 4.0

**Вступ.** Сучасна спортивна наука характеризується значним масивом теоретичних і прикладних досліджень, що охоплюють різні аспекти функціонування спортивної сфери. Поряд із наявністю фундаментальних праць, спрямованих на цілісне осмислення галузі, у науковому дискурсі тривалий час домінували роботи, орієнтовані на поглиблений аналіз окремих компонентів спортивної діяльності, зокрема навчально-тренувального процесу, функціонального стану спортсменів, організаційного забезпечення та управління спортивними організаціями й інституціями [2; 3; 25]. Такий підхід сприяв накопиченню ґрунтовних емпіричних даних, водночас ускладнював формування інтегративної аналітичної рамки для системного осмислення взаємодії соціальних, інституційних і культурних чинників розвитку спорту.

Важливим напрямом розвитку сучасних досліджень у сфері спорту є екосистемний підхід, що базується на синтезі міждисциплінарних теорій розвитку соціальних систем і забезпечує цілісне осмислення структурних, процесуальних і динамічних аспектів спортивної діяльності [4; 7; 16; 20; 33]. Він дозволяє розглядати спорт як відкриту багаторівневу систему взаємодії акторів, ресурсів і інституцій, у межах якої відбуваються процеси самоорганізації, адаптації та соціального розвитку.

Водночас у сучасному науковому дискурсі залишається не досить вивченим питання формування цілісної аналітичної рамки застосування екосистемної парадигми до сфери спорту [5; 19; 23]. Фрагментарність наявних теоретичних напрацювань і відсутність узгодженої інтегративної моделі ускладнюють комплексне осмислення механізмів функціонування спортивної екосистеми, що й визначає актуальність даного дослідження.

**Метою статті** є теоретико-методологічне обґрунтування застосування екосистемної парадигми в дослідженні спорту як багаторівневої соціокультурної системи.

**Матеріали і методи.** Дослідження виконано у форматі нарративно-аналітичного огляду з елементами концептуального синтезу, спрямованого на систематизацію теоретичних підходів до вивчення екосистеми спорту. Пошук наукових джерел здійснювався у базах даних "Scopus", "Web of Science", "PubMed" та "Google Scholar". До огляду включалися рецензовані публікації українською та англійською мовами, що містили концептуальні моделі або теоретичний аналіз взаємодії акторів, ресурсів та інституцій у спортивному середовищі.

У процесі дослідження використано методи аналізу і синтезу, системний і структурно-функціональний підходи, порівняльний метод. Застосування зазначених методів дозволило сформувати інтегративну аналітичну рамку дослідження та обґрунтувати можливості адаптації екосистемної парадигми до сфери спорту.

**Результати.** Сучасна наукова думка характеризується переходом від лінійних моделей до цілісного розуміння складних систем. У цьому контексті екосистемний підхід сформувався як інтегрована методологічна рамка, орієнтована на аналіз взаємодії між соціальними акторами (індивідуальними та колективними суб'єктами), інституціями, ресурсами в межах складних соціокультурних систем [4; 7; 9; 14]. Витоки екосистемного підходу пов'язані із працями британських екологів початку ХХ ст. Концепцію

екосистеми як інтегральної системи фізичних і біологічних компонентів першим запропонував англійський ботанік Arthur Roy Clapham у 1930 р. Термін «екосистема» формалізовано та популяризовано Arthur Tansley у 1935 р. [27]. Подальший розвиток цієї концепції здійснив Е. Odum, який надав екосистемі статусу базової функціональної одиниці науки [18]. Положення Е. Odum про те, що екосистема не є простою сукупністю окремих елементів, а функціонує як цілісна система взаємопов'язаних компонентів, становлять важливу теоретичну основу для аналізу складних соціальних систем [18; 27].

Подальший розвиток екосистемного мислення пов'язаний із концепцією резильєнтності С.С. Holling [7; 12]. Учений довів, що життєздатність складних систем визначається не прагненням до стабільної рівноваги, а здатністю адаптуватися до зовнішніх змін, реорганізовуватися та зберігати базові функції в умовах нестабільності. У межах досліджень J. Moore, D. Teese наголошується на коеволуції акторів, комплементарності ресурсів та ролі координаційних механізмів у формуванні стійких мереж взаємодії [11].

Для суспільних наук екосистемний підхід є методологічно важливим, оскільки орієнтує аналіз не на окремі інституції, а на систему їх взаємозв'язків. Це дає змогу досліджувати процеси емерджентності (виникнення нових системних властивостей у результаті взаємодії елементів), самоорганізації та формування стійких мереж взаємодії. У межах даного дослідження екосистема спорту розглядається як складна адаптивна соціокультурна система, у якій зміни окремих компонентів зумовлюють трансформацію всієї структури [2; 3].

У межах міждисциплінарних досліджень екосистемний підхід отримав подальший розвиток у концепції соціально-екологічних систем (Social-Ecological Systems (далі – SES)), що ґрунтується на положеннях теорії складних адаптивних систем (Complex Adaptive Systems (далі – CAS)) та інших суміжних напрямів і орієнтований на аналіз взаємозв'язку соціальних, ресурсних та інституційних чинників функціонування суспільних систем [6; 16; 19; 21].

Положення концепції SES дозволяють аналізувати розвиток спорту з урахуванням якості інфраструктури, кадрового потенціалу, фінансового забезпечення, нормативного регулювання та соціальних практик взаємодії учасників [19]. Її застосування дає змогу виявити ключові механізми координації та співпраці між основними суб'єктами спортивної сфери. Спорт у такому підході постає не як сукупність окремих організацій або змагальних подій, а як відкрита адаптивна екосистема, стійкість якої зумовлюється узгодженістю ресурсних, управлінських і соціальних компонентів.

Відповідно до наукових праць Е. Ostrom, соціально-екологічна система спорту може бути представлена через взаємодію ресурсної системи, ресурсних одиниць, системи управління та груп користувачів, які поєднуються процесами комунікації, координації та спільного творення цінності [19]. Така структура дозволяє досліджувати механізми самоорганізації, формування інституційної стійкості та виникнення емерджентних соціальних ефектів у межах спортивного середовища.

Водночас аналіз SES потребує конкретизації механізмів взаємодії індивіда з багаторівневим соціальним

середовищем. У цьому контексті важливим етапом розвитку екосистемного підходу стала екологічна теорія розвитку особистості, запропонована У. Bronfenbrenner [7; 9]. Згідно з його концепцією, становлення людини відбувається в системі взаємопов'язаних середовищ різного рівня, які формують умови її соціалізації, навчання та самореалізації. У межах екологічної моделі виділяють мікросистему, мезосистему, екосистему, макросистему та хроносистему (рис. 1) [9].



**Рисунок 1** – Багаторівнева екосистемна модель функціонування спорту (на основі теорії У. Bronfenbrenner, доповнено)

Застосування цієї моделі у спорті дозволяє розглядати спортсмена не ізольовано, а як активного учасника багаторівневої соціальної взаємодії. Мікросистема формується у процесі взаємин із тренером, командою та родиною; мезосистема – через координацію діяльності спортивних, освітніх і медичних установ; екосистема – через політику місцевих органів влади та громадських організацій; макросистема – через соціальні цінності спорту та нормативно-правове регулювання; хроносистема – через зміни життєвих умов і соціального статусу спортсменів [7; 9; 15].

Адаптація моделі У. Bronfenbrenner створює теоретичну основу для аналізу механізмів формування соціальних зв'язків, довіри й інституційної підтримки в межах екосистеми спорту. Вона дозволяє інтегрувати індивідуальний, груповий і суспільний рівні взаємодії в єдину аналітичну систему, що є необхідною передумовою дослідження процесів формування соціального капіталу [7].

У подальших працях У. Bronfenbrenner розвинув свою теорію, запропонувавши біоекологічну модель розвитку особистості (Person – Process – Context – Time (далі – РРСТ)), у межах якої розвиток людини розглядається як результат взаємодії індивіда з навколишнім середовищем упродовж часу. Ключову роль у цій моделі відіграють проксимальні процеси – стійкі, регулярні та взаємно спрямовані форми взаємодії особистості з найближчим соціальним оточенням, які виступають основними механізмами розвитку [7; 10]. У сфері спортивної діяльності такими процесами є систематичні тренування,

міжособистісна взаємодія в команді, спілкування із тренером, а також участь у житті спортивної організації. Саме стабільність і якість цих взаємодій визначають формування мотивації, соціальних навичок і тривалих міжособистісних зв'язків спортсменів.

У межах моделі РРСТ підкреслюється значення індивідуальних характеристик особистості, які охоплюють особистісні настанови й активність, наявні ресурси (фізичні, когнітивні, соціальні) та зовнішні стимули, що впливають на характер взаємодії із середовищем. Застосування біоекологічної моделі в дослідженні екосистеми спорту дає змогу комплексно аналізувати поєднання особистісного потенціалу спортсмена, якості соціального середовища й інституційних умов, що створює підґрунтя для формування соціального капіталу в межах спортивної спільноти.

У спортивній науці екосистемний підхід почав активно застосовуватися на початку ХХІ ст. у зв'язку з ускладненням організаційної структури спортивної індустрії та зростанням кількості зацікавлених сторін. Традиційних лінійних моделей управління виявилось замало для пояснення багаторівневої взаємодії між спортивними організаціями, медіа, спонсорами, державними інституціями та громадськістю. У межах екосистемного мислення спорт дедалі частіше розглядається не як сукупність ізольованих індивідів чи організацій, а як складна мережа суб'єктів, ресурсів та інституцій, що взаємодіють. У цьому контексті, за визначенням Н. Woratschek, С. Horbel, В. Popp та V. Ratten, спортивна екосистема постає як середовище спільного творення спортивної та соціальної цінності [20; 31; 33].

У контексті аналізу інституційно-ресурсного виміру спортивної екосистеми доцільним є звернення до спеціалізованих аналітичних моделей, що дозволяють систематизувати чинники її розвитку. Аналіз сучасного наукового дискурсу щодо управління спортивною сферою дозволяє виокремити два найбільш поширені підходи: структурно-функціональний, представлений моделлю Sports Policy factors Leading to International Sporting Success (далі – SPLISS) та екосистемно-ціннісний, що ґрунтується на парадигмі сервіс-домінантного підходу (Service-Dominant Logic (далі – S-D Logic)) [16; 31; 33].

Структурні умови функціонування спортивної екосистеми систематизовано в межах моделі SPLISS, розробленої під керівництвом V. De Bosscher та інших [25]. У запропонованій моделі виокремлюється дев'ять взаємопов'язаних компонентів, що формують інституційне середовище розвитку спорту, як-от: фінансове забезпечення, нормативно-правова база, масовий спорт, система відбору талантів, підтримка кар'єри спортсменів, інфраструктура, тренерське забезпечення, система змагань і науково-інноваційний супровід. Важливо зазначити, що модель SPLISS була розроблена для аналізу спорту вищих досягнень, що зумовлює необхідність її адаптації до специфіки інших напрямів спорту. Застосування моделі SPLISS зосереджене насамперед на системному рівні функціонування галузі [20; 31]. У межах цього підходу детально описуються механізми фінансування, підготовки кадрів, організації змагальної діяльності та формування спортивної політики, однак процесуальний вимір повсякденної взаємодії між учасниками спортивного процесу залишається не досить розкритим. У межах дослідження вона

використовується як інструмент структурної діагностики ресурсних і організаційних умов функціонування спортивної екосистеми, а не як універсальна модель оцінювання її ефективності [25].

Незважаючи на значну прикладну цінність, ця модель значною мірою опирається на логіку «входу – виходу», відповідно до якої спортивний успіх інтерпретується як прямий наслідок обсягу залучених ресурсів. Такий підхід є ефективним для структурної діагностики системи спорту, однак має обмежену пояснювальну здатність щодо динаміки міжособистісних взаємодій, процесів спільного творення цінностей і формування соціального капіталу. Тому використання моделі SPLISS потребує доповнення екосистемно-ціннісними підходами, зокрема S-D Logic, які дозволяють досліджувати соціальні механізми взаємодії, залучення та підтримки спортсменів.

Парадигма S-D Logic, адаптована до сфери спорту у працях Н. Woratschek та С. Horbel, розглядає спортивну діяльність як мережеву екосистему взаємодії, у межах якої цінність формується у процесі спільної діяльності акторів. У даній концепції аналітичний фокус зміщується з обсягу ресурсів на якість та інтенсивність соціальних процесів взаємодії між учасниками спортивної мережі [20; 30; 31; 33].

З позицій S-D Logic спортивний успіх і соціальний ефект інтерпретуються як результат узгодженої діяльності спортсменів, тренерів, громад, волонтерів, партнерів і спонсорських структур. У цьому сенсі, якщо модель SPLISS орієнтована на ідентифікацію необхідних ресурсних передумов розвитку, то S-D Logic дозволяє аналізувати механізми їх реалізації через процеси спільного творення цінності.

У поєднанні структурного аналізу та процесуального підходу особливої ваги набуває осмислення динамічних механізмів функціонування спортивної екосистеми. Поглиблене розуміння динамічної природи спортивної екосистеми забезпечується положеннями теорії CAS [6; 12; 21; 27]. На відміну від закритих механістичних моделей, спортивна екосистема розглядається як сукупність автономних агентів – індивідів і організацій, які перебувають у постійній взаємодії та адаптують власну поведінку відповідно до змін соціального й інституційного середовища. Ключовими властивостями спортивної екосистеми як складної адаптивної системи є:

- самоорганізація – здатність формувати стійкі структури взаємодії (волонтерські мережі, партнерські платформи, спільноти підтримки) без жорсткого централізованого регулювання;
- емерджентність – виникнення системних характеристик, зокрема соціальної згуртованості, довіри, які формуються в результаті багатосторонньої взаємодії учасників спортивної діяльності;
- нелінійність і зворотний зв'язок – можливість поширення локальних змін (у методиці підготовки спортсменів, комунікаційній стратегії, діяльності спортивної організації тощо) на загальносистемному рівні.

Застосування теорії CAS дозволяє відмовитися від уявлення про спортивну сферу як жорстко ієрархізовану систему й інтерпретувати її як динамічну мережу взаємозалежних акторів. Стабільність такої екосистеми забезпечується не адміністративним контролем, а розвитком

механізмів саморегуляції, взаємної відповідальності та довіри [6; 12; 21].

Для забезпечення аналітичної узгодженості використаних теоретичних підходів у дослідженні здійснено їх функціональну диференціацію відповідно до рівнів і механізмів функціонування екосистеми спорту. Модель SES дозволяє аналізувати взаємозв'язок між інституційним середовищем, ресурсною базою та соціальними практиками, однак обмежено відображає мікрорівневі процеси взаємодії. Біоекологічна теорія спрямована на інтерпретацію впливу багаторівневого середовища на розвиток спортсменів, проте не забезпечує комплексного аналізу управлінських механізмів. Модель SPLISS використовується для оцінювання інституційно-ресурсних умов розвитку спорту, а парадигма S-D Logic – для аналізу процесів спільного творення цінності та міжсуб'єктної взаємодії. Теорія CAS дозволяє інтерпретувати динаміку самоорганізації та емерджентні ефекти, водночас маючи обмежену інституційну деталізацію.

Інтеграція зазначених підходів у межах єдиної аналітичної рамки забезпечує поєднання структурного, процесуального та динамічного вимірів аналізу та формує цілісне уявлення про функціонування екосистеми спорту. У цьому контексті великого значення набуває теорія соціального капіталу, представлена у працях J. Coleman, R. Putnam та N. Lin, яка розглядає довіру, соціальні мережі та норми взаємності як ключові ресурси соціальної взаємодії [2; 22]. З позицій даного підходу соціальний капітал формується у процесі стабільної та повторюваної взаємодії між учасниками соціальних систем і виступає важливим чинником координації спільної діяльності, мобілізації ресурсів і підтримки інституційної стійкості. У сфері спорту розвиток соціального капіталу зумовлюється інтенсивністю комунікації, рівнем залученості учасників і характером міжорганізаційної співпраці, що дозволяє інтерпретувати його як один із провідних соціальних результатів функціонування спортивної екосистеми [2; 22].

На основі синтезу положень CAS, SES, біоекологічної моделі, SPLISS та парадигми S-D Logic у межах даного оглядового дослідження запропоновано інтегровану аналітичну рамку інтерпретації екосистеми спорту як цілісного соціокультурного утворення [11; 16; 19; 31]. У межах цієї рамки екосистема спорту розглядається як динамічна мережа взаємопов'язаних акторів, ресурсів і соціальних практик, інтегрованих спільними правилами й механізмами взаємодії [6; 19; 31]. Відповідно, вона визначається як багаторівнева система індивідуальних і колективних суб'єктів, інституцій і ресурсів, у межах якої через процеси самоорганізації, координації та спільного творення цінності формуються емерджентні спортивні, соціальні й культурні результати.

Функціонування екосистеми спорту забезпечується взаємодією широкого кола акторів: спортсменів, тренерів, управлінців, спортивних організацій, федерацій, освітніх і медичних установ, органів влади, громадських і волонтерських структур, а також сімей і неформальних соціальних мереж. Така взаємодія має переважно мережевий характер і не зводиться до жорстко ієрархічних моделей управління.

У цьому контексті доцільним є звернення до теорії зацікавлених сторін (Stakeholder Theory), розробленої

у працях R. Freeman, R. Mitchell та їх послідовників, що розглядає організації та соціальні системи як сукупність взаємопов'язаних груп інтересів [11; 23]. З позицій цього підходу ефективність функціонування екосистеми спорту залежить від здатності інституцій узгоджувати цілі, ресурси й очікування акторів. Інтеграція стейкхолдер-перспективи дозволяє інтерпретувати процеси координації, партнерства й управлінської відповідальності як ключові чинники стійкого розвитку спортивного середовища.

Унаслідок багаторівневої взаємодії акторів, ресурсів та інституцій у межах екосистеми спорту формуються комплексні результати емерджентного характеру. На індивідуальному рівні вони проявляються у фізичному розвитку, психологічному благополуччі, спортивній самореалізації та соціальній адаптації; на організаційному – в інституційній стійкості та якості управління; на соціальному – у зростанні соціальної згуртованості та накопиченні соціального капіталу, що відображається у зміненні внутрішньогрупових зв'язків, розвитку міжорганізаційної

співпраці, посиленні взаємодії з інституційними структурами та підвищенні якості життя (рис. 2).

Запропонована інтегрована аналітична рамка створює концептуальне підґрунтя для подальшого аналізу механізмів формування соціального капіталу, оцінювання ефективності програм розвитку спорту та розроблення емпіричних індикаторів функціонування спортивних екосистем.

З метою глибшого теоретичного обґрунтування екосистемної парадигми та її розмежування з іншими науковими підходами нами було проведено компаративний аналіз трьох ключових парадигм, що визначають логіку вивчення та організації спортивної сфери. Критерії порівняння дозволяють простежити еволюцію наукової думки: від структурно-функціонального підходу, через системний підхід, до сучасного екосистемного. Таке розмежування (табл. 1) дає змогу виокремити унікальні характеристики екосистемного підходу як найбільш релевантного для аналізу спорту у складному, мінливому соціокультурному середовищі

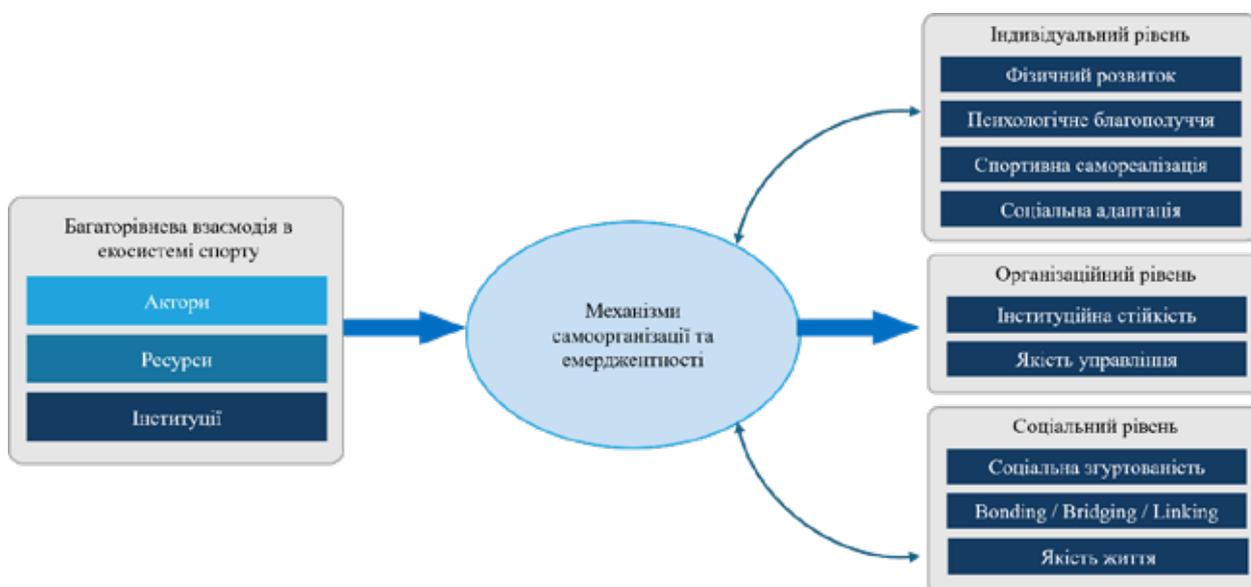


Рисунок 2 – Модель формування емерджентних результатів у спортивній екосистемі

Таблиця 1 – Компаративний аналіз теоретико-методологічних підходів до дослідження сфери спорту [11; 20; 25; 26]

Критерії порівняння	Структурно-функціональний підхід	Системний підхід	Екосистемний підхід
Об'єкт аналізу	Окремі елементи та структури (фінанси, кадри, інфраструктура).	Цілісна сукупність ієрархічно пов'язаних компонентів.	Динамічна мережа взаємодії акторів, ресурсів та інституцій.
Роль учасників	Об'єкти управління, що підпорядковані системі.	Компоненти системи, що виконують визначені функції.	Активні актори, що обмінюються ресурсами та знаннями.
Природа зв'язків	Лінійні, ієрархічні («зверху – вниз»).	Структурні, формалізовані та взаємозалежні.	Нелінійні, мережеві, динамічні та багатосторонні.
Ключовий механізм функціонування	Адміністрування, контроль та централізований розподіл ресурсів.	Координація та оптимізація внутрішніх процесів системи.	Адаптація, самоорганізація та спільна еволюція (коеволюція) середовища.
Розуміння середовища	Статичний контекст, у якому функціонує спорт.	Закрите або напіввідкрите середовище із входами і виходами.	Складне адаптивне середовище (CAS) із розмитими межами та відкритістю.
Результат функціонування	Кількісні показники, медальний залік, ефективність інвестицій.	Досягнення заданої мети, стабільність та цілісність структури.	Стійкість (Resilience), емерджентні ефекти та розвиток соціального капіталу.

Представлене порівняння засвідчує, що екосистемний підхід забезпечує комплексне відображення як умов, так і механізмів соціального розвитку. Це підтверджує його перевагу в дослідженні соціокультурних ефектів спортивної діяльності.

Отже, аналіз еволюції екосистемного підходу, положень теорії складних адаптивних систем, біоекологічної моделі розвитку особистості, концепції соціально-екологічних систем, парадигми S-D Logic та моделі SPLISS дозволяє сформулювати цілісну теоретико-методологічну основу дослідження спорту як багаторівневої соціокультурної екосистеми.

**Дискусія.** Отримані теоретико-методологічні узагальнення дозволяють не лише підтвердити доцільність екосистемного підходу до аналізу спортивної сфери, а й уточнити механізми взаємодії індивідуальних, інституційних і суспільних чинників у формуванні соціокультурних ефектів спортивної діяльності. Запропонована інтегрована рамка, що поєднує положення теорії CAS, SES, біоекологічної теорії розвитку особистості, парадигми S-D Logic та моделі SPLISS, розширює інтерпретаційні можливості дослідження розвитку спорту порівняно з підходами, орієнтованими переважно на окремі ресурсні або організаційні параметри.

Отримані результати узгоджуються з положеннями H. Woratschek, V. Ratten та їхніх послідовників, які розглядають спортивну сферу як мережу акторів, що взаємодіють, залучених до процесів спільного творення соціальної та спортивної цінності [20; 33]. Водночас у даному дослідженні системно акцентовано увагу на соціокультурних механізмах взаємодії, процесах соціальної інтеграції та формуванні соціального капіталу, що дозволяє розширити змістовні межі екосистемної парадигми [2; 22].

Результати дослідження доповнюють положення теорії соціального капіталу, представлені у працях J. Coleman, R. Putnam та N. Lin, відповідно до яких довіра, мережі соціальних зв'язків і норми взаємності виступають ключовими ресурсами колективної дії та соціальної інтеграції. У межах спортивної екосистеми ці ресурси формуються у процесі стабільної взаємодії між учасниками, розвитку міжорганізаційного партнерства та підтримки інституційних зв'язків, що сприяє накопиченню соціального капіталу й забезпечує стійкість спортивних спільнот.

Положення біоекологічної теорії розвитку особистості та концепції SES створюють методологічне підґрунтя для інтерпретації отриманих результатів у контексті багаторівневого впливу середовища на формування спортивної мотивації, соціальних зв'язків і життєвих траєкторій спортсменів [6; 12]. Узагальнення підтверджують визначальну роль соціального оточення, інституційної підтримки та міжсекторної взаємодії в забезпеченні сталого розвитку спортивних спільнот.

Критичний аналіз моделі SPLISS засвідчує її високу прикладну цінність для оцінювання ресурсних і організаційних передумов розвитку спорту, водночас підкреслюючи доцільність її поєднання з положеннями S-D Logic для поглиблення аналізу соціальних процесів взаємодії та механізмів формування соціального капіталу. Така інтеграція забезпечує поєднання структурного та процесуального вимірів управління спортивною діяльністю.

Важливою перевагою екосистемного підходу є можливість виявлення механізмів самоорганізації, емерджентності та нелінійної динаміки розвитку спортивних спільнот. Це відповідає положенням теорії CAS і дозволяє інтерпретувати соціальну згуртованість, довіру й інституційну стійкість як системні результати багаторівневої взаємодії, що формуються у процесі довгострокової координації дій суб'єктів спортивної екосистеми.

Водночас отримані результати окреслюють перспективні напрями подальшого поглиблення екосистемного аналізу спортивної сфери. Зокрема, доцільним є розширення емпіричної бази досліджень шляхом поєднання теоретико-методологічних узагальнень із результатами прикладних, порівняльних і міждисциплінарних досліджень у різних соціокультурних контекстах.

Подальшого розвитку потребує також операціоналізація екосистемних категорій та індикаторів соціальної взаємодії і соціального капіталу з метою їх більш точного використання у практиці спортивного управління, моніторингу та стратегічного планування. Залучення ширшого кола міжнародних і національних джерел дозволить поглибити міжкультурний аналіз і підвищити аналітичну репрезентативність отриманих висновків.

#### **Висновки:**

1. Проведений теоретико-методологічний аналіз засвідчив, що екосистемний підхід є найбільш адекватною аналітичною рамкою для дослідження сучасного спорту як багаторівневої соціокультурної системи. Його застосування дозволяє подолати обмеження лінійних і структурно-функціональних моделей, інтегрувати ресурсний, інституційний і соціальний виміри спортивної діяльності та розкрити механізми самоорганізації, адаптації та емерджентних соціальних ефектів.

2. Обґрунтовано доцільність інтеграції положень теорії складних адаптивних систем, соціально-екологічних моделей, біоекологічної теорії розвитку особистості, парадигми Service-Dominant Logic та моделі SPLISS у єдину аналітичну рамку дослідження. Такий синтез забезпечує комплексне розуміння взаємодії акторів, ресурсів та інституцій у межах спортивної екосистеми й створює методологічні передумови для аналізу процесів співтворення цінності та формування соціального капіталу.

3. Запропонована інтегрована модель дозволяє інтерпретувати розвиток спорту як результат динамічної взаємодії індивідуальних, організаційних і суспільних чинників, що функціонують у відкритому адаптивному середовищі. Вона формує концептуальне підґрунтя для подальших емпіричних досліджень, розроблення індикаторів ефективності спортивних програм і вдосконалення політики розвитку спорту з урахуванням соціокультурних та інституційних особливостей.

**Перспективи подальших досліджень.** Синтез зазначених підходів у межах авторської концепції дає змогу розглядати адаптивний спорт не лише як систему підготовки спортсменів, а як складний простір взаємодії індивідуальних, інституційних і суспільних акторів, у межах якого відбувається спільне створення соціальної та спортивної цінності, накопичення соціального капіталу та формування інклюзивних практик.

**Конфлікт інтересів.** Автори заявляють, що відсутній будь-який конфлікт інтересів.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Адаптивний спорт : навчально-наочний посібник / І. Когут та ін. Київ : Національний університет фізичного виховання і спорту України, 2025. 228 с.
2. Гончаренко Є., Когут І. Роль спорту у формуванні соціального капіталу: від теорії до практики. *Спортивна медицина, фізична терапія та ерго-терапія*. 2023. № 2. С. 10–16. <https://doi.org/10.32652/spmed.2023.2.10-16>
3. Гончаренко Є., Когут І. Формування міжнародної системи адаптивного спорту для людей з відхиленнями розумового розвитку. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2022. № 3. С. 69–74. <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2022.3.69-74>
4. Поплавська О. Екосистемний підхід у дослідженні соціально-економічних систем. *Сталий розвиток економіки*. 2024. № 2 (49). С. 135–140. <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2024-49-21>
5. Шатіло О. Еволюція поняття «екосистема» та підходи до його трактування. *Scientific Bulletin of Kherson State University. Series "Economic Sciences"*. 2025. № 55. Р. 31–37. <https://doi.org/10.32999/ksu2307-8030/2025-55-5>
6. An ecological dynamics conceptualisation of physical "education": Where we have been and where we could go next / J. R. Rudd et al. *Physical Education and Sport Pedagogy*. 2021. Vol. 26. № 3. Р. 293–306. <https://doi.org/10.1080/17408989.2021.1886271>
7. Bronfenbrenner's Bioecological Model of Human Development / M. Hamwey et al. *Academic Medicine*. 2019. Vol. 94. № 10. Р. 1621. <https://doi.org/10.1097/acm.0000000000002822>
8. Bronfenbrenner U. Ecological systems theory. *Encyclopedia of Psychology*. Washington, 2000. Vol. 3. Р. 129–133. <https://doi.org/10.1037/10518-046>
9. Domingues M., Goncalves C.E.B. Systematic Review of the Bioecological Theory in Sport Sciences. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*. 2014. Vol. 6. № 2. <https://doi.org/10.2478/bjha-2014-0014>
10. Ecological dynamics approach in physical education to promote cognitive skills development / S. Coppola et al. *Journal of Human Sport and Exercise*. 2024. Vol. 19. № 3. Р. 792–802. <https://doi.org/10.55860/k7ynwe36>
11. Moore J.F. The death of competition: Leadership and strategy in the age of business ecosystems. Chichester : Wiley, 1996. 297 p.
12. Folke C. Resilience (Republished). *Ecology and Society*. 2016. Vol. 21. № 4. <https://doi.org/10.5751/es-09088-210444>
13. Global report on health equity for persons with disabilities. *World Health Organization (WHO)*. URL: <https://www.who.int/teams/noncommunicable-diseases/sensory-functions-disability-and-rehabilitation/global-report-on-health-equity-for-persons-with-disabilities> (дата звернення: 09.01.2026).
14. Golley F.B. The ecosystem concept: A search for order. *Ecological Research*. 1991. Vol. 6. № 2. Р. 129–138. <https://doi.org/10.1007/bf02347157>
15. Guy-Evans O. Bronfenbrenner's Ecological Systems Theory. 2024. URL: [https://www.researchgate.net/publication/383500583\\_Bronfenbrenner's\\_Ecological\\_Systems\\_Theory](https://www.researchgate.net/publication/383500583_Bronfenbrenner's_Ecological_Systems_Theory) (дата звернення: 19.01.2026).
16. Kilanowski J.F. Breadth of the socio-ecological model. *Journal of Agromedicine*. 2017. <https://doi.org/10.1080/1059924x.2017.1358971>
17. Kovács K.E. Factors Influencing Sport Persistence Along the Socio-Ecological Model – A Presentation of Sport Persistence Models Based on the Findings of a Representative Hungarian Sample. *Sports*. 2025. Vol. 13. № 4. Р. 97. <https://doi.org/10.3390/sports13040097>
18. Odum E.P. Fundamentals of ecology. Philadelphia : Saunders, 1953. 384 p.
19. Ostrom E. A General Framework for Analyzing Sustainability of Social-Ecological Systems. *Science*. 2009. Vol. 325. № 5939. Р. 419–422. <https://doi.org/10.1126/science.1172133>
20. Ratten V. Sport entrepreneurial ecosystems and knowledge spillovers. *Knowledge Management Research & Practice*. 2019. Р. 1–10. <https://doi.org/10.1080/14778238.2019.1691473>
21. Seifert L., Davids K. Ecological Dynamics: A Theoretical Framework for Understanding Sport Performance, Physical Education and Physical Activity. *First Complex Systems Digital Campus World E-Conference 2015*. Cham, 2016. Р. 29–40. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-45901-1\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-319-45901-1_3)
22. Shao J., Cui Z., Bao Y. Adaptive sports programs as catalysts for social inclusion and cognitive flexibility in inclusive physical education: the mediating roles of emotional resilience and empathy. *BMC Psychology*. 2025. Vol. 13. № 1. <https://doi.org/10.1186/s40359-025-03092-2>
23. Sports Ecosystem v0.1: Key Sports Entities Uncovered – Play of Values. *Play of Values*. URL: <https://playofvalues.com/sports-ecosystem-v01-key-sports-entities/> (дата звернення: 24.01.2026).
24. Sports Ecosystem. *Centre for Sport and Human Rights*. URL: <https://www.sporhumanrights.org/what-we-do/sports-ecosystem> (дата звернення: 18.12.2025).
25. Sports Policy Factors Leading to International Sporting Success: An International Comparative Study. Meyer & Meyer Fachverlag und Buchhandel GmbH, 2007. 200 p.
26. Stanford Center on Early Childhood. URL: <https://earlychildhood.stanford.edu/sites/g/files/sbiybj27426/files/media/file/the-new-ecology-of-early-childhood-feb-26.pdf> (дата звернення: 16.01.2026).
27. Tansley A.G. The Use and Abuse of Vegetational Concepts and Terms. *Ecology*. 1935. Vol. 16. № 3. Р. 284–307. <https://doi.org/10.2307/1930070>
28. The social ecology of childhood and early life adversity / M. Lopez et al. *Pediatric Research*. 2021. Vol. 89. № 2. Р. 353–367. <https://doi.org/10.1038/s41390-020-01264-x>
29. The SPORTS participation framework: illuminating the pathway for people with disability to enter into, participate in, and excel at sport / G. L. Clutterbuck et al. *Brazilian Journal of Physical Therapy*. 2024. Р. 101081. <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2024.101081>
30. Vargo S.L., Akaka M.A., Vaughan C.M. Conceptualizing Value: A Service-ecosystem View. *Journal of Creating Value*. 2017. Vol. 3. № 2. Р. 117–124. <https://doi.org/10.1177/2394964317732861>
31. Vargo S.L., Lusch R.F. Service-dominant logic 2025. *International Journal of Research in Marketing*. 2017. Vol. 34. № 1. Р. 46–67. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2016.11.001>
32. Viegas I., Ribeiro T., Santos A. Social barriers to sports practice by people with disabilities: an integrative and critical review in sports management. *Managing Sport and Leisure*. 2025. Р. 1–18. <https://doi.org/10.1080/23750472.2025.2572336>
33. Woratschek H., Horbel C., Popp B. The sport value framework – a new fundamental logic for analyses in sport management. *European Sport Management Quarterly*. 2014. Vol. 14. № 1. Р. 6–24. <https://doi.org/10.1080/16184742.2013.865776>

## REFERENCES

1. Kohut, I., et al. (2025). *Adaptyvnyi sport [Adaptive sport]*. Kyiv: Natsionalnyi universytet fizychnoho vykhovannia i sportu Ukrainy.
2. Honcharenko, Ye., & Kohut, I. (2023). Rol sportu u formuvanni sotsialnoho kapitalu: vid teorii do praktyky [The role of sport in the formation of social capital: From theory to practice]. *Sportyyna medytsyna, fizychna terapiia ta erhoterapiia*, (2), 10–16. <https://doi.org/10.32652/spmed.2023.2.10-16>
3. Honcharenko, Ye., & Kohut, I. (2022). Formuvannia mizhnarodnoi systemy adaptyvnoho sportu dla liudei z vidkhyleniamy rozumovoho rozvytku [Formation of the international system of adaptive sport for people with intellectual disabilities]. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*, (3), 69–74. <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2022.3.69-74>
4. Poplavska, O. (2024). Ekosystemnyi pidkhid u doslidzhenni sotsialno-ekonomichnykh system [Ecosystem approach in the study of socio-economic systems]. *Stalyi rozvytok ekonomiky*, 2 (49), 135–140. <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2024-49-21>
5. Shatilo, O. (2025). Evoliutsiia poniattia "ekosistema" ta pidkhody do yoho traktuvannia [Evolution of the concept of "ecosystem" and approaches to its interpretation]. *Scientific Bulletin of Kherson State University. Series: Economic Sciences*, (55), 31–37. <https://doi.org/10.32999/ksu2307-8030/2025-55-5>
6. Rudd, J. R., et al. (2021). An ecological dynamics conceptualisation of physical education: Where we have been and where we could go next. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 26 (3), 293–306. <https://doi.org/10.1080/17408989.2021.1886271>
7. Hamwey, M., et al. (2019). Bronfenbrenner's bioecological model of human development. *Academic Medicine*, 94 (10), 1621. <https://doi.org/10.1097/acm.0000000000002822>
8. Bronfenbrenner, U. (2000). Ecological systems theory. In *Encyclopedia of Psychology* (Vol. 3, pp. 129–133). <https://doi.org/10.1037/10518-046>

9. Domingues, M., & Gonçalves, C. E. B. (2014). Systematic review of the bioecological theory in sport sciences. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*, 6 (2). <https://doi.org/10.2478/bjha-2014-0014>
10. Coppola, S., et al. (2024). Ecological dynamics approach in physical education to promote cognitive skills development. *Journal of Human Sport and Exercise*, 19 (3), 792–802. <https://doi.org/10.55860/k7ynwe36>
11. Moore, J. F. (1996). The death of competition: Leadership and strategy in the age of business ecosystems. Wiley.
12. Folke, C. (2016). Resilience (Republished). *Ecology and Society*, 21 (4). <https://doi.org/10.5751/es-09088-210444>
13. World Health Organization. (2023). Global report on health equity for persons with disabilities. Retrieved from: <https://www.who.int/teams/noncommunicable-diseases/sensory-functions-disability-and-rehabilitation/global-report-on-health-equity-for-persons-with-disabilities>
14. Golley, F. B. (1991). The ecosystem concept: A search for order. *Ecological Research*, 6 (2), 129–138. <https://doi.org/10.1007/bf02347157>
15. Guy-Evans, O. (2024). Bronfenbrenner's ecological systems theory. Retrieved from: [https://www.researchgate.net/publication/383500583\\_Bronfenbrenner's\\_Ecological\\_Systems\\_Theory](https://www.researchgate.net/publication/383500583_Bronfenbrenner's_Ecological_Systems_Theory)
16. Kilanowski, J. F. (2017). Breadth of the socio-ecological model. *Journal of Agromedicine*. <https://doi.org/10.1080/1059924x.2017.1358971>
17. Kovács, K. E. (2025). Factors influencing sport persistence along the socio-ecological model. *Sports*, 13 (4), 97. <https://doi.org/10.3390/sports13040097>
18. Odum, E. P. (1953). Fundamentals of ecology. Saunders.
19. Ostrom, E. (2009). A general framework for analyzing sustainability of social-ecological systems. *Science*, 325 (5939), 419–422. <https://doi.org/10.1126/science.1172133>
20. Ratten, V. (2019). Sport entrepreneurial ecosystems and knowledge spillovers. *Knowledge Management Research & Practice*, 1–10. <https://doi.org/10.1080/14778238.2019.1691473>
21. Seifert, L., & Davids, K. (2016). Ecological dynamics: A theoretical framework for understanding sport performance, physical education and physical activity. In *First Complex Systems Digital Campus World E-Conference 2015* (pp. 29–40). [https://doi.org/10.1007/978-3-319-45901-1\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-319-45901-1_3)
22. Shao, J., Cui, Z., & Bao, Y. (2025). Adaptive sports programs as catalysts for social inclusion and cognitive flexibility in inclusive physical education. *BMC Psychology*, 13 (1). <https://doi.org/10.1186/s40359-025-03092-2>
23. Play of Values. (n.d.). Sports ecosystem v0.1: Key sports entities uncovered. Retrieved from: <https://playofvalues.com/sports-ecosystem-v01-key-sports-entities/>
24. Centre for Sport and Human Rights. (n.d.). Sports ecosystem. Retrieved from: <https://www.sporhumanrights.org/what-we-do/sports-ecosystem>
25. De Bosscher, V., et al. (2007). Sports policy factors leading to international sporting success: An international comparative study. Meyer & Meyer.
26. Stanford Center on Early Childhood. (n.d.). Retrieved from: <https://earlychildhood.stanford.edu/sites/g/files/sbiybj27426/files/media/file/the-new-ecology-of-early-childhood-feb-26.pdf>
27. Tansley, A. G. (1935). The use and abuse of vegetational concepts and terms. *Ecology*, 16 (3), 284–307. <https://doi.org/10.2307/1930070>
28. Lopez, M., et al. (2021). The social ecology of childhood and early life adversity. *Pediatric Research*, 89 (2), 353–367. <https://doi.org/10.1038/s41390-020-01264-x>
29. Clutterbuck, G. L., et al. (2024). The SPORTS participation framework. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 101081. <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2024.101081>
30. Vargo, S. L., Akaka, M. A., & Vaughan, C. M. (2017). Conceptualizing value: A service-ecosystem view. *Journal of Creating Value*, 3 (2), 117–124. <https://doi.org/10.1177/2394964317732861>
31. Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2017). Service-dominant logic 2025. *International Journal of Research in Marketing*, 34 (1), 46–67. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2016.11.001>
32. Viegas, I., Ribeiro, T., & Santos, A. (2025). Social barriers to sports practice by people with disabilities. *Managing Sport and Leisure*, 1–18. <https://doi.org/10.1080/23750472.2025.2572336>
33. Woratschek, H., Horbel, C., & Popp, B. (2014). The sport value framework. *European Sport Management Quarterly*, 14 (1), 6–24. <https://doi.org/10.1080/16184742.2013.865776>

Дата першого надходження статті до видання: 25.11.2025

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 27.01.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 02.02.2026

## ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРІВ

**Гончаренко Є. В.**, <https://orcid.org/0000-0002-7196-3061>, [vespo.vaulter@gmail.com](mailto:vespo.vaulter@gmail.com)

**Когут І. О.**, <https://orcid.org/0000-0002-3042-2189>, [kohut.iryana@uni-sport.edu.ua](mailto:kohut.iryana@uni-sport.edu.ua)

Національний університет фізичного виховання і спорту України, вул. Фізкультури 1, м. Київ, 03150, Україна.

## INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**Goncharenko Ye.**, <https://orcid.org/0000-0002-7196-3061>, [vespo.vaulter@gmail.com](mailto:vespo.vaulter@gmail.com)

**Kohut I.**, <https://orcid.org/0000-0002-3042-2189>, [kohut.iryana@uni-sport.edu.ua](mailto:kohut.iryana@uni-sport.edu.ua)

National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Fizkul'tury str. 1, Kyiv, 03150, Ukraine.

## POSITION-SPECIFIC MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF FEMALE YOUTH HANDBALL PLAYERS

Zoia Horenko, Boris Ocheretko, Antonina Kovelska, Maryna Vasylenko

National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Kyiv, Ukraine

**Abstract.** *The aim* of our study was to determine the morphological characteristics of under-17 (U17) and under-19 (U19) female handball players, depending on their playing position, namely, the offense (first line) and defense (second line). *Materials and methods.* 37 female junior handball players of the members of the national handball team of Ukraine were involved in the research. The body length was measured in a standing position using a telescopic mechanical stadiometer. The body composition was determined by a Tanita-BC-418MA 8-electrode bioimpedance analyzer.

*The results.* Players of both the first and second lines of different age groups did not have statistically significant differences in terms of basic anthropometric indicators. However, the first-line players in the U19 group, had lower relative fat content, and greater lean mass and water content than did players in the U17 group. These differences were mainly due to differences in the fat-free and predicted muscle mass of the lower limbs. In the second-line players of different age groups, differences in the component composition of the body were more pronounced. The U19 athletes had a statistically significantly lower fat content in their entire body, but the water content, lean mass and its index were higher than such U17 handball players. Segment analysis showed that while the relative fat content in the upper and lower limbs of U19 athletes was lower than in the U17 group, but the U19 group had higher lean and predicted muscle masses. Knowledge of positional differences in body composition can expand the possibilities for developing specialized training programs for handball players of various age groups, including cadets and juniors.

**Keywords:** handball, playing role, morphological characteristics, component composition of the body.

Зоя Горенко, Борис Очеретько, Антоніна Ковельська, Марина Василенко

### ОСОБЛИВОСТІ МОРФОЛОГІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ГАНДБОЛІСТОК РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУП З УРАХУВАННЯМ ЇХ ТАКТИЧНИХ РОЛЕЙ

**Анотація.** *Метою* нашого дослідження було визначення морфологічних характеристик гандболісток віком до 17 років (U17) та до 19 років (U19) залежно від їхньої ігрової позиції, а саме: напад (перша лінія) і захист (друга лінія). *Матеріали і методи.* У дослідженні взяли участь 37 гандболісток-юніорів членів національної збірної команди України з гандболу. Довжину тіла вимірювали в положенні стоячи за допомогою телескопічного механічного ростоміра. Компонентний склад тіла визначали 8-електродним біоімпедансним аналізатором "Tanita-BC-418MA".

*Результати дослідження.* Гравці як першої, так і другої ліній різних вікових груп за базовими антропометричними показниками не мали статично значущих відмінностей. Проте у гравців першої лінії групи U19 відносний вміст жиру був меншим, а знежирена маса та відсотковий вміст води більшими, ніж у групі U17. Ці відмінності спостерігались переважно через різницю у знежиреній і передбачуваній м'язовій масі нижніх кінцівок. У гравців другої лінії різних вікових груп відмінності компонентного складу тіла були більш вираженими. У спортсменок U19 у всьому тілі статистично вірогідно меншим був вміст жиру, натомість вміст води, знежирена маса та її індекс були більшими за такі в гандболісток U17. Сегментарний аналіз показав, що у спортсменок U19 у верхніх і нижніх кінцівках відносний вміст жиру був меншим, а знежирена й передбачувана м'язова маси перевищувала відповідні значення групи U17.

*Висновки.* Знання про позиційні розбіжності компонентного складу тіла може розширити можливості розроблення спеціалізованих тренувальних програм для гандболісток різних вікових груп, зокрема кадетів і юніорів.

**Ключові слова:** гандбол, ігрове амплуа, морфологічні характеристики, компонентний склад тіла.

Horenko Z, Ocheretko B, Kovelska A, Vasylenko M. Position-specific morphological characteristics of female youth handball players

Sport Science Spectrum. 2026; 1: 36–43

DOI: <https://doi.org/10.32782/spectrum/2026-1-5>

Горенко З., Очеретько Б., Ковельська А., Василенко М. Особливості морфологічних характеристик гандболісток різних вікових груп з урахуванням їх тактичних ролей

Sport Science Spectrum. 2026; 1: 36–43

DOI: <https://doi.org/10.32782/spectrum/2026-1-5>



**Introduction.** Today, international sports are becoming more and more competitive; the competition is tougher and starts younger than ever. In these circumstances, the performance of junior athletes is evaluated mostly on the grounds of physical fitness and morphological characteristics that give an idea about the athletes' skill and allow coacher to predict their potential and future professional growth [5; 15; 16; 19]. Handball is a dynamic and contact sport in which players, depending on their specialization, perform various tasks: running/sprinting, jumping, throwing, hitting, pushing and blocking. With such a variety of playing tasks, it is crucial that athletes possess not only good skills and tactical training, but also well-developed physical condition: speed, coordination, strength and endurance [6]. In the modern standards for handball players, a well-developed musculoskeletal system, as seen in athletes' anthropometric and morphological characteristics, plays a significant role in the performance of specific tasks during actual games [1; 17; 18]. For instance, arm length and span are important for performing and blocking throws [3], whereas strength and relatively high muscle mass are prerequisite for successful individual actions against an opposing player, since they bring the benefit of endurance under major static and dynamic pressure [6]. In contrast, excessive fat tissue amounts to additional mass, which has to be carried around while performing sports activities; this reduces athletes' performance and adds to their metabolic costs. Therefore, body length and mass, their proportion, and body composition are important indicators that can be used as criteria in selecting young athletes to play in different court positions [1; 21].

In defense, for instance, the most crucial indicators are the anthropometric measurements and strength, because defensive players are in constant contact with the opposite team fighting for the position or the ball [2]. Morphological characteristics are no less crucial for goalkeepers, as the specifics of their play impart certain requirements to their build and anthropometric measurements. For offensive players, anthropometric indicators are not so crucial; accordingly, these players have shorter stature, lower body weight and smaller body volume. However, they must also have low fat content, since their playing role calls for immediate response to the changing situation on the playing court and high-speed movement – qualities that are determined by the muscle mass and physical conditioning of athletes [16; 17].

Despite the importance of anthropometric and morphological characteristics in handball players' performance, there is not enough information regarding the specific characteristics of junior handball players. There are no normative standards for such players, and determining such standards is not an easy task.

Thus, **the aim of our study** was to determine the morphological characteristics of female handball players on under-17 (U17) and under-19 (U19) teams, depending on their playing position, namely, in offense (first line) and defense (second line).

**Material and methods. Participants.** The study involved 37 female junior handball players on the national handball team of Ukraine; 22 players were 15-16 years old (U17 group), and 15 players were 17–19 years old (U19). Data collection and processing were carried out in accordance with the

Helsinki Declaration of the World Medical Association on the ethical principles of medical research with the participation of a person as an object of study. All the participants were informed about the measuring procedures and signed a written consent form for this specific study. For underage players, the consent forms were signed by their parents.

**Procedures.** The standing body length was measured using a telescopic mechanical stadiometer (Seca 222, Germany). The body composition was determined by an 8-electrode bioimpedance analyzer (Tanita-BC-418MA, Japan), which was used to identify the following parameters: body mass, body mass index (BMI), percentage and mass of fat tissue, lean body mass, and total water content. Then each upper and lower limb as well as the torso was evaluated separately in terms of percentage and mass of fat tissue, lean mass, and predicted muscle mass. Finally, for the whole body we additionally calculated fat mass index, fat-free mass index, and relative water content.

The measurements were carried out outside the participants' menstrual periods. Within 24 hours before measurement, the participants did not have intensive physical training and did not use any medications or pharmaceutical products that could interfere with their water balance. In order to avoid procedural errors, the measurements were taken by the same person at the same time of the day – between 7 and 8 a.m., before breakfast. Prior to measuring the participants had not taken food or water for 6–8 hours.

**Statistical analyses.** The results were processed using the Statistica 6.0 analytics software package. The Kolmogorov – Smirnov test was performed to evaluate the normality of the descriptive statistics. To evaluate the normality of the data, Levene's test was used. The Mann – Whitney U test was used to determine statistically significant differences between groups. The data were represented in a graph showing the median-, and 1st and 3rd quartiles.

**Results.** The average age of the athletes was 15,5 years for the U17 team and 18 years for the U19 team. As expected, not only the average age, but also the average number of years spent in sports significantly differed between the U17 and U19 groups – 6 years for U17 team players and 8 years for U19 team players (Table 1).

The analysis of basic anthropometric data showed that the average height of U17 athletes was  $175,3 \pm 5,2$  cm, whereas the average height of U19 team members was slightly lower –  $174,3 \pm 6,5$  cm; however, this difference was statistically insignificant (Table 1).

The U17 and U19 players also had no significant differences in body mass or BMI (Table 1). Nevertheless, U19 athletes had smaller absolute and relative fat mass – and, conversely, greater lean mass and water content (both absolute and relative) – in the whole body, compared to U17 athletes.

The segment analysis of body composition showed that U19 athletes had lower fat content and greater lean mass and predicted muscle mass in the upper and lower limbs than did U17 athletes (Table 1). At the same time, the torso measurements significantly differed between teams only in terms of relative body fat.

In analyzing the data on the component composition of the body of female handball players of different age groups with regard to their tactical roles, we found that first-line

**Table 1** – Body component composition of female junior handball players by age group

Indicators	Age groups						p
	U17 (n = 22)			U19 (n = 15)			
	Me	Q1	Q3	Me	Q1	Q3	
Age (years)	15,5	15,0	16,0	18,0	18,0	19,0	0,0000
Years in sports	6,0	5,0	7,0	8,0	7,0	9,0	0,0002
Height (cm)	176,0	173,0	177,0	174,0	169,0	180,0	0,4720
Weight (kg)	69,6	60,7	76,1	68,9	60,4	78,4	0,8666
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	22,6	20,4	23,7	22,3	21,1	24,1	0,7025
Fat (%)	28,2	24,0	30,6	19,8	19,0	24,1	0,0006
Fat mass (kg)	20,2	14,3	22,1	13,1	11,8	18,9	0,0302
FMI (kg/m <sup>2</sup> )	6,5	4,5	7,1	4,5	4,1	6,0	0,0523
FFM (kg)	49,4	46,1	50,8	52,2	49,2	58,5	0,0114
FFMI (kg/m <sup>2</sup> )	16,1	15,6	16,4	18,1	17,0	18,7	0,0001
TBW (kg)	36,2	33,6	37,2	38,2	36,0	42,8	0,0094
WC (%)	52,6	50,8	55,6	58,7	55,6	59,4	0,0005
<b>Segment analysis of body composition</b>							
<b>Right leg</b>							
Fat (%)	33,3	30,1	35,0	25,2	23,3	28,8	0,0002
Fat mass (kg)	4,2	3,2	4,8	3,2	2,7	4,0	0,0385
FFM (kg)	8,3	7,9	8,7	9,3	8,6	9,9	0,0018
PMM (kg)	7,8	7,4	8,2	8,8	8,1	9,3	0,0021
<b>Left leg</b>							
Fat (%)	33,2	30,7	35,5	26,0	24,1	27,9	0,0000
Fat mass (kg)	4,1	3,2	4,7	3,1	2,8	3,9	0,0699
FFM (kg)	8,1	7,6	8,4	9,4	8,5	10,2	0,0000
PMM (kg)	7,7	7,2	7,9	8,8	8,0	9,6	0,0000
<b>Right arm</b>							
Fat (%)	33,3	25,5	35,3	15,9	14,5	20,1	0,0000
Fat mass (kg)	1,1	0,7	1,3	0,6	0,4	0,8	0,0008
FFM (kg)	2,2	2,1	2,3	2,9	2,5	3,1	0,0000
PMM (kg)	2,1	1,9	2,2	2,7	2,4	2,9	0,0000
<b>Left arm</b>							
Fat (%)	34,4	26,2	38,5	16,2	14,6	22,1	0,0000
Fat mass (kg)	1,2	0,7	1,5	0,6	0,4	0,9	0,0011
FFM (kg)	2,2	2,1	2,4	2,8	2,5	3,2	0,0000
PMM (kg)	2,1	2,0	2,3	2,6	2,3	3,0	0,0000
<b>Torso</b>							
Fat (%)	23,0	18,7	28,1	16,8	16,3	23,6	0,0235
Fat mass (kg)	8,8	6,3	11,2	6,0	5,2	9,6	0,0606
FFM (kg)	28,2	26,3	29,6	28,5	26,8	32,2	0,2759
PMM (kg)	27,0	25,1	28,3	27,2	25,6	30,8	0,2759

Note: Me – median, Q1 – 1st quartile, and Q3 – 3rd quartile; BMI – body mass index; FMI – fat mass index; FFM – fat free mass; FFMI – fat free mass index; TBW – total body water; WC – water content; PMM – predicted muscle mass. Differences between groups determined by Mann – Whitney U test,  $p < 0,05$ .

players of both age groups did not differ significantly in basic anthropometric indicators (height, body mass, BMI; see Table 2).

However, U19 athletes had 11,7% ( $p = 0,0349$ ) lower relative fat content, 8,0% ( $p = 0,1013$ ) greater lean mass and 3,3% ( $p = 0,0349$ ) higher water content, compared to U17 athletes (Table 2). As we discovered in the process of

segment analysis, such differences were mostly due to the different lean mass and predicted muscle mass of the lower limbs. Looking at the upper-limb measurements, the only statistically significant difference we found was in the relative fat content. Specifically, U19 athletes had a lower percentage of fat mass by 31,0% ( $p = 0,0139$ ) and 33,6% ( $p = 0,0349$ ) in the right and left arms, respectively, compared to the younger

**Table 2** – Body component composition of female junior handball players by playing position and age group

Indicators	Playing position groups					
	First-line players			Second-line players		
	U17	U19	p	U17	U19	p
1	2	3	4	5	6	7
Height (cm)	171,0 (170,0; 174,0)	170,0 (169,0; 172,0)	0,4452	177,0 (175,0; 178,0)	178,0 (175,0; 183,0)	0,6398
Weight (kg)	59,1 (52,9; 66,6)	60,7 (58,4; 63,8)	0,7307	70,7 (68,0; 78,0)	76,4 (70,8; 78,4)	0,3175
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	20,4 (18,1; 23,4)	21,0 (19,7; 22,3)	0,5338	22,9 (22,0; 24,3)	23,6 (22,2; 25,2)	0,4114
Fat (%)	21,4 (20,7; 24,1)	18,9 (18,0; 19,3)	0,0349	29,5 (26,5; 32,0)	23,5 (20,8; 27,1)	0,0009
Fat mass (kg)	12,5 (11,1; 14,6)	11,4 (10,3; 12,1)	0,1806	21,1 (18,7; 24,5)	18,0 (15,5; 19,8)	0,0475
FMI (kg/m <sup>2</sup> )	4,2 (3,8; 5,6)	3,9 (3,5; 4,2)	0,3659	6,9 (5,8; 7,4)	5,6 (4,6; 6,9)	0,0955
FFM (kg)	46,1 (42,5; 48,1)	49,8 (47,5; 51,7)	0,1013	49,8 (48,3; 53,4)	57,7 (55,8; 59,5)	0,0054
FMI (kg/m <sup>2</sup> )	16,1 (14,7; 16,2)	17,2 (16,1; 18,1)	0,1357	16,1 (15,7; 16,7)	18,2 (18,0; 18,8)	0,0001
TBW (kg)	33,7 (31,1; 35,2)	36,5 (34,8; 37,8)	0,0734	36,5 (35,3; 39,1)	42,3 (40,9; 43,6)	0,0054
WC (%)	57,5 (55,5; 58,0)	59,4 (59,1; 60,1)	0,0349	51,6 (49,9; 53,8)	56,0 (53,3; 58,0)	0,0007
<b>Segment analysis of body composition</b>						
<b>Right leg</b>						
Fat (%)	27,1 (25,1; 31,7)	23,8 (23,0; 24,9)	0,0512	34,0 (32,3; 36,7)	28,7 (25,2; 30,9)	0,0004
Fat mass (kg)	3,0 (2,7; 3,4)	2,6 (2,4; 3,0)	0,2342	4,5 (3,9; 4,9)	3,8 (3,3; 4,2)	0,0731
FFM (kg)	7,8 (7,3; 8,2)	8,7 (8,2; 8,9)	0,0139	8,6 (8,0; 9,0)	9,8 (9,5; 10,4)	0,0027
PMM (kg)	7,4 (6,9; 7,8)	8,2 (7,8; 8,4)	0,0221	8,1 (7,6; 8,5)	9,2 (9,0; 9,8)	0,0034
<b>Left leg</b>						
Fat (%)	27,6 (26,2; 31,4)	23,6 (21,3; 24,7)	0,0221	34,1 (32,2; 36,7)	27,8 (26,3; 30,7)	0,0000
Fat mass (kg)	2,9 (2,7; 3,4)	2,7 (2,2; 3,0)	0,2948	4,3 (3,9; 4,8)	3,8 (3,7; 4,3)	0,1552
FFM (kg)	7,6 (7,1; 8,1)	8,7 (8,3; 8,9)	0,0046	8,2 (7,7; 8,7)	10,1 (9,6; 10,6)	0,0002
PMM (kg)	7,2 (6,7; 7,7)	8,2 (7,8; 8,4)	0,0046	7,7 (7,3; 8,2)	9,6 (9,1; 10,0)	0,0002
<b>Right arm</b>						
Fat (%)	21,4 (15,3; 25,8)	14,2 (13,1; 14,9)	0,0139	34,3 (31,9; 36,5)	19,9 (15,9; 21,9)	0,0000
Fat mass (kg)	0,6 (0,5; 0,8)	0,4 (0,4; 0,5)	0,0512	1,1 (1,0; 1,3)	0,8 (0,6; 0,9)	0,0004
FFM (kg)	2,2 (1,9; 2,4)	2,6 (2,4; 2,6)	0,0512	2,2 (2,1; 2,3)	3,1 (2,9; 3,3)	0,0000
PMM (kg)	2,0 (1,7; 2,2)	2,4 (2,2; 2,5)	0,0512	2,1 (1,9; 2,2)	2,9 (2,7; 3,0)	0,0000
<b>Left arm</b>						
Fat (%)	21,0 (16,9; 27,6)	14,5 (14,4; 14,9)	0,0349	36,2 (32,1; 40,0)	20,2 (16,8; 23,8)	0,0000

1	2	3	4	5	6	7
Fat mass (kg)	0,6 (0,5; 0,8)	0,4 (0,4; 0,5)	0,0512	1,3 (1,0; 1,5)	0,8 (0,7; 0,9)	0,0004
FFM (kg)	2,2 (1,9; 2,5)	2,5 (2,3; 2,8)	0,0512	2,3 (2,2; 2,4)	3,1 (3,0; 3,2)	0,0000
PMM (kg)	2,0 (1,8; 2,3)	2,3 (2,1; 2,6)	0,0512	2,1 (2,0; 2,3)	2,9 (2,8; 3,0)	0,0000
<b>Torso</b>						
Fat (%)	18,7 (13,3; 19,3)	16,2 (15,0; 16,4)	0,2342	24,1 (21,3; 28,6)	20,9 (17,3; 24,8)	0,0955
Fat mass (kg)	6,0 (3,9; 6,9)	5,1 (5,0; 5,4)	0,2342	9,3 (8,7; 11,4)	8,5 (7,2; 9,7)	0,1737
FFM (kg)	26,3 (25,4; 26,9)	27,3 (26,3; 28,5)	0,1806	28,6 (27,9; 31,4)	31,6 (30,7; 32,2)	0,1552
PMM (kg)	25,1 (24,3; 25,7)	26,1 (25,2; 27,2)	0,1806	27,3 (26,7; 30,0)	30,2 (29,3; 30,8)	0,1552

Note: Me – median; Q1 – 1st quartile, and Q3 – 3rd quartile; BMI – body mass index; FMI – fat mass index; FFM – fat free mass; FFMI – fat free mass index; TBW – total body water; WC – water content; PMM – predicted muscle mass. Differences between groups determined by Mann – Whitney U test,  $p < 0,05$ .

team. We did not observe any significant differences between teams in torso measurements (Table 2).

U17 and U19 second-line players also exhibited no significantly different anthropometric indicators; however, the component composition of the body differed more markedly (Table 2). In the whole body, the older handball players had significantly smaller relative (by 20,3%;  $p = 0,0009$ ) and absolute (by 14,7%;  $p = 0,0457$ ) fat content. At the same time, the older athletes had an edge over the younger ones in absolute and relative water content (15,9%;  $p = 0,0054$ , and 8,5%;  $p = 0,0007$  more, respectively), as well as in lean mass (15,9% more;  $p = 0,0054$ ) and its index (13,0% bigger;  $p = 0,0001$ ). The analysis of the component composition of body segments demonstrated that the U19 group had lower relative fat content in the lower limbs – by 15,5% ( $p = 0,0004$ ) in the right leg and by 18,5% ( $p = 0,00001$ ) in the left leg (Table 2). As far as the lean mass and predicted muscle mass, the older team's indicators were greater than those of the younger team – by 14,0% ( $p = 0,0027$ ) and 13,6% ( $p = 0,0034$ ), respectively, in the right leg; and by 23,2% ( $p = 0,0002$ ) and 24,7% ( $p = 0,0002$ ), respectively, in the left leg. In the upper limbs, the lean mass and predicted muscle mass of the older players were also greater, than those on the U17 players – by 40,9% ( $p = 0,00001$ ) and 38,1% ( $p = 0,00001$ ) in the right arm; and by 34,8% ( $p = 0,00001$ ) and 38,1% ( $p = 0,00001$ ) in the left one (Table 2). In these body segments, U19 athletes had lower relative and absolute fat content by 42,0% ( $p = 0,00001$ ) and 27,3% ( $p = 0,0004$ ) in the right arm, and 44,2% ( $p = 0,00001$ ) and 38,5% ( $p = 0,0004$ ) in the left one, respectively. Similarly, in the torso, the lean and muscle mass of the older group was greater, and the fat mass (both relative and absolute) smaller than the respective indicators of the younger group; however, these differences were not of statistically significant (Table 2).

**Discussion.** Despite a strong modern tendency towards versatility of players in a team, their specialization is still a priority. The differentiation between offensive and defensive playing roles leads to the rational placement of athletes

on the playing court and to the best possible use of their potential. In this context, anthropometric and morphological characteristics can be crucial in determining a playing role for each athlete, as athletes with greater body length, total body mass and lean mass will have an advantage when fighting for position.

According to the data from various published studies, anthropometric measurements of European female junior national handball players differ between countries, but in all cases, they are lower than those of Ukrainian athletes. For instance, Garcia et al. [8] reported that Spanish female handball players under 17 years of age were on average  $168,7 \pm 6,5$  cm tall, and players under 19 on average  $169,9 \pm 4,5$  cm tall. Saeterbakken et al. [22] found that female handball players on the national team of Norway, aged  $16,6 \pm 3,1$  years, were on average  $169 \pm 7,3$  cm tall. The average height of the Brazilian national team, aged  $18,0 \pm 2,1$  years, was  $170,2 \pm 6,2$  cm [16]; the average height of the players in the Italian national championship, aged  $17,3 \pm 2,25$  years, was  $166,0 \pm 5,1$  cm [17].

As shown in our study, there was no significant difference between handball players of the two age groups in terms of BMI, but the lean mass was greater in the older group. In our opinion, this difference can be attributed to the fact that the players on the U19 team have already completed the phases of active growth and puberty. In addition, as athletes advance, they undergo more intense strength training within their physical conditioning program; this affects the component composition of the body and leads to the growth of muscle mass, as other authors also emphasize [7; 21]. It has to be noted that the Spanish female cadet players of the same age groups had practically the same body weight ( $70,4 \pm 12,1$  and  $69,3 \pm 9,6$  kg) and slightly higher BMI ( $25,7 \pm 9,7$  and  $24,0 \pm 2,9$  kg/m<sup>2</sup>), compared to the Ukrainian handball players [8]. However, 18-year-old female players of the Brazilian national team had an average body weight of  $64,9 \pm 7,1$  kg, and Norwegian female handball players  $63,0 \pm 5,9$  kg [16; 22]. The authors of the latter studies did not include data on

the athletes' BMI, fat content, lean mass and their indexes. The female athletes of the Italian national championship aged 15–19 had a body mass of  $64,4 \pm 10,47$  kg, BMI  $23,3 \pm 4,01$  kg/m<sup>2</sup>, relative fat content  $28,6 \pm 4,01\%$ , and lean mass  $42,9 \pm 5,3$  kg [17].

The segment analysis of body composition demonstrated that U19 female handball players had lower fat content and higher lean mass and predicted muscle mass in both upper and lower limbs, compared to U17 players. Such differences may be connected to the fact that in handball the morphological and anthropometric characteristics of the upper limbs are among the key factors in seizing the ball, performing throws, and blocking the opposing team's players [5; 17]. Meanwhile, sufficient muscle mass and strength of the lower limbs are the basis of good sprinter qualities while moving around the court, and of high throwing speed, which depends on the ability to apply strength in the legs more than in the arms [20]. The ball is the same in size and weight for both age groups; however, U19 players not only are chronologically older, but also have more years of experience in sports and developmental maturity, which allows them to have formed a stable anthropometric profile. Other scholars have also noted significant differences in the component composition of upper and lower limbs of female handball players, for example, in the Italian national championship. However, those studies involved groups of elite and sub-elite players, aged  $26,4 \pm 5,77$  and  $17,3 \pm 2,25$  years, respectively [17].

Anthropometric and morphological profiles of female handball players are important for them to be effective on the playing court, in their specific positions. Studying the movements of athletes around the court, we get information on how they perform various tasks depending on their playing roles and the dynamics of teamplay (whether they are attacking or defending). Since the main task of center back players is organizing attacks, we regard them as first-line, together with wing players. Incidentally, other scholars who study the build of young handball players have also noted the similar anthropometric characteristics of wing players and center backs [4], although the modern handball model presupposes that the latter should share qualities with left and right backcourt players. Since studies confirm that in order to be successful in their play, pivots, left and right backcourts and goalkeepers should have similar anthropometric profiles [23], we classified these playing roles as second-line.

When studying the component composition of the bodies of first-line players, we observed the main difference between U17 and U19 age groups in the lean mass of lower limbs. In our opinion, such results can be explained by the fact that the older athletes have more years of experience in sports; during which they have developed the specific qualities needed for their tasks in play. Because first-line players need to move fast and cover the greatest total distance (in sprints) during games [14], it is plausible that U19 players are ahead of the younger team in the lean mass of lower limbs.

The second-line players did not demonstrate significant differences between the age groups in their anthropometric indicators, but disparities in the component composition of the body and its segments were more noticeable than in the case with the first line. Our previous research showed that in adult players of the women's national handball team of Ukraine, female athletes of the 2nd line had a greater lean mass in all body segments, compared to 1st-line the players [9].

Comparing our observations with those of other scholars, we noticed that they were in accordance with those of Karcher et al. [14], who observed that second-line players, pivots in particular, spend a greater part of playtime in power struggle with the opposite team, while left and right backcourts play much more intensively than wings. Therefore, it is important that these players have greater lean and muscle mass, as such parameters are key to the strength, that is necessary in their playing positions. According to other studies, athletes with greater muscle mass will have an advantage in handball [10], and it is advantageous for second-line players and goalkeepers to be large in body size and volume [23]. It should be mentioned, however, that these studies looked at male teams.

In other published studies, the authors also paid attention to age differences with regard to morphological characteristics of players in different playing roles. For instance, Rousanoglou et al. [21] observed that junior handball players of the Greek national team (both first- and second-line) demonstrated significant differences between age groups U20, U18, and U16 in such indicators as body mass, height, time of 5-m sprint, and other aspects of physical conditioning. The authors attribute such differences to the maturation process and the progressive increase of intensiveness in training. Nicolaidis et al. [19] compared morphological and physiological characteristics of adult and teenage handball players of different playing roles; the authors emphasized that differences were mainly related to age. Other scholars agree that junior handball players will inevitably experience changes in the abovementioned characteristics, the reasons being their completion of puberty, the growth of muscle tissue, as well as intensified strength training for older athletes [1; 11; 12].

**Conclusions.** While training handball players in skills and tactics, one needs to take into account their position on the playing court, as well as the typical tasks that they carry out during games. Thus, to be able to grow in their sportsmanship at every age, athletes need to have reached a certain level of physical development, and have particular anthropological and morphological characteristics, in accordance with their playing roles. The information on positional differences of the component composition of the body can expand possibilities for the development of specialized training programs for handball players of different age groups, including cadets and juniors.

**Prospects for further research.** Further research could focus on establishing the relationship between body composition and physical performance indicators in players of different age groups and playing positions.

## BIBLIOGRAPHY

1. Bojić-Čačić L., Vuleta D., Milanovic D. Position-related differences in morphological characteristics of U14 female handball players. *Kinesiology*. 2018. Vol. 50. № 2. P. 235–242. <https://doi.org/10.26582/k.50.2.12>
2. Bon M., Pori P., Sibila M. Position-Related Differences in Selected Morphological Body Characteristics of Top-Level Female Handball Players. *Collegium antropologicum*. 2015. Vol. 39. № 3. P. 631–639.
3. Camacho-Cardenosa A., Camacho-Cardenosa M., González-Custodio A., Martínez-Guardado I., Timón R., Olcina G., Brazo-Sayavera J. Anthropometric and Physical Performance of Youth Handball Players: The Role of the Relative Age. *Sports (Basel, Switzerland)*. 2018. Vol. 6. № 2. P. 47. <https://doi.org/10.3390/sports6020047>
4. Christodoulidis T., Karras D., Kororos P., Skoufas D., Toganidis T., Varelzlis I., Zapartidis I. Profile of young female handball players by playing position. *Serbian Journal of Sports Sciences*. 2009. № 2. P. 53–60.
5. Ferragut C., Vila H., Abrales J.A., Manchado C. Influence of Physical Aspects and Throwing Velocity in Opposition Situations in Top-Elite and Elite Female Handball Players. *Journal of human kinetics*. 2018. Vol. 63. P. 23–32. <https://doi.org/10.2478/hukin-2018-0003>
6. Fieseler G., Hermassi S., Hoffmeyer B., Schulze S., Irlenbusch L., Bartels T., ... Schwesig, R. Differences in anthropometric characteristics in relation to throwing velocity and competitive level in professional male team handball: a tool for talent profiling. *The Journal of sports medicine and physical fitness*. 2017. Vol. 57. № 7–8. P. 985–992. <https://doi.org/10.23736/S0022-4707.17.06938-9>
7. Gaamouri N., Hammami M., Cherni Y., Oranchuk D.J., Bragazzi N., Knechtle B., ... van den Tillaar R. The effects of upper and lower limb elastic band training on the change of direction, jump, power, strength and repeated sprint ability performance in adolescent female handball players. *Frontiers in sports and active living*. 2023. Vol. 5. P. 1021757. <https://doi.org/10.3389/fspor.2023.1021757>
8. Garcia M., Alcaraz P.E., Ferragut C., Manchado C., Abrales A., Rodriguez N., Vila H. Body composition and throwing velocity in elite women's handball. *Ciencia Cultura Deporte*. 2011. Vol. 17. P. 129–135.
9. Горенко З.А., Очеретько Б.Є., Ковельська А.В. Морфологічні характеристики гандболістів в залежності від їх ігрової позиції. *Адаптаційні можливості дитячої та молоді*: збірник наукових праць XIII Міжнародної науково-практичної конференції, м. Одеса, 10–11 вересня 2020 р. Одеса: Сімекс-принт, 2020. С. 45–50.
10. Gorostiaga E.M., Granados C., Ibáñez J., Izquierdo M. Differences in physical fitness and throwing velocity among elite and amateur male handball players. *International journal of sports medicine*. 2005. Vol. 26. № 3. P. 225–232. <https://doi.org/10.1055/s-2004-820974>
11. Górski M., Starczewski M., Pastuszek A., Mazur-Różycka J., Gajewski J., Buško K. Changes of Strength and Maximum Power of Lower Extremities in Adolescent Handball Players During a Two-year Training Cycle. *Journal of human kinetics*. 2018. Vol. 63. P. 95–103. <https://doi.org/10.2478/hukin-2018-0010>
12. Hammami M., Hermassi S., Gaamouri N., Aloui G., Comfort P., Shephard R.J., Chelly M.S. Field Tests of Performance and Their Relationship to Age and Anthropometric Parameters in Adolescent Handball Players. *Frontiers in physiology*. 2019. Vol. 10. P. 1124. <https://doi.org/10.3389/fphys.2019.01124>
13. Harriss D. J., Atkinson G. Update – Ethical standards in sport and exercise science research. *International journal of sports medicine*. 2011. Vol. 32. № 11. P. 819–821. <https://doi.org/10.1055/s-0031-1287829>
14. Karcher C., Buchheit M. On-court demands of elite handball, with special reference to playing positions. *Sports medicine (Auckland, N.Z.)*. 2014. Vol. 44. № 6. P. 797–814. <https://doi.org/10.1007/s40279-014-0164-z>
15. Koopmann T., Lath F., Büsch D., Schorer J. Predictive Value of Technical Throwing Skills on Nomination Status in Youth and Long-Term Career Attainment in Handball. *Sports medicine – open*. 2022. Vol. 8. № 1. P. 6. <https://doi.org/10.1186/s40798-021-00397-5>
16. Manchado C., Tortosa-Martínez J., Vila H., Ferragut C., Platen P. Performance factors in women's team handball: physical and physiological aspects: a review / C. Manchado et al. *Journal of strength and conditioning research*. 2013. Vol. 27. № 6. P. 1708–1719. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3182891535>
17. Milanese C., Piscitelli F., Lampis C., Zancanaro C. Anthropometry and body composition of female handball players according to competitive level or the playing position. *Journal of sports sciences*. 2011. Vol. 29. № 12. P. 1301–1309. <https://doi.org/10.1080/02640414.2011.591419>
18. Moss S.L., McWhannell N., Michalsik L.B., Twist C. Anthropometric and physical performance characteristics of top-elite, elite and non-elite youth female team handball players. *Journal of sports sciences*. 2015. Vol. 33. № 17. P. 1780–1789. <https://doi.org/10.1080/02640414.2015.1012099>
19. Nikolaidis P.T., Ingebrigtsen J., Póvoas S.C., Moss S., Torres-Luque G. Physical and physiological characteristics in male team handball players by playing position – Does age matter? *The Journal of sports medicine and physical fitness*. 2015. Vol. 55. № 4. P. 297–304.
20. Ortega-Becerra M., Pareja-Blanco F., Jiménez-Reyes P., Cuadrado-Peñafiel V., González-Badillo J.J. Determinant Factors of Physical Performance and Specific Throwing in Handball Players of Different Ages. *Journal of strength and conditioning research*. 2018. Vol. 32. № 6. P. 1778–1786. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000002050>
21. Rousanoglou E.N., Noutsos K.S., Bayios I.A. Playing level and playing position differences of anthropometric and physical fitness characteristics in elite junior handball players. *The Journal of sports medicine and physical fitness*. 2014. Vol. 54. № 5. P. 611–621.
22. Saeterbakken A.H., van den Tillaar R., Seiler S. Effect of core stability training on throwing velocity in female handball players. *Journal of strength and conditioning research*. 2011. Vol. 25. № 3. P. 712–718. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181cc227e>
23. Srhoj V., Marinović M., Rogulj N. Position specific morphological characteristics of top-level male handball players. *Collegium antropologicum*. 2002. Vol. 26. № 1. P. 219–227.

## REFERENCES

1. Bojić-Čačić L., Vuleta D., & Milanovic, D. (2018). Position-related differences in morphological characteristics of U14 female handball players. *Kinesiology*, 50 (2), 235–242. <https://doi.org/10.26582/k.50.2.12>
2. Bon, M., Pori, P., & Sibila, M. (2015). Position-Related Differences in Selected Morphological Body Characteristics of Top-Level Female Handball Players. *Collegium antropologicum*, 39 (3), 631–639.
3. Camacho-Cardenosa, A., Camacho-Cardenosa, M., González-Custodio, A., Martínez-Guardado, I., Timón, R., Olcina, G., & Brazo-Sayavera, J. (2018). Anthropometric and Physical Performance of Youth Handball Players: The Role of the Relative Age. *Sports (Basel, Switzerland)*, 6 (2), 47. <https://doi.org/10.3390/sports6020047>
4. Christodoulidis, T., Karras, D., Kororos, P., Skoufas, D., Toganidis, T., Varelzlis, I., & Zapartidis, I. (2009). Profile of young female handball players by playing position. *Serbian Journal of Sports Sciences*, 2, 53–60.
5. Ferragut, C., Vila, H., Abrales, J.A., & Manchado, C. (2018). Influence of Physical Aspects and Throwing Velocity in Opposition Situations in Top-Elite and Elite Female Handball Players. *Journal of human kinetics*, 63, 23–32. <https://doi.org/10.2478/hukin-2018-0003>
6. Fieseler, G., Hermassi, S., Hoffmeyer, B., Schulze, S., Irlenbusch, L., Bartels, T., ... & Schwesig, R. (2017). Differences in anthropometric characteristics in relation to throwing velocity and competitive level in professional male team handball: a tool for talent profiling. *The Journal of sports medicine and physical fitness*, 57(7–8), 985–992. <https://doi.org/10.23736/S0022-4707.17.06938-9>
7. Gaamouri, N., Hammami, M., Cherni, Y., Oranchuk, D.J., Bragazzi, N., Knechtle, B., ... & van den Tillaar, R. (2023). The effects of upper and lower limb elastic band training on the change of direction, jump, power, strength and repeated sprint ability performance in adolescent female handball players. *Frontiers in sports and active living*, 5, 1021757. <https://doi.org/10.3389/fspor.2023.1021757>
8. Garcia, M., Alcaraz, P.E., Ferragut, C., Manchado, C., Abrales, A., Rodriguez, N., & Vila, H. (2011). Body composition and throwing velocity in elite women's handball. *Ciencia Cultura Deporte*, 17, 129–135.
9. Gorenko, Z.A., Ocheretko, B.E., & Kovelska A.V. (2020). Морфологічні характеристики гандболістів в залежності від їхньої ігрової позиції [Morphological characteristics of handball players depending on their playing position]. *Adaptation capabilities of children and youth, Proceeding of the 13th International scientific and practical conference*. Odessa, Ukraine. [in Ukrainian].
10. Gorostiaga, E.M., Granados, C., Ibáñez, J., & Izquierdo, M. (2005). Differences in physical fitness and throwing velocity among elite and amateur male handball players. *International journal of sports medicine*, 26 (3), 225–232. <https://doi.org/10.1055/s-2004-820974>

11. Górski, M., Starczewski, M., Pastuszak, A., Mazur-Różycka, J., Gajewski, J., & Buško, K. (2018). Changes of Strength and Maximum Power of Lower Extremities in Adolescent Handball Players During a Two-year Training Cycle. *Journal of human kinetics*, 63, 95–103. <https://doi.org/10.2478/hukin-2018-0010>
12. Hammami, M., Hermassi, S., Gaamouri, N., Aloui, G., Comfort, P., Shephard, R.J., & Chelly, M.S. (2019). Field Tests of Performance and Their Relationship to Age and Anthropometric Parameters in Adolescent Handball Players. *Frontiers in physiology*, 10, 1124. <https://doi.org/10.3389/fphys.2019.01124>
13. Harriss, D.J., & Atkinson, G. (2011). Update – Ethical standards in sport and exercise science research. *International journal of sports medicine*, 32 (11), 819–821. <https://doi.org/10.1055/s-0031-1287829>
14. Karcher, C., & Buchheit, M. (2014). On-court demands of elite handball, with special reference to playing positions. *Sports medicine (Auckland, N.Z.)*, 44 (6), 797–814. <https://doi.org/10.1007/s40279-014-0164-z>
15. Koopmann, T., Lath, F., Büsch, D., & Schorer, J. (2022). Predictive Value of Technical Throwing Skills on Nomination Status in Youth and Long-Term Career Attainment in Handball. *Sports medicine – open*, 8(1), 6. <https://doi.org/10.1186/s40798-021-00397-5>
16. Machado, C., Tortosa-Martínez, J., Vila, H., Ferragut, C., & Platen, P. (2013). Performance factors in women's team handball: physical and physiological aspects – a review. *Journal of strength and conditioning research*, 27 (6), 1708–1719. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3182891535>
17. Milanese, C., Piscitelli, F., Lampis, C., & Zancanaro, C. (2011). Anthropometry and body composition of female handball players according to competitive level or the playing position. *Journal of sports sciences*, 29 (12), 1301–1309. <https://doi.org/10.1080/02640414.2011.591419>
18. Moss, S.L., McWhannell, N., Michalsik, L.B., & Twist, C. (2015). Anthropometric and physical performance characteristics of top-elite, elite and non-elite youth female team handball players. *Journal of sports sciences*, 33 (17), 1780–1789. <https://doi.org/10.1080/02640414.2015.1012099>
19. Nikolaidis, P.T., Ingebrigtsen, J., Póvoas, S.C., Moss, S., & Torres-Luque, G. (2015). Physical and physiological characteristics in male team handball players by playing position – Does age matter? *The Journal of sports medicine and physical fitness*, 55 (4), 297–304.
20. Ortega-Becerra, M., Pareja-Blanco, F., Jiménez-Reyes, P., Cuadrado-Peñafiel, V., & González-Badillo, J.J. (2018). Determinant Factors of Physical Performance and Specific Throwing in Handball Players of Different Ages. *Journal of strength and conditioning research*, 32 (6), 1778–1786. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000002050>
21. Rousanoglou, E.N., Noutsos, K.S., & Bayios, I.A. (2014). Playing level and playing position differences of anthropometric and physical fitness characteristics in elite junior handball players. *The Journal of sports medicine and physical fitness*, 54 (5), 611–621.
22. Saeterbakken, A.H., van den Tillaar, R., & Seiler, S. (2011). Effect of core stability training on throwing velocity in female handball players. *Journal of strength and conditioning research*, 25 (3), 712–718. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181cc227e>
23. Srhoj, V., Marinović, M., & Rogulj, N. (2002). Position specific morphological characteristics of top-level male handball players. *Collegium antropologicum*, 26 (1), 219–227.

Дата першого надходження статті до видання: 20.11.2025

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 27.01.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 02.02.2026

### ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРІВ

**Горенко З. А.**, <https://orcid.org/0000-0003-3500-4055>, [geminiz@ukr.net](mailto:geminiz@ukr.net)

**Очеретько Б. Є.**, <https://orcid.org/0000-0001-7953-1143>, [borisocheretko@gmail.com](mailto:borisocheretko@gmail.com)

**Ковельська А. В.**, <https://orcid.org/0000-0001-6236-4203>, [kovelskaya@ukr.net](mailto:kovelskaya@ukr.net)

**Василенко М. М.**, <https://orcid.org/0000-0001-6086-1804>, [m\\_vasilenko@ukr.net](mailto:m_vasilenko@ukr.net)

Національний університет фізичного виховання і спорту України, вул. Фізкультури 1, м. Київ, 03150, Україна.

### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**Horenko Z.**, <https://orcid.org/0000-0003-3500-4055>, [geminiz@ukr.net](mailto:geminiz@ukr.net)

**Ocheretko B.**, <https://orcid.org/0000-0001-7953-1143>, [borisocheretko@gmail.com](mailto:borisocheretko@gmail.com)

**Kovelska A.**, <https://orcid.org/0000-0001-6236-4203>, [kovelskaya@ukr.net](mailto:kovelskaya@ukr.net)

**Vasilenko M.**, <https://orcid.org/0000-0001-6086-1804>, [m\\_vasilenko@ukr.net](mailto:m_vasilenko@ukr.net)

National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Fizkul'tury str. 1, Kyiv, 03150, Ukraine.

# ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН І ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ЖІНОК – ЧЛЕНІВ СІМЕЙ УЧАСНИКІВ БОЙОВИХ ДІЙ: ПІДСТАВИ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ОЗДОРОВЧО-РЕКРЕАЦІЙНОГО КОМ'ЮНІТІ

Ілона Залойло, Мирослав Дутчак, Олена Андрєєва

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

**Анотація.** Воєнні дії та післявоєнна адаптація супроводжуються для сімей військовослужбовців підвищеним психоемоційним навантаженням, що знижує якість життя та потребує цілеспрямованих оздоровчо-рекреаційних рішень. Перспективним підходом є інтеграція рухової активності із психоемоційною підтримкою у форматі спільнот.

Метою є проведення аналізу показників психоемоційного стану та якості життя членів сімей учасників бойових дій як передумови їх об'єднання в оздоровчо-рекреаційне ком'юніті. Методи дослідження. Опитано 38 жінок першого зрілого віку – членів сімей учасників бойових дій (інформована згода, етичні норми Гельсінської декларації). Застосовано: HADS (тривога/депресія), тест В. Щербатих (рівень стресу), самооцінку здоров'я за В. Войтенком, методику «САН» (самопочуття – активність – настрої), SF-36 (якість життя). Статистика: описові показники, кореляційний аналіз, медіани, нижній і верхній квартилі – Ме (25 %; 75 %).

**Результати дослідження.** Суб'єктивна оцінка психоемоційного стану: «середній» у 52,6 % опитаних, «нижче середнього» – 26,3 %, «низький» – 7,9 %, «вище середнього» – 13,2 %, «високий» – 0,0 %. За HADS: субклінічна тривожність у 47,4 % досліджуваних, субклінічна депресія в 47,4 %; клінічної депресії не виявлено (0,0 %). За тестом В. Щербатих: високий стрес – 50,0 %, виражений – 34,2 %, помірний – 15,8 %. Самооцінка здоров'я (В. Войтенко): «задовільний» – 55,26 %, «посередній» – 31,58 %, «незадовільний» – 13,16 %. «САН»: самопочуття ( $\bar{x}$  = 5,38; S = 0,41), активність ( $\bar{x}$  = 5,64; S = 0,64), настрої ( $\bar{x}$  = 0,29; S = 0,25); настрої у жінок статистично значуще гірший порівняно із самопочуттям (T = 0; z = 5,373; p < 0,001) і активністю (T = 0; z = 5,373; p < 0,001); настрої обернено пов'язаний із тривожністю (r = -0,37) та депресією (r = -0,39). Показники якості життя (SF-36) представлені як Ме (25 %; 75 %), фізичне функціонування – 90,0 (75,0; 100,0); рольове фізичне функціонування – 75,0 (0,0; 100,0); інтенсивність болю – 72,0 (41,5; 100,0); загальний стан здоров'я – 55,0 (41,0; 69,5); соціальне функціонування – 62,5 (50,0; 87,5); життєздатність – 50,0 (30,0; 60,0); психічне здоров'я – 56,0 (32,0; 72,0); рольове емоційне функціонування – 33,3 (0,0; 83,3) бала. Найуразливіший домен – рольове емоційне функціонування. Інтегральні показники фізичного (PCS) і психологічного (MCS) компонентів здоров'я становили 48,6 (41,9; 57,9) та 35,2 (28,2; 46,0) бала відповідно.

**Висновки.** Психоемоційний стан і психологічний компонент якості життя суттєво більш уражений, ніж фізичний. Доцільним є розроблення оздоровчо-рекреаційних ком'юніті для реалізації програм, що поєднують рухову активність під час дозвілля з ментальним фітнесом, релаксаційними практиками, груповою підтримкою та регулярним моніторингом психоемоційних показників.

**Ключові слова:** стрес, тривожність, емоційне виснаження, здоров'я, рухова активність.

Ilona Zaloilo, Myroslav Dutchak, Olena Andriieva

## PSYCHO-EMOTIONAL STATE AND QUALITY OF LIFE OF WOMEN – FAMILY MEMBERS OF COMBATANTS: GROUNDS FOR THE FORMATION OF A HEALTH-RECREATIONAL COMMUNITY

**Abstract.** Military actions and post-war adaptation are accompanied by increased psycho-emotional strain in military families, which reduces quality of life and requires targeted health-recreational interventions. A promising approach involves integrating physical activity with psycho-emotional support within community formats.

*The aim* – to analyze the indicators of the psycho-emotional state and quality of life of family members of combatants as a prerequisite for their unification into a health-recreational community. Materials and Methods. The survey involved 38 women of early adulthood – family members of combatants (informed consent, ethical compliance with the Declaration of Helsinki). The following methods were applied: HADS (anxiety/depression), V. Shcherbatykh's stress test, V. Voitenko's self-assessment of health, the "SAN" method (well-being – activity – mood), and the SF-36 questionnaire (quality of life). Statistical analysis included descriptive indicators, correlation analysis, medians, and interquartile range – Me (25 %; 75 %).

*The results.* Subjective assessment of psycho-emotional state: "average" – 52,6 %, "below average" – 26,3 %, "low" – 7,9 %, "above average" – 13,2 %, "high" – 0,0 %. According to HADS, subclinical anxiety was found in 47,4 % and subclinical depression in 47,4 % of respondents; no clinical depression was detected. According to V. Shcherbatykh's test: high stress – 50,0 %, pronounced – 34,2 %, moderate – 15,8 %. Self-assessed health (Voitenko): "satisfactory" – 55,26 %, "mediocre" – 31,58 %, "unsatisfactory" – 13,16 %. "SAN" results: well-being ( $\bar{x}$  = 5,38; S = 0,41), activity ( $\bar{x}$  = 5,64; S = 0,64), mood ( $\bar{x}$  = 0,29; S = 0,25); significantly lower mood scores compared to both self-feeling and activity (T = 0; z = 5,373; p < 0,001), while mood was inversely related to anxiety (r = -0,37) and depression (r = -0,39). Median scores for quality of life (SF-36) were as follows (in points): physical functioning – 90,0 (75,0; 100,0); role-physical functioning – 75,0 (0,0; 100,0); bodily pain – 72,0 (41,5; 100,0); general health – 55,0 (41,0; 69,5); social functioning – 62,5 (50,0; 87,5); vitality – 50,0 (30,0; 60,0); mental health – 56,0 (32,0; 72,0); and role-emotional functioning – 33,3 (0,0; 83,3). Role-emotional functioning was identified as the most vulnerable domain. The integral scores for the Physical Component Summary (PCS) and Mental Component Summary (MCS) were 48,6 (41,9; 57,9) and 35,2 (28,2; 46,0), respectively. The psycho-emotional state and the psychological component of quality of life are significantly more impaired than the physical one. It is advisable to develop health-recreational communities for implementing programs combining leisure-time physical activity with mental fitness, relaxation practices, group support, and regular monitoring of psycho-emotional indicators.

**Keywords:** stress, anxiety, emotional exhaustion, health, physical activity.

Залойло І., Дутчак М., Андрєєва О. Психоемоційний стан і якість життя жінок – членів сімей учасників бойових дій: підстави для формування оздоровчо-рекреаційного ком'юніті

Sport Science Spectrum. 2026; 1: 44–51

DOI: <https://doi.org/10.32782/spectrum/2026-1-6>

Zaloilo I., Dutchak M., Andriieva O. Psycho-emotional state and quality of life of women – family members of combatants: grounds for the formation of a health-recreational community

Sport Science Spectrum. 2026; 1: 44–51

DOI: <https://doi.org/10.32782/spectrum/2026-1-6>

© Ілона Залойло, Мирослав Дутчак, Олена Андрєєва, 2026



Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу CC BY 4.0

**Вступ.** У сучасних умовах воєнних дій і післявоєнного відновлення спектр викликів, із якими стикаються військовослужбовці та ветерани, поширюється і на членів їхніх сімей і близьких [2; 15; 16; 18]. Психоемоційна напруга, тривожність, соціальна ізоляція та втома від хронічного стресу істотно впливають на якість життя цієї категорії населення. Одним із ключових напрямів підтримки стає впровадження програм оздоровчо-рекреаційної рухової активності, здатних забезпечити як фізичне, так і ментальне відновлення.

Серед сучасних стратегій реабілітації та відновлення все більшого поширення набувають різні форми оздоровчого фітнесу, спрямовані на підвищення функціональних можливостей організму завдяки структурованим фізичним вправам [1]. Для подолання психоемоційних розладів активно застосовуються інноваційні оздоровчі технології, що поєднують рухову активність, психоемоційні практики та соціальну взаємодію [3; 4; 8]. Науковці наголошують, що психофізичне здоров'я людини можна ефективно корегувати за допомогою регулярних занять оздоровчо-рекреаційною руховою активністю, яка сприяє відновленню працездатності, підтриманню позитивного настрою, підвищенню стресостійкості та формуванню гармонійного стилю життя [19; 21; 26].

Згідно з нашими попередніми дослідженнями, «оздоровчо-рекреаційне ком'юніті визначається як група людей, що взаємодіють у середовищі, орієнтованому на рухову активність, відновлення психоемоційного стану та підтримку здорового способу життя» [7]. У дослідженнях науковців [16; 18; 19] цей концепт розглядається як інструмент соціальної інтеграції та психологічної реабілітації сімей учасників бойових дій через залучення до рухової активності.

Серед основних соціально-психологічних ресурсів, які забезпечують адаптацію дружин учасників бойових дій, дослідники виокремлюють сім'ю, спілкування, відпочинок, здоров'я та психологічну підтримку [10; 13]. Водночас результати спеціальних досліджень свідчать, що для жінок – членів сімей учасників бойових дій характерними є обмежений рівень рухової активності та низькі показники фізичного стану [6]. Така ситуація потребує розроблення спеціальних програм оздоровчо-рекреаційної спрямованості, що поєднують розвиток витривалості, нормалізацію маси тіла, поліпшення статичного балансу, корекцію постави та вдосконалення дихальних функцій.

В умовах післявоєнної адаптації особливої актуальності набуває інтеграція в таких програмах компонентів психоемоційної підтримки, що сприятиме підвищенню якості життя та адаптаційного потенціалу жінок – членів сімей учасників бойових дій. Це, у свою чергу, обґрунтовує необхідність комплексного аналізу фізичних і психоемоційних показників на етапі констатувального експерименту.

**Мета статті** – провести аналіз показників психоемоційного стану та якості життя членів сімей учасників бойових дій як передумови їх об'єднання в оздоровчо-рекреаційне ком'юніті.

**Матеріали і методи.** Дослідження виконано в межах теми «Теоретичні та технологічні засади оздоровчо-рекреаційної рухової активності та здорового способу життя різних груп населення» (номер держреєстрації 0121U107534)

відповідно до Плану НДР НУФВСУ на 2021–2025 рр., а також у межах прикладного дослідження, що виконується коштом видатків загального фонду державного бюджету МОН «Зниження стрес-асоційованих ризиків у військовослужбовців та молоді України засобами оздоровчо-рекреаційної рухової активності» (номер держреєстрації 0124U000705).

1. *Учасники:* в опитуванні взяли участь 38 жінок першого періоду зрілого віку – членів сімей учасників бойових дій. Усі учасниці надали інформовану згоду на участь у дослідженні. Критеріями включення були: наявність статусу дружини або близької родички військовослужбовця, який бере або брав участь у бойових діях, вік від 21 до 35 років, а також відсутність медичних протипоказань до рухової активності. Критеріями виключення були жінки, чий вік не відповідав досліджуваному. Дослідження проведено з дотриманням етичних принципів Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації, норм конфіденційності та добровільності участі.

2. *Процедура (організація дослідження):* дослідження проводилося на базі Центру комплексної підтримки учасників бойових дій та членів їхніх сімей «Київ Мілітарі Хаб». Для досягнення мети були використано комплекс взаємодоповнювальних методів: теоретичний аналіз і узагальнення даних літературних джерел; анкетування; психодіагностичні методи (Госпітальна шкала тривоги і депресії (HADS) [5]; тест на визначення стану стресу [17]; методика самооцінки здоров'я В. Войтенка [14]; методика самооцінки функціонального стану «САН» [11]; оцінка якості життя за опитувальником SF-36 [9]).

3. *Статистичний аналіз:* первинні дані перевірялись на відповідність закону нормального розподілу за допомогою критерію Шапіро – Вілка (W) та методів описової статистики. Для визначення лінійних взаємозв'язків між змінними за нормального розподілу використовувався коефіцієнт кореляції Пірсона (r). У разі відхилення даних від нормального закону застосовувався непараметричний ранговий коефіцієнт Спірмена (ρ). Статистична значущість результатів визначалася за рівнем  $p < 0,05$ , що відповідає загальноприйнятим стандартам у дослідженнях з питань фізичної культури, фізичного виховання різних груп населення. Обробка даних здійснювалася у програмному середовищі "MS Excel" із застосуванням статистичних функцій [12].

**Результати.** Аналіз показників суб'єктивної оцінки рівня психоемоційного стану, отриманих за результатами анкетування, продемонстрував наявність виражених тенденцій до емоційної нестабільності серед опитаних жінок – членів сімей учасників бойових дій. Більшість респонденток (52,6 %) оцінили свій стан як «середній», що свідчить про відносну емоційну рівновагу без ознак високого рівня суб'єктивного благополуччя. Такий результат може бути інтерпретований як стан адаптаційного перенапруження, за якого зберігається функціональна стійкість, проте наявні ознаки психоемоційної втоми.

Значна частка жінок (26,3 %) визначила свій психологічний стан як «нижче середнього», що вказує на прояви емоційного виснаження, пригніченості або напруженості. Ще 7,9 % оцінили свій стан на рівні «низький», демонструючи ознаки психоемоційного дискомфорту та потенційних

стресових розладів. Сукупно ці дві категорії (приблизно 34,2 %) утворюють групу підвищеного ризику розвитку тривожних або депресивних проявів, що потребує цілеспрямованої психоемоційної підтримки.

Позитивні оцінки виявлено лише у 13,2 % учасниць, які схарактеризували свій стан на рівні «вище середнього», тоді як жодна респондентка не оцінила свій психоемоційний стан як «високий». Це свідчить про відсутність стабільного стану психоемоційного благополуччя у виборці, а також про переважання симптомів емоційного виснаження, характерних для жінок, що проживають у стані хронічного стресу.

Отримані результати демонструють загальну тенденцію до зниженого рівня психоемоційного благополуччя серед членів сімей учасників бойових дій. Імовірними детермінантами цього стану є вплив зовнішніх стресових чинників, як-от невизначеність майбутнього, емоційна втома від тривалого очікування, зміна сімейних ролей і брак соціальної підтримки. Виявлені дані підтверджують доцільність інтеграції елементів психологічної підтримки, релаксаційних технік і ментальних практик у програмах оздоровчо-рекреаційної рухової активності. Такий підхід сприятиме не лише покращенню психоемоційного стану та якості життя жінок, але й зміцненню їхнього адаптаційного потенціалу, стресостійкості та соціальної активності.

З метою диференційованого виявлення субклінічно виражених рівнів тривожності та депресії використали Госпітальну шкалу тривоги і депресії (далі – HADS), що дозволяє визначити ступінь емоційного напруження без діагностування клінічних розладів.

Результати тестування із застосуванням шкали HADS показали такі тенденції:

- 47,4 % опитаних виявили субклінічно виражений рівень тривожності, що свідчить про наявність помірного психоемоційного напруження;
- 26,3 % мали показники, які перебували в межах норми або на граничному рівні тривоги;
- у частині депресивних проявів 52,6 % учасниць продемонстрували результати в межах норми, тоді як 47,4 % мали субклінічно виражену депресію;
- випадків клінічно вираженої депресії не виявлено (0,0 %).

Зазначені результати свідчать про переживання стану помірної тривожності й емоційного напруження у виборці, що може бути пов'язано із хронічним стресом, спричиненим тривалим переживанням за близьких, соціальною невизначеністю та дефіцитом підтримки. Кореляційна відповідність між результатами за шкалою HADS та суб'єктивною оцінкою жінками свого психоемоційного стану підтверджує достовірність і узгодженість отриманих даних, а також необхідність включення компонентів психологічної підтримки в оздоровчо-рекреаційні програми для зазначеної категорії жінок.

Оперативна оцінка поточного рівня стресу за ознаками і симптомами визначалася за методикою В. Щербатих, яка передбачає виявлення ступеня психофізіологічного напруження на основі інтегральних показників і характерних проявів стресу. Аналіз результатів тестування показав, що в половині респонденток (50,0 %) спостерігався високий рівень стресу, який проявлявся фізіологічними

симптомами. Найчастіше відзначалися болі невизначеного характеру (зокрема, головні), коливання артеріального тиску, порушення травлення, підвищена стомлюваність і відчуття м'язового напруження. Серед інтелектуальних симптомів стресу респондентки повідомляли про переважання негативних думок, труднощі з концентрацією уваги, схильність до відволікання, часті помилки у простих обчисленнях і погіршення пам'яті. Досить виражене напруження зафіксовано у 34,2 % жінок, а помірний рівень стресу (15,8 %) уважався компенсованим і потенційно коригованим за допомогою раціонального використання режиму праці та відпочинку, а також психоемоційної саморегуляції. Стан повної відсутності стресу не виявлено (0,0 %), за використаною методикою не тільки оцінювався рівень стресу за інтегральними показниками, а й надано рекомендації щодо можливостей його подолання для кожного виявленого показника. Важливо, що методика В. Щербатих дозволила не лише кількісно оцінити рівень стресу, а й сформулювати індивідуальні рекомендації щодо його подолання, що може бути корисним для подальшого розроблення програм оздоровчо-рекреаційної підтримки членів сімей учасників бойових дій.

Кореляційний аналіз, виконаний за критерієм Пірсона ( $r$ ), за рівня значущості  $p = 0,05$ , дозволив установити прямий статистично значущий зв'язок між рівнем стресу та психоемоційними станами, оціненими за шкалою HADS. Виявлені позитивні кореляційні залежності між показниками рівня стресу й тривожністю ( $r = 0,47$ ), а також між рівнем стресу та депресією ( $r = 0,40$ ) свідчать про помірну, але стійку тенденцію взаємного посилення цих показників. Зростання рівня стресу за фізіологічними та психологічними симптомами супроводжувалося підвищенням тривожності, а також збільшувало ймовірність проявів депресивних симптомів.

Зазначена кореляційна взаємозалежність між показниками стресу, тривожності та депресії підтверджує необхідність комплексного підходу до програм оздоровчо-рекреаційної підтримки, які мають інтегрувати рухову активність, ментальний фітнес, релаксаційні та дихальні практики, спрямовані на зниження рівня психоемоційного напруження і відновлення внутрішньої рівноваги. Упровадження таких програм у межах оздоровчо-рекреаційного ком'юніті здатне суттєво підвищити фізичні кондиції та покращити психоемоційний стан жінок, які перебувають у стані тривалого стресу, зумовленого воєнними подіями.

Аналіз результатів самооцінки здоров'я, проведений за методикою В. Войтенка, виявив низький рівень відчуття благополуччя серед жінок – членів сімей учасників бойових дій. Більшість опитаних (55,26 %) охарактеризували свій стан як «задовільний», що свідчить про обмежений запас життєвої енергії та низький рівень внутрішніх ресурсів організму. Третина респонденток (31,58 %) оцінили власний стан як «посередній», а ще 13,16 % як «незадовільний», що може вказувати на наявність хронічного виснаження, соматичних порушень та вплив тривалого стресу. Водночас жодна з учасниць не відзначила свій стан як «добрий» чи «ідеальний», що вказує на відсутність суб'єктивного відчуття здоров'я і благополуччя у виборці.

Отже, отримані результати демонструють загальну тенденцію до зниження рівня життєвої енергії та ресурсів

організму, що підтверджує вплив психоемоційного напруження і хронічного стресу на соматичне самопочуття. У контексті оздоровчої роботи це вказує на доцільність поєднання оздоровчо-рекреаційної рухової активності з компонентами психоемоційної підтримки, спрямованими на відновлення енергетичного потенціалу, нормалізацію функціонального стану та формування позитивного ставлення до власного здоров'я жінок – членів сімей учасників бойових дій.

Для оперативного самоконтролю та самооцінки динаміки функціонального стану за трьома компонентами – самопочуттям, активністю та настроєм – застосовано методику «САН». Показник «самопочуття» відображав суб'єктивну оцінку фізичного стану, зокрема наявність або відсутність дискомфорту, больових відчуттів і втоми. Його середнє значення ( $\bar{x} = 5,38$ ;  $S = 0,41$ ) перебувало в межах помірно позитивних показників, що свідчить про відносну стабільність соматичного стану більшості учасниць за наявності окремих ознак фізичного виснаження. Показник «активність» ( $\bar{x} = 5,4$ ;  $S = 0,64$ ) виявив досить високий рівень динамічності та рішучості, що відображає готовність до дій, саморегуляції і участі в оздоровчо-рекреаційній діяльності навіть за умов психоемоційного навантаження. Це може свідчити про збереження компенсаторних ресурсів організму. Водночас показник «настрій» ( $\bar{x} = 0,29$ ;  $S = 0,25$ ) був критично низьким і показав виражений негативний емоційний фон у більшості досліджуваних. Відомо, що за умов психоемоційної рівноваги оптимальні значення цього показника перебувають у межах від 5 до 7 балів, тому отримані нами результати можуть інтерпретуватись як сигнал емоційного виснаження, тривожності та прихованої депресивності. Отже, вказані результати демонструють дисбаланс між показниками самопочуття та зниженим емоційним фоном, що відображає наявність адаптаційних викликів і часткову компенсацію психоемоційних порушень завдяки соматичним ресурсам.

Аналізу даних за методикою «САН» передувала їх перевірка на нормальність розподілу за критерієм Шапіро – Вілка (W), а кореляційний аналіз – за допомогою рангового коефіцієнта Спірмена ( $\rho$ ). Дослідження показало, що кореляційні зв'язки між показниками САН статистично незначущі:  $\rho$  варіював від  $-0,051$  для настрою/самопочуття до  $0,199$  для самопочуття / активності ( $p < 0,05$ ). Постхок-аналіз із розрахування рангового критерію Вілкоксона з поправкою Бонфероні виявив, що настрої у жінок статистично значуще гірший порівняно із самопочуттям ( $T = 0$ ;  $z = 5,373$ ;  $p < 0,001$ ) і активністю ( $T = 0$ ;  $z = 5,373$ ;  $p < 0,001$ ). Між самопочуттям і активністю статистично значущих відмінностей не виявлено ( $T = 225,6$ ;  $z = 1,886$ ;  $p = 0,059$ ). Водночас виявлені обернені кореляційні зв'язки між показником «настрій» (методика САН) і рівнями тривожності ( $r = -0,37$ ) та депресії ( $r = -0,39$ ) за шкалою HADS, які демонструють, що зниження настрою асоціюється зі зростанням рівнів тривоги й депресії. Це підтверджує взаємозалежність між емоційними, когнітивними та поведінковими компонентами психоемоційного стану. Такі показники демонструють суттєвий дисбаланс у психоемоційній сфері жінок – членів сімей учасників бойових дій, виявлені кореляції підкреслюють важливість урахування психоемоційних чинників у проектуванні

оздоровчо-рекреаційних програм для жінок – членів сімей учасників бойових дій. Підвищення рівня активності та настрою має розглядатися як пріоритетний напрям профілактики емоційного виснаження та відновлення психоемоційного балансу.

Для вимірювання якості життя жінок – членів сімей учасників бойових дій застосовано один із найбільш валідних і поширених інструментів оцінювання суб'єктивного благополуччя – опитувальник SF-36. Цей метод дозволяє комплексно оцінити самосприйняття досліджуваних у фізичній, психоемоційній і соціальній сферах життєдіяльності.

Аналіз отриманих результатів продемонстрував такі характеристики фізичного компонента якості життя (максимальна кількість балів за кожною шкалою становила 100) та дозволив встановити такі закономірності (дані представлені як Me (Q1; Q3)):

- фізичне функціонування (PF) становило 90,0 (75,0; 100,0) бала – незначні обмеження у виконанні повсякденної рухової активності (самообслуговування, ходьба, підйом сходами тощо) через стан здоров'я;
- рольове функціонування, зумовлене фізичним станом (RP), – 75,0 (0,0; 100,0) бала – помірний вплив фізичних проблем на здатність виконувати звичайну повсякденну діяльність, домашні та/чи професійні обов'язки;
- інтенсивність болю (BP) – 72,0 (41,5; 100,0) бала – помірна інтенсивність больових відчуттів, які не мають істотного обмежувального впливу на життєдіяльність, але можуть знижувати працездатність і рівень комфорту;
- загальний стан здоров'я (GH) – 55,0 (41,0; 69,5) бала – відносно низька суб'єктивна оцінка стану власного здоров'я та його перспектив, що демонструє занепокоєння щодо хронічних станів, соматичних порушень або можливих ризиків їхнього поглиблення.

Наведені показники відображають помірний рівень фізичного благополуччя, який, попри збереження основних функціональних можливостей, супроводжується тенденцією до зниження суб'єктивної задоволеності станом здоров'я.

Аналіз компонентів психологічного здоров'я показав наявність виражених ознак психоемоційного виснаження та соціальної дезадаптації серед жінок – членів сімей учасників бойових дій. Отримані середні значення свідчать про помірний або знижений рівень психологічного благополуччя, що є наслідком тривалого впливу стресових чинників, емоційної напруги та дефіциту соціальної підтримки.

Показник «соціальне функціонування» (SF) становив 62,5 (50,0; 87,5) бала та продемонстрував обмеження у сфері соціальної активності. Вплив фізичного й емоційного стану на здатність до спілкування, участі в соціальних заходах і взаємодії з оточенням був значним. Тенденція до ізоляваності та відчуття нерозуміння з боку суспільства є одним із головних бар'єрів адаптації жінок – членів сімей учасників бойових дій.

Психічне здоров'я (MH) – 56,0 (32,0; 72,0) бала – характеризується як середній рівень психоемоційного благополуччя, що вказує на відносну стабільність емоційного фону, проте без відчуття внутрішнього спокою чи гармонії. Респондентки демонстрували здатність до адаптації, однак набутий досвід війни та постійне напруження

знижували рівень психологічної стійкості, про що свідчить низький показник верхнього квантиля.

Життєздатність (VT) – 50,0 (30,0; 60,0) бала – низьке значення цього показника підтвердило знижений життєвий тонус, втому, дефіцит енергії та мотивації до активної діяльності. Виявлені тенденції узгоджуються з результатами, отриманими за методикою «САН», де фіксувалися критично низькі показники настрою. Така комбінація свідчить про наявність психоемоційного виснаження, типового для постстресових станів.

Рольове функціонування, зумовлене емоційним станом (RP), становило 33,3 (0,0; 83,3) бала. Такий виявлений найнижчий домен відображає помірні обмеження у виконанні повсякденних і професійних обов'язків, зумовлені емоційними труднощами. Отже, хоча жінки прагнуть зберегти активність і відповідальність у побутовій сфері, емоційна напруга та переживання істотно впливають на ефективність виконання повсякденних завдань.

Оцінювання інтегральних показників виявило помітний дисбаланс між фізичним і психологічним складниками здоров'я. Фізичний компонент (PCS) становив 48,6 (41,9; 57,9) бала, що наближається до показника середньопуляційної норми (50 балів). Натомість психологічний компонент здоров'я (MCS) був суттєво нижчим – 35,2 (28,2; 46,0) бала. Така різниця вказує на те, що зниження загальної якості життя в досліджуваній групі зумовлене переважно психологічним дистресом, зниженням соціальної активності й емоційною дезадаптацією, а не фізичними обмеженнями чи соматичним станом.

Отримані дані узгоджуються з результатами попередніх досліджень за психодіагностичними методами (HADS, В. Щербатих, «САН») і підтверджують наявність у жінок досліджуваної групи виражених труднощів у сфері психоемоційного благополуччя. Це проявлялося у зниженні соціальної активності, дефіциті енергетичних ресурсів, переважанні негативного емоційного фону та низькому рівні життєвої мотивації. Попри відносно збережені фізичні функції, респондентки відчували значну емоційну втому, апатію та потребу в соціальній підтримці. Виявлена невідповідність між фізичним і психологічним благополуччям свідчить про необхідність комплексного підходу до формування оздоровчо-рекреаційних ком'юніті жінок – членів сімей учасників бойових дій, що передбачатиме поєднання засобів рухової активності з елементами ментального фітнесу, релаксаційних практик і групової соціальної взаємодії.

**Дискусія.** Результати нашого дослідження підтверджують високу актуальність проблеми психоемоційного стану жінок – членів сімей учасників бойових дій, показують виражені тенденції до емоційної нестабільності, зниженого відчуття благополуччя та потенційного ризику розвитку тривожних і депресивних станів. У більшості випадків (52,6 %) респондентки оцінили свій стан як «середній», що можна інтерпретувати як стан адаптаційного перенапруження: функціональна стійкість ще зберігається, але ресурси вже виснажуються, і організм працює в умовах підвищеного навантаження. У цих умовах приблизно 34,2 % жінок оцінювали свій психологічний стан як «нижче середнього» або «низький», що чітко співвідноситься з результатами щодо субклінічної тривоги (47,4 %)

і субклінічної депресії (47,4 %) за шкалою HADS. Така комбінація показників узгоджується із зарубіжними дослідженнями, які вказують на те, що партнери (особливо жінки) військовослужбовців часто стикаються з посиленням емоційним навантаженням, яке залишається недіагностованим [24].

Одним із ключових чинників, що пояснює такий стан, є комплексна дія зовнішніх і внутрішніх стресогенів: невизначеність майбутнього, тривале очікування повернення близької людини із зони бойових дій, зміна сімейних ролей і навантаження на жінок як на «тиловий» складник воєнного досвіду. Так, дослідження [23] показало, що саме серед дружин/партнерок військових у період перинатального стресу чи після повернення партнера з місії спостерігається підвищена тривожність і відчуття соціальної ізоляції. У нашій вибірці відсутність жодної респондентки, яка б оцінювала свій стан як «високий», ще раз підкреслює, що психоемоційне благополуччя цієї категорії жінок залишається на низькому рівні.

Кореляційні результати також важливі для розуміння механізмів, що лежать в основі виявлених тенденцій. Так, прямі зв'язки між рівнем стресу та тривожністю ( $r = 0,47$ ) і стресу та депресією ( $r = 0,40$ ) підтверджують, що підвищене навантаження на психіку супроводжується посиленням емоційного дисбалансу. Настрій статистично значуще нижчий порівняно з показниками самопочуття ( $T = 0$ ;  $z = 5,373$ ;  $p < 0,001$ ) і активності ( $T = 0$ ;  $z = 5,373$ ;  $p < 0,001$ ), що демонструє потенційну роль рухової активності як чинника, який може пом'якшити негативний емоційний фон. Ці дані узгоджуються з результатами метадосліджень, що показують значний позитивний вплив рухової активності на зниження симптомів тривоги та депресії [16; 25; 27].

Останніми роками зростає обсяг наукових джерел, де досліджується саме вплив рухової активності, ментальних практик і соціальної підтримки на психічне здоров'я у групах, уразливих до стресу. Наприклад, виявлено, що рухова активність опосередковується низькою модераторів і медіаторів (самоефективність, соціальна підтримка, самосприйняття тіла), що підкреслює важливість інтегрованого підходу [27]. У нашому контексті це означає, що просто запропонувати фітнес-програму для жінок – членів сімей учасників бойових дій замало: необхідно враховувати психологічні, соціальні та мотиваційні компоненти. Окрім того, у спеціальному дослідженні, присвяченому військовим сім'ям, підкреслено, що програми підтримки часто залишаються реактивними та фрагментарними [22], тоді як вибірка, яка брала участь у нашому дослідженні, демонструвала потребу у проактивній, цілеспрямованій програмі, що охоплює як тілесну активність, так і емоційний і соціальний складники.

Показники, які ми отримали за методикою «САН», також заслуговують на особливу увагу. Середні значення самопочуття ( $\bar{x} = 5,38$ ;  $S = 0,41$ ) і активності ( $\bar{x} = 5,64$ ;  $S = 0,64$ ) демонструють, що фізичний і поведінковий складники опитаних ще функціонують на відносно помірному рівні. Проте показник настрою ( $\bar{x} = 0,29$ ;  $S = 0,25$ ) свідчить про глибоке емоційне виснаження, що перекидає позитивні фізичні ресурси. Така дисгармонія – коли тілесні можливості залишаються, але емоційна сфера «в'яла» – типова для моделей постстресової адаптації

[20]. У межах нашого дослідження це означає, що рухова активність і базове самопочуття повинні бути підтримані комплексним психологічним впливом, щоб не залишити емоційний стан «у тіні».

Важливо звернути увагу на результати оцінювання якості життя за SF-36, які продемонстрували виявлену невідповідність між соматичним благополуччям і психологічною адаптацією респонденток. Значно нижчі значення за показниками «соціальне функціонування» (SF = 62,5 (50,0; 87,5)) та «життєздатність» (VT = 50,0 (30,0; 60,0)). Ці медіанні значення, хоча й перебувають на межі або вище порогового рівня у 50 балів, свідчать про дефіцит життєвої енергії та низьку соціальну активність значної частини вибірки. Подібна картина описана в дослідженні [24], де відзначено, що військові партнери відчувають себе ізольованими, мають почуття неадекватної підтримки й слабку соціальну взаємодію. На наш погляд, соціальна ізольованість виступає не просто наслідком фізичного чи психологічного стану, а сама є чинником, що погіршує адаптацію і психічне благополуччя.

Згідно з отриманими даними, психологічний компонент якості життя (MCS = 35,2 (28,2; 46,0)) значно більш уражений, ніж фізичний (PCS = 48,6 (41,9; 57,9)): фізичне функціонування (90,0 (75,0; 100,0)) і тілесний біль (72,0 (41,5; 100,0)) залишались на відносно задовільному рівні, тоді як соціальна активність і життєздатність були низькими. Це відповідає висновкам тематичних досліджень [13; 15; 20], де зазначено, що дружини військовослужбовців часто демонструють ознаки емоційного виснаження, соціальної втоми та зниження мотивації.

Вказане розходження між фізичною можливістю і соціально-психологічним станом створює значну ризикову зону, коли ресурси ще є, але використовуються неналежно або неефективно. У цьому плані програми, спрямовані лише на фізичну активність, будуть неповними – без підсилення психологічного та соціального складників вони ризикують залишитись менш ефективними. Також це узгоджується з висновками дослідження, де підкреслюється значення «соціальної підтримки», «сприйняття тіла», «підтримувальних середовищ» як медіаторів ефекту рухової активності для ментального здоров'я [27].

Із практичного погляду результати нашого дослідження дають підстави для таких рекомендацій. По-перше, під час розроблення оздоровчо-рекреаційних програм для жінок – членів сімей учасників бойових дій доцільно передбачати модулі ментального фітнесу та групову соціальну взаємодію (групи підтримки, спільні тренінги, волонтерські активності). По-друге, рухова активність має бути орієнтована на мотивацію, соціальну залученість і сприйняття власного ресурсу, а не лише на фізичне навантаження. По-третє, моніторинг психологічного стану (тривожність, депресія, соціальна активність) має стати регулярним компонентом таких програм для виявлення груп підвищеного ризику. Останнє – це вимога сучасних підходів до оздоровчої роботи в умовах військового середовища [22].

У світлі вищезгаданих даних важливо відзначити обмеження нашого дослідження, які варто враховувати в інтерпретації результатів. Насамперед вибірка (n = 38) була порівняно невеликою і складалась із жінок лише першого зрілого віку, що обмежує можливість генералізації

висновків. Далі треба відзначити, що дослідження мало крос-секційний дизайн, який не дозволяє встановити причинно-наслідкові зв'язки між змінними. Окрім цього, під час опитування були використані методика самооцінки, що може впливати на об'єктивність даних через соціально-психологічні ефекти. Проте, беручи до уваги попередній доказовий контекст і узгодженість даних із науковими джерелами [15; 20; 25; 27], ці результати можна розглядати як основу для подальших досліджень.

Підсумовуючи наші дані, варто зазначити, що вони вказують на суттєве навантаження на психоемоційну сферу жінок – членів сімей учасників бойових дій і на нерівномірність розподілу ресурсів: фізичні функції ще утримуються, але психоемоційний і соціальний ресурс значно ослаблений. Це створює ризик переходу стану адаптаційного перенапруження до стадії дезадаптації або клінічного розладу. Саме тому оздоровчо-рекреаційні ком'юніті повинні розглядатися не як факультативна ініціатива, а як стратегічно важлива інтервенція для відновлення цілісного благополуччя цієї категорії членів сімей учасників бойових дій.

**Висновки.** Рівень психоемоційного благополуччя жінок – членів сімей учасників бойових дій виявився зниженим і характеризувався переважанням ознак емоційного виснаження, тривожності та напруженості. Більшість респонденток (52,6 %) оцінили свій стан як «середній», що свідчить про адаптаційне перенапруження, тоді як понад третина (34,2 %) – як «нижче середнього» або «низький». За HADS у 47,4 % виявлено субклінічну тривожність, у 47,4 % – субклінічну депресію; рівень стресу за методикою В. Щербатих високий у 50,0 %, виражений – у 34,2 %, помірний – у 15,8 %. Суб'єктивна оцінка здоров'я (В. Войтенко) свідчить про обмежені ресурси: 55,26 % – «задовільний», 31,58 % – «посередній», 13,16 % – «незадовільний». За «САН» зафіксовано дисбаланс: самопочуття ( $\bar{x} = 5,38$ ;  $S = 0,41$ ) і активність ( $\bar{x} = 5,64$ ;  $S = 0,64$ ) за критично низького рівня настрою ( $\bar{x} = 0,29$ ;  $S = 0,25$ ); активність слабо, але значуще корелює з настроєм і самопочуттям, настрій – обернено із тривожністю та депресією. Оцінка якості життя (SF-36) вказує на кращий фізичний, ніж психологічний компонент: фізичне функціонування – 90,0 (75,0; 100,0); рольове фізичне функціонування – 75,0 (0,0; 100,0); інтенсивність болю – 72,0 (41,5; 100,0); загальний стан здоров'я – 55,0 (41,0; 69,5); соціальне функціонування – 62,5 (50,0; 87,5); життєздатність – 50,0 (30,0; 60,0); психічне здоров'я – 56,0 (32,0; 72,0); рольове емоційне функціонування – 33,3 (0,0; 83,3) бала. Підтверджено суттєво більшу вразливість ментального здоров'я порівняно з фізичним.

Створення оздоровчо-рекреаційних ком'юніті для жінок – членів сімей учасників бойових дій може стати ефективною моделлю психофізичного відновлення. Такі спільноти забезпечуватимуть не лише рухову активність під час дозвілля, а й емоційну підтримку, взаєморозуміння, розвиток навичок саморегуляції і стресостійкості. З огляду на сучасні виклики, пов'язані з воєнними діями та зростанням кількості членів сімей учасників бойових дій, обґрунтування моделі формування таких ком'юніті є важливим науковим завданням у сфері фізичної культури і спорту.

**Перспективи подальших досліджень** полягають у розвитку теоретичних положень і технологічних рішень щодо особливостей залучення до оздоровчо-рекреаційної рухової активності різних груп населення та

моделювання тематичних ком'юніті членів сімей учасників бойових дій.

**Конфлікт інтересів.** Автори заявляють, що відсутній будь-який конфлікт інтересів.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Андреева О., Дутчак М., Благий О. Теоретичні засади оздоровчо-рекреаційної рухової активності різних груп населення. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2020. № 2. С. 59–66. <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2020.2.59-66>
2. Бриндіков Ю. Теорія та практика реабілітації військовослужбовців – учасників бойових дій у системі соціальних служб : дис. ... докт. пед. наук : 13.00.05. Тернопіль, 2019. 559 с. URL: <http://dspace.tnpu.edu.ua/handle/123456789/1223>
3. Вадзюк С., Сас В. Стан депресії і тривоги у військових із різною стресостійкістю. *Здобутки клінічної і експериментальної медицини*. 2023. № 3. С. 46–55. <https://doi.org/10.11603/1811-2471.2023.v.i3.14074>
4. Василенко М., Омелченко Т., Корнева Ю. Вплив дихальних практик на психоемоційний стан осіб різного віку. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15 «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)»*. 2024. № 3к (176). С. 144–149. URL: <https://reposit.uni-sport.edu.ua/server/api/core/bitstreams/6cfe3063-222f-4bda-95e9-ec00c37cbb5a/content>
5. Госпітальна шкала тривоги та депресії (HADS). URL: <https://remedium.dp.ua/hads-gospitalna-shkala-tryvogy-ta-depresiyi/>
6. Дутчак М., Залойло І. Аналіз показників рухової активності та фізичного стану членів сімей учасників бойових дій як передумова об'єднання в оздоровчо-рекреаційне ком'юніті. *Педагогічна академія: наукові записки*. 2025. № 23. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17410606>
7. Дутчак М., Залойло І. Оздоровчо-рекреаційне ком'юніті членів сімей учасників бойових дій: аналіз понятійного поля. *Physical culture and sport: scientific perspective*. 2025. Т. 2. № 1. С. 9–16. [https://doi.org/10.31891/pcs.2025.1\(1\).63](https://doi.org/10.31891/pcs.2025.1(1).63)
8. Залойло І., Трачук С., Руденко А., Хрипко І. Вплив програми занять ментальним фітнесом на показники якості життя тимчасово переміщених жінок зрілого віку. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15 «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)»*. 2024. № 3 (175). С. 92–97. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.3\(175\).16](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.3(175).16)
9. Коротке опитування для оцінки якості життя (SF-36). URL: <https://www.physiotutors.com/uk/questionnaires/sf-36-rand-36-mos/>
10. Лозова О., Шинкарьова Л. Соціально-психологічні ресурси дружин учасників бойових дій: фактори підтримки в умовах війни. *Věda a perspektivy*. 2025. № 1 (44). URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/vp/article/view/18899>
11. Методика «Самооцінка психічного стану: самопочуття, загальна активність, настрої (CAH)». URL: [https://psychic.at.ua/publ/psikhodiagnostyka/diagnostika\\_tempamentu\\_i\\_kharakteru\\_metodika\\_samoocinka\\_psihichnogo\\_stanu\\_samopochuttja\\_zagalna\\_aktivnist\\_nastrij\\_san/13-1-0-68](https://psychic.at.ua/publ/psikhodiagnostyka/diagnostika_tempamentu_i_kharakteru_metodika_samoocinka_psihichnogo_stanu_samopochuttja_zagalna_aktivnist_nastrij_san/13-1-0-68)
12. Практичне застосування методів математичної статистики в психології та соціології засобами табличного процесора "MS Excel" / Н. Омелчинська та ін. Київ, 2022. 161 с.
13. Орловська О. Психологічні чинники сімейної адаптації учасників бойових дій. *Актуальні проблеми психології*. 2019. Т. 1. № 54. С. 100–105. URL: <http://appsychology.org.ua/data/jrn/v1/i54/17.pdf>
14. Самооцінка здоров'я за В.П. Войтенком. URL: <https://studfile.net/preview/5319143/page:2/>
15. Умеренкова Н. Психологічні особливості комунікативної поведінки дружин у сім'ях комбатантів : дис. ... канд. психол. наук : 19.00.05. Київ, 2021. 370 с. URL: [http://lib.iitta.gov.ua/728661/1/dis-umerenkova\\_nf.pdf](http://lib.iitta.gov.ua/728661/1/dis-umerenkova_nf.pdf)
16. Зниження стрес-асоційованих ризиків у військовослужбовців засобами оздоровчо-рекреаційної рухової активності та кіберспорту : монографія / О. Шинкарук та ін. Київ : Національний університет фізичного виховання і спорту України ; Олімпійська література, 2024. 162 с.
17. Щербатих Ю. Тест на визначення рівня стресу. URL: <https://santamaria.com.ua/about/blog/test-na-viznachennya-rivnya-stresu-za-v-yu-sherbatih>
18. Юрценюк О., Сумарюк Б. Вплив війни на психічне здоров'я українців: чинники формування невротичних та стрес-асоційованих психічних розладів. Сучасний стан питання. *Науково-практичний журнал Івано-Франківського національного медичного університету*. 2023. № 2. С. 248–251. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/artmed\\_2023\\_2\\_41](http://nbuv.gov.ua/UJRN/artmed_2023_2_41)
19. Ярмак О., Гончаренко Ю. Оздоровчий фітнес як засіб корекції психоемоційного стану жінок-військовослужбовців, постраждалих від війни. *Збірник тез доповідей VIII Міжнародної науково-практичної конференції*. НУОУ, 2024. С. 348–352. URL: <https://nuou.org.ua/nauka/confi/conf-ifk-sot-211124.html>
20. Green S., Nurius P.S., Lester P. *Spouse psychological well-being: A keystone to military family health. Journal of Human Behavior in the Social Environment*. 2013. Vol. 23 (6). P. 753–768. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3885258/>
21. Nayak K., Verma K. Yoga-Nidra as a mental health booster: a narrative review. *Journal of ayurveda and integrative medicine*. 2023. Vol. 14 (6). <https://doi.org/10.1016/j.jaim.2023.100842>
22. Ohlsson A., Nilsson S., Larsson G. *Social and psychological support for military personnel and their families in connection with military deployment: A scoping review and thematic analysis. Journal of Veterans Studies*. 2024. Vol. 10 (1). P. 160–172. 533. <https://doi.org/10.21061/jvs.v10i1.533>
23. Pretorius K., Spasato M.F., Trueblood-Miller W. *Perinatal mental health and active-duty military spouses: A scoping review. BMC Pregnancy and Childbirth*. 2024. Vol. 24. <https://doi.org/10.1186/s12884-024-06727-1>
24. Senior E., Clarke A., Wilson-Menzfeld G. *The military spouse experience of living alongside their serving/veteran partner with a mental health issue: A systematic review and narrative synthesis. PLOS One*. 2023. № 18 (5). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0285714>
25. *Effectiveness of physical activity interventions for improving symptoms of depression, anxiety and distress: Overview of systematic reviews / B. Singh, T. Olds, R. Curtis, R. Virgara, A. Watson et al. British Journal of Sports Medicine*. 2023. Vol. 57 (18). P. 1203–1210. URL: <https://bjsm.bmj.com/content/57/18/1203>
26. The influence of breathing exercises on anxiety and depression of cardiothoracic patients within the stationary program of physical therapy / K.M. Al-Hawamdeh et al. *Art of medicine*. 2021. P. 13–20. <https://doi.org/10.21802/artm.2020.4.16.13>
27. *Physical activity and mental health: A systematic review and synthesis of mediators and moderators / R.L. White, S. Vella, S. Biddle, J. Sutcliffe, J.M. Guagliano, R. Uddin et al. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2024. Vol. 21. <https://doi.org/10.1186/s12966-024-01676-6>

## REFERENCES

1. Andrievieva, O., Dutchak, M., & Blahii, O. (2020). Teoretychni zasady ozdorovcho-rekreatsiinoi rukhovoi aktyvnosti riznykh hrup naselennia [Theoretical foundations of health and recreational motor activity of different population groups]. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*, (2), 59–66. <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2020.2.59-66> [in Ukrainian].
2. Bryndikov, Yu. (2019). *Teoriia ta praktyka reabilitatsii viiskovosluzhbovtstv-uchasnykh boiovykh dii v systemi sotsialnykh sluzhzb* [Theory and practice of rehabilitation of combatant servicemen in the system of social services] (Doctoral dissertation, Ternopil). Retrieved from: <http://dspace.tnpu.edu.ua/handle/123456789/1223> [in Ukrainian].
3. Vadzjuk, S.N., & Sas, V.V. (2023). Stan depresii i tryvogy u viiskovykh iz riznoi stresostiikistiu [Depression and anxiety levels in military personnel with different stress resistance]. *Zdobutky klinichnoi i eksperymentalnoi medytsyny*, 3, 46–55. <https://doi.org/10.11603/1811-2471.2023.v.i3.14074> [in Ukrainian].
4. Vasylenko, M., Omelchenko, T., & Kornieva, Yu. (2024). Vplyv dykhalnykh praktyk na psykhoemotsiinyi stan osib riznogo viku [Influence of breathing practices on the psychoemotional state of people of different ages]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M. Drahomanova. Serii 15. Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport)*, 3k (176), 144–149. Retrieved from: <https://reposit.uni-sport.edu.ua/server/api/core/bitstreams/6cfe3063-222f-4bda-95e9-ec00c37cbb5a/content> [in Ukrainian].
5. Hospodalna shkala tryvogy ta depresii (HADS) [Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)]. (n.d.). Retrieved from: <https://remedium.dp.ua/hads-gospitalna-shkala-tryvogy-ta-depresiyi/> [in Ukrainian].

6. Dutchak, M.V., & Zaloilo, I.V. (2025). Analiz pokaznykiv rukhovoï aktyvnosti ta fizychnoho stanu chleniv simei uchashnykiv boiovykh diï yak peredumova obiednannia v ozdorovcho-rekreatsiine komiuniti [Analysis of physical activity and fitness indicators of combatants' family members as a prerequisite for forming a health-recreational community]. *Pedahohichna Akademia: Naukovi zapysky*, 23. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17410606> [in Ukrainian].
7. Dutchak M.V., & Zaloilo, I. V. (2025). Health and recreation community of family members of combat participants: analysis of the conceptual field. *Physical culture and sport: scientific perspective*, 2 (1), 9–16. [https://doi.org/10.31891/pcs.2025.1\(1\).63](https://doi.org/10.31891/pcs.2025.1(1).63) [in Ukrainian].
8. Zaloilo, I., Trachuk, S., Rudenko, A., & Khrypko, I. (2024). Vplyv prohramy zaniat mentalnym fitnesom na pokaznyky yakosti zhyttia tymchasovo peremishchenykh zhinkov zriloho viku [Effect of a mental fitness program on the quality of life of internally displaced mature women]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M. Drahomanova. Seria 15. Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport)*, 3 (175), 92–97. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.3\(175\).16](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.3(175).16) [in Ukrainian].
9. Korotke opytuvannia dia otsinky yakosti zhyttia (SF-36) [Short Form Health Survey (SF-36)]. (n.d.). Retrieved from: <https://www.physiotutors.com/uk/questionnaires/sf-36-rand-36-mos/> [in Ukrainian].
10. Lozova, O., & Shynkarova, L. (2025). Sotsialno-psykholohichni resursy druzhyn uchashnykiv boiovykh diï: faktory pidtrymky v umovakh viiny [Sociopsychological resources of combatants' wives: Support factors in wartime]. *Věda a perspektivy*, 1 (44). Retrieved from: <http://perspectives.pp.ua/index.php/vp/article/view/18899> [in Ukrainian].
11. Metodyka "Samootsinka psykhičnogo stanu: samopochuttia, zahalna aktyvnist, nastroi (SAN)" [Method "Self-assessment of mental state: Well-being, activity, mood (WAM)"]. (n.d.). Retrieved from: <https://psychic.at.ua/publ/.../13-1-0-68> [in Ukrainian].
12. Ometsynska, N.V., Byshevets, N.H., Yusypiv, T.V., & Kostina, T.O. (2022). *Praktyčne zastosuvannia metodiv matematyčnoï statystyky v psykholohii ta sotsiologii zasobamy tablychnoho protsesora MS Excel* [Practical application of mathematical statistics methods in psychology and sociology using MS Excel]. Kyiv. [in Ukrainian].
13. Orlovska, O. (2019). Psykholohichni chynnyky simeinoï adaptatsii uchashnykiv boiovykh diï [Psychological factors of family adaptation of combatants]. *Aktualni problemy psykholohii*, 1 (54), 100–105. Retrieved from: <http://appsychology.org.ua/data/jrn/v1/i54/17.pdf> [in Ukrainian].
14. Samootsinka zdorovia za Voitenko V.P. [Self-assessment of health by Voitenko method]. (n.d.). Retrieved from: <https://studfile.net/preview/5319143/page:2/> [in Ukrainian].
15. Umerenkova, N. (2021). *Psykholohichni osoblyvosti komunikativnoï povedinky druzhyn u simiakh kombatantiv* [Psychological features of communicative behavior of wives in combatant families] (PhD dissertation, Kyiv). Retrieved from: [http://lib.iitta.gov.ua/728661/1/dis-umerenkova\\_nf.pdf](http://lib.iitta.gov.ua/728661/1/dis-umerenkova_nf.pdf) [in Ukrainian].
16. Shynkaruk, O., Byshyvets, N., Andrieieva, O., Dutchak, M., Yakovenko, O., & Davydov, D. (2024). *Znyzhennia stres-asotsiiovanykh ryzykiv u viiskovosluzhbovtiv zasobamy ozdorovcho-rekreatsiinoï rukhovoï aktyvnosti ta kibersportu* [Reducing stress-associated risks in servicemen through health-recreational motor activity and e-sports]. Kyiv: NUFVSU, "Olimpiiska literatura". [in Ukrainian].
17. Shcherbatykh, Yu. (n.d.). Test na vyznachennia rivnia stresu [Stress level test]. Retrieved from: <https://santamaria.com.ua/about/blog/test-na-viznachennya-rivnya-stresu-za-v-yu-sherbatih> [in Ukrainian].
18. Yurtseniuk, O., & Sumariuk, B. (2023). Vplyv viiny na psykhične zdorovia ukraïntsiv: chynnyky formuvannia nevrotyčnykh ta stres-asotsiiovanykh psykhyvykh rozladiv [Impact of war on the mental health of Ukrainians: Factors in the formation of neurotic and stress-related disorders]. *Naukovo-praktychnyi zhurnal Ivano-Frankivskoho natsionalnoho medychnoho universytetu*, 2, 248–251. Retrieved from: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/artmed\\_2023\\_2\\_41](http://nbuv.gov.ua/UJRN/artmed_2023_2_41) [in Ukrainian].
19. Yarmak, O.M., & Honcharenko, Yu.O. (2024). Ozdorovchyi fitnes yak zasib korektsii psykhoemotsiinoho stanu zhinkov-viiskovosluzhbovtiv postrazhdalych vid viiny [Health fitness as a means of correcting the psycho-emotional state of female soldiers affected by war]. *Proceedings of the 8th International Scientific and Practical Conference, NUOU*, 348–352. Retrieved from: <https://nuou.org.ua/nauka/conf/conf-ifksot-211124.html> [in Ukrainian].
20. Green, S., Nurius, P. S., & Lester, P. (2013). Spouse psychological well-being: A keystone to military family health. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 23 (6), 753–768. Retrieved from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3885258/>
21. Nayak, K., & Verma, K. (2023). Yoga-Nidra as a mental health booster: A narrative review. *Journal of Ayurveda and Integrative Medicine*, 14 (6). <https://doi.org/10.1016/j.jaim.2023.100842>
22. Ohlsson, A., Nilsson, S., & Larsson, G. (2024). Social and psychological support for military personnel and their families in connection with military deployment: A scoping review and thematic analysis. *Journal of Veterans Studies*, 10 (1), 160–172. <https://doi.org/10.21061/jvs.v10i1.533>
23. Pretorius, K., Spasato, M.F., & Trueblood-Miller, W. (2024). Perinatal mental health and active-duty military spouses: A scoping review. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 24. <https://doi.org/10.1186/s12884-024-06727-1>
24. Senior, E., Clarke, A., & Wilson-Menzfeld, G. (2023). The military spouse experience of living alongside their serving/veteran partner with a mental health issue: A systematic review and narrative synthesis. *PLOS ONE*, 18 (5). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0285714>
25. Singh, B., Olds, T., Curtis, R., Virgara, R., Watson, A., et al. (2023). Effectiveness of physical activity interventions for improving symptoms of depression, anxiety and distress: Overview of systematic reviews. *British Journal of Sports Medicine*, 57 (18), 1203–1210. Retrieved from: <https://bjsm.bmj.com/content/57/18/1203>
26. Al-Hawamdeh, K.M., et al. (2021). The influence of breathing exercises on anxiety and depression of cardiosurgical patients within the stationary program of physical therapy. *Art of Medicine*, 13–20. <https://doi.org/10.21802/artm.2020.4.16.13>
27. White, R.L., Vella, S., Biddle, S., Sutcliffe, J., Guagliano, J.M., Uddin, R., et al. (2024). Physical activity and mental health: A systematic review and synthesis of mediators and moderators. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 21. <https://doi.org/10.1186/s12966-024-01676-6>

Дата першого надходження статті до видання: 18.11.2025

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 27.01.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 02.02.2026

## ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРІВ

**Залойло І. В.**, <https://orcid.org/0009-0008-3569-538X>, izaloilo@uni-sport.edu.ua

**Дутчак М. В.**, <https://orcid.org/0000-0001-6823-272X>, mdutchak@uni-sport.edu.ua

**Андрєєва О. В.**, <https://orcid.org/0000-0002-2893-1224>, oandreeva@uni-sport.edu.ua

Національний університет фізичного виховання і спорту України, вул. Фізкультури 1, м. Київ, 03150, Україна.

## INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**Zaloilo I. V.**, <https://orcid.org/0009-0008-3569-538X>, izaloilo@uni-sport.edu.ua

**Dutchak M. V.**, <https://orcid.org/0000-0001-6823-272X>, mdutchak@uni-sport.edu.ua

**Andreeva O. V.**, <https://orcid.org/0000-0002-2893-1224>, oandreeva@uni-sport.edu.ua

National University of Physical Education and Sport of Ukraine, vul. Fizykultury 1, m. Kyiv, 03150, Ukraine.

## СПОРТ ЯК ОБ'ЄКТ КОМЕРЦІЙНО ЕФЕКТИВНОГО БРЕНДИНГУ

Андрій Когут, Ольга Борисова

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

**Анотація.** У статті розглядається спорт як багатовимірний соціально-економічний феномен, у межах якого брендинг поступово трансформується з допоміжного маркетингового інструменту у стратегічний ресурс розвитку спорту. Актуальність теми зумовлена зростанням рівня комерціалізації спортивної індустрії, посиленням конкуренції за увагу аудиторій, фінансові ресурси та медійну присутність, а також впливом цифрової трансформації на моделі взаємодії спортивних організацій із вболівальниками й іншими стейкхолдерами.

**Метою** є теоретичне обґрунтування спорту як об'єкта комерційно ефективного брендингу, характеристика середовища функціонування спортивного бренду та систематизація базових моделей брендингу в сучасному спорті. **Методи дослідження:** загальнонаукові методи аналізу, синтезу, узагальнення, порівняльний аналіз наукових підходів до спортивного брендингу, а також узагальнення міжнародних і національних практик управління спортивними брендами.

**Результати дослідження.** У процесі дослідження обґрунтовано гібридний характер спортивного продукту, який поєднує матеріальні компоненти (змагальний процес, інфраструктуру, сервіс) із нематеріальними складниками, як-от емоційні переживання, символіка, історична спадщина та фанатська культура. Визначено ключову роль емоційного й соціального капіталу у формуванні довготривалої лояльності вболівальників і стабільності спортивного бренду незалежно від короткострокових спортивних результатів. Встановлено, що спортивний брендинг реалізується в умовах складної системи стейкхолдерів, до якої належать вболівальники, спонсори, медіа, органи влади та місцеві громади, а ефективність бренду значною мірою залежить від якості бренд-комунікації, рівня медійності та цифрової присутності. Систематизовано базові моделі спортивного брендингу, зокрема клубний, ліговий, персональний, партнерський і фан-орієнтований підходи, які формують багаторівневу архітектуру спортивного бренду.

**Висновки.** Узагальнення міжнародних і національних практик засвідчує, що системність управління брендом, стратегічна послідовність, використання емоційного нарративу та цифрових інструментів є визначальними чинниками комерційної ефективності спортивного бренду. Отримані результати створюють теоретичне підґрунтя для подальших емпіричних досліджень і можуть бути використані у практиці управління спортивними організаціями та розробленні стратегій розвитку спорту.

**Ключові слова:** спортивний брендинг, бренд, комерціалізація спорту, цифрові комунікації.

Andrii Kohut, Olha Borysova

## SPORT AS AN OBJECT OF COMMERCIALY EFFECTIVE BRANDING

**Abstract.** The article examines sport as a multidimensional socio-economic phenomenon in which branding is gradually transforming from a supportive marketing function into a strategic resource for the development of sport. The relevance of the study is determined by the growing commercialisation of the sports industry, intensified competition for audience attention, financial resources and media visibility, as well as by the impact of digital transformation on models of interaction between sports organisations, fans and other stakeholders.

**The aim** is to provide a theoretical generalisation of the environment in which sports brands operate and to systematise the basic models of commercially effective branding in contemporary sport. **Methods.** The study employs general scientific methods of analysis, synthesis, generalisation, and comparative analysis of scholarly approaches to sports branding, as well as a synthesis of international and national practices in sports brand management.

**The results.** The research substantiates the hybrid nature of the sports product, which combines tangible components (competitive activity, infrastructure, service provision) with intangible elements such as emotional experiences, symbolism, historical heritage and fan culture. The key role of emotional and social capital in building long-term fan loyalty and brand stability, regardless of short-term sporting results, is identified. It is established that sports branding develops within a complex stakeholder system that includes fans, sponsors, media, public authorities and local communities, while brand effectiveness largely depends on the quality of brand communication, media exposure and digital presence. The study systematises the core models of sports branding, including club, league, personal, co-branding and fan-oriented approaches, which together form a multi-level architecture of the sports brand. A synthesis of international and national practices demonstrates that systematic brand management, strategic consistency, the use of emotional narratives, and digital tools are key determinants of the commercial effectiveness of a sports brand. The findings provide a theoretical basis for further empirical research and may be applied in the management of sports organisations and the development of sport industry strategies.

**Keywords:** sports branding, brand, commercialisation of sport, digital communication.

Когут А., Борисова О. Спорт як об'єкт комерційно ефективного брендингу

Sport Science Spectrum. 2026; 1: 52-59

DOI: <https://doi.org/10.32782/spectrum/2026-1-7>

Kohut A., Borysova O. Sport as an object of commercially effective branding

Sport Science Spectrum. 2026; 1: 52-59

DOI: <https://doi.org/10.32782/spectrum/2026-1-7>



**Вступ.** Сучасний спорт функціонує в умовах глибокої трансформації, зумовленої глобалізацією, комерціалізацією та стрімким розвитком цифрових технологій. Спорт у XXI ст. дедалі більше інтегрується у глобальній економіці розваг, де конкурує не лише за спортивні результати, а й за увагу аудиторій, медійний час, інвестиції та партнерські ресурси. У цьому контексті бренд перетворюється на один із ключових нематеріальних активів спортивних організацій, який визначає їхню конкурентоспроможність, фінансову стійкість і здатність до довгострокового розвитку.

У науковій літературі брендинг у спорті розглядається як особлива форма управління цінністю спортивного продукту, що поєднує економічні, соціальні та культурні виміри. Дослідження J. Veech та S. Chadwick [10] доводять, що в умовах комерціалізації саме бренд дозволяє спортивним організаціям диференціюватися на перенасичених ринках і формувати стабільні джерела доходів. A. Richelieu [19] підкреслює, що спортивний брендинг виходить за межі класичного маркетингового інструментарію та набуває рис стратегічного ресурсу, здатного впливати на управлінські рішення, корпоративну культуру й соціальну відповідальність.

Сучасні дослідження акцентують увагу на гібридному характері спортивного продукту, який поєднує матеріальні елементи (змагальний процес, інфраструктуру, сервіс) з нематеріальними складниками – емоціями, символікою, історією та колективною ідентичністю [4]. Так, A.C.T. Smith і B. Stewart [20] зазначають, що саме емоційна залученість і непередбачуваність спортивного результату формують унікальну споживчу цінність спорту. D.C. Funk і J.M. Gladden [15] доводять, що лояльність уболівальників ґрунтується не лише на раціональних оцінках якості продукту, а й на глибинних психологічних і соціальних механізмах ідентифікації.

Окремий напрям сучасних досліджень пов'язаний з аналізом емоційного та соціального капіталу спортивних брендів. Bauer, Stokburger-Sauer та Exler [9] показують, що сильний спортивний бренд здатний формувати довготривалі емоційні зв'язки зі споживачами, які зберігаються навіть у періоди спортивних невдач. У межах культурного підходу до брендингу D. Holt [16] розглядає фан-спільноти як активних співтворців бренду, що є особливо актуальним для спортивної індустрії з її високим рівнем залученості аудиторії.

Цифровізація суттєво змінює логіку функціонування спортивних брендів. За даними узагальнювальних досліджень P.M. Pedersen [17], соціальні мережі, стримінгові платформи й аналітичні інструменти дозволяють спортивним організаціям вибудовувати прямий діалог із глобальною аудиторією, посилюючи персоналізацію комунікацій і вплив персональних брендів спортсменів. Водночас зростає складність управління брендом у багатосторонньому цифровому середовищі, де залучені численні стейкхолдери – від фанатів і спонсорів до медіа й органів влади [3].

Попри значний масив наукових праць, проблема комплексного осмислення середовища функціонування спортивного бренду та систематизації базових моделей комерційно ефективного брендингу залишається не досить структурованою, особливо в контексті поєднання

міжнародного досвіду з національними практиками [2]. Це зумовлює актуальність подальших теоретичних узагальнень, які можуть слугувати методологічною основою для аналізу брендингу в сучасному спорті.

**Метою статті** є теоретичне обґрунтування спорту як об'єкта комерційно ефективного брендингу, характеристика середовища функціонування спортивного бренду та систематизація базових моделей брендингу в сучасному спорті.

**Матеріали і методи.** Методи дослідження: загальнонаукові методи аналізу, синтезу, узагальнення, порівняльний аналіз наукових підходів до спортивного брендингу, а також узагальнення міжнародних і національних практик управління спортивними брендами.

**Результати.** Спорт у сучасних умовах функціонує як складна соціально-економічна система, у якій спортивна діяльність принципово поєднується з комерційними інтересами, медійною логікою та культурними практиками споживання. На відміну від аматорського, професійний спорт характеризується ще й високим рівнем комерціалізації, інтегрованістю у глобальну економіку та залежністю від ринкових механізмів: доходи формуються шляхом продажу медіаправ, спонсорства, квиткових програм, мерчандайзингу, цифрових сервісів тощо [8]. За таких умов бренд виступає не допоміжним, а стратегічним активом, який визначає конкурентоспроможність спортивної організації, її фінансову стійкість і здатність до довгострокового розвитку [19].

Водночас спортивний продукт має гібридний характер: він поєднує матеріальні компоненти (матч, турнір, інфраструктуру, сервіс) і нематеріальні – емоційні переживання, символіку клубу, історичну спадщину, ритуали фанатських спільнот (рис. 1). Значна частина його цінності пов'язана з непередбачуваністю результату та драматургією змагального процесу, що формує високий рівень емоційної залученості аудиторії [20]. Поведінка вболівальників часто ґрунтується не на раціональних критеріях, а на ідентичності, територіальній належності, традиції, сімейній і локальній пам'яті; відповідно, лояльність до клубу або збірної набуває рис довготривалого емоційного зв'язку [9].

У цьому контексті ключову роль відіграють емоційний і соціальний капітал спортивного бренду. Емоційний капітал проявляється в сукупності переживань, пов'язаних із перемогами й поразками, символічними моментами історії клубу, харизмою тренерів і спортсменів. Соціальний капітал полягає у здатності спортивної організації консолідувати спільноти, створювати відчуття причетності та колективної ідентичності [18]. Саме поєднання цих двох вимірів зумовлює стійкість фанатської бази, готовність уболівальників підтримувати клуб незалежно від тимчасових результатів, сприяє перетворенню спортивного бренду на важливий елемент місцевої і національної культури.

З іншого боку, спорт характеризується розгалуженою системою стейкхолдерів: окрім вболівальників, до неї належать спонсори й комерційні партнери, медіа, органи влади, місцеві громади, федерації та ліги. Для цих груп бренд виконує функцію «мови» взаємодії – через нього транслюються цінності, надійність, прозорість, соціальна відповідальність та стратегічні пріоритети організації [12]. Від якості брендової комунікації залежить не лише рівень



Рисунок 1 – Гібридний характер спортивного продукту

довіри, а й можливість залучення інвестицій, розвитку інфраструктури, реалізації соціальних проєктів.

Цифрова трансформація додатково ускладнює це середовище: соціальні мережі, стримінгові платформи, інструменти аналітики та мобільні сервіси дозволяють клубам і спортсменам працювати із глобальною аудиторією в режимі постійного діалогу [22].

Брендинг у спорті має багаторівневу структуру: бренд може бути пов'язаний із клубом, лігою, окремим спортсменом, спортивною подією, тренером, академією чи партнерською організацією. Тому актуальні наукові моделі виходять із багатовимірного підходу, який поєднує спортивний, соціальний, медійний і комерційний виміри [20]. На цьому тлі можна виокремити кілька базових моделей, що найчастіше використовуються для аналізу спортивного брендингу (рис. 2).

Клубний брендинг є однією із центральних моделей, оскільки саме клуб стає для більшості вболівальників основним об'єктом ідентифікації. Він формується через історію, цінності, стиль гри, візуальну айдентіку, комунікаційні практики та фан-культуру. Науковці засвідчують, що лояльність до клубного бренду залежить не лише від спортивних результатів, а й від здатності організації

створювати стійкі, емоційно значущі асоціації у свідомості вболівальників [14].

Брендинг спортивних ліг спрямований на створення цілісного образу змагань як окремого продукту зі своїми стандартами якості, ціннісною пропозицією та глобальною стратегією розвитку. Сильний бренд ліги підсилює позиції клубів-учасників, полегшує продаж медіаправ, сприяє залученню спонсорів і розширенню міжнародної аудиторії [21]. У такому разі бренд виступає «парасолькою», під якою поєднуються різні клубні ідентичності, але зберігається єдиний стандарт продукту.

Персональний брендинг спортсменів набуває особливої ваги в умовах цифровізації. Сучасні атлети стають самостійними медійними одиницями: вони ведуть власні комунікаційні канали, співпрацюють із брендами, беруть участь у соціальних і благодійних кампаніях. У науковій літературі персональний бренд спортсмена розглядають як інтеграцію спортивних результатів, стилю життя, цінностей і публічної поведінки, що разом визначають його ринкову вартість і вплив на аудиторію [7]. Водночас персональний брендинг може виступати катализатором популярності клубу, ліги або цілого виду спорту.

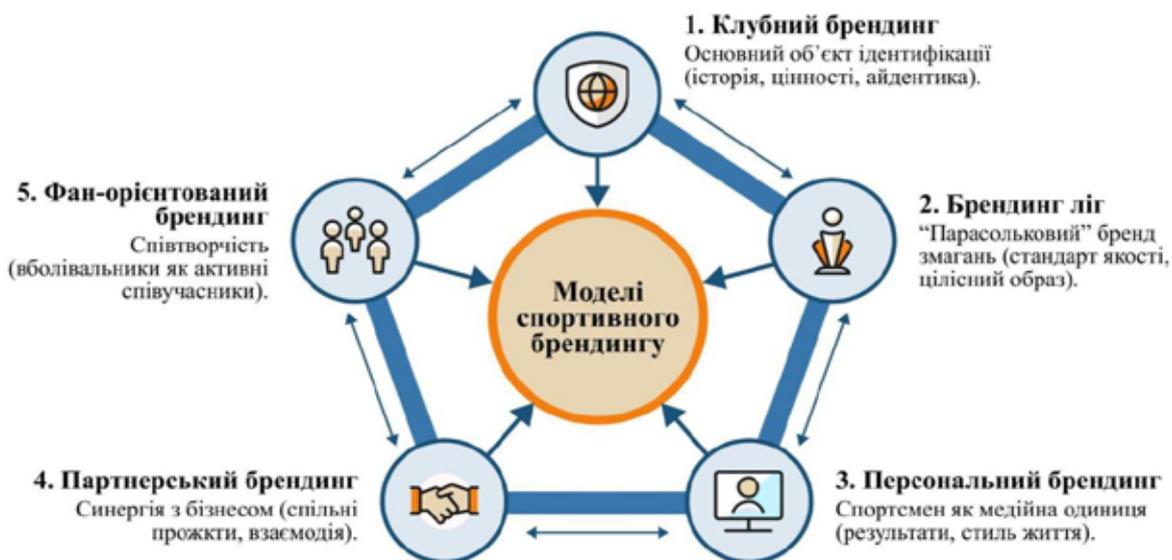


Рисунок 2 – Структура спортивного брендингу

Партнерський брендинг (co-branding) у спорті ґрунтується на взаємодії клубів, ліг, спортсменів і корпоративних партнерів у межах спільних маркетингових, медійних чи соціальних проєктів. Його ефективність залежить від узгодженості цінностей сторін, стратегічної сумісності та довгостроковості співпраці [12]. У вдалих кейсах co-branding дозволяє одночасно розширювати аудиторію, підсилювати репутаційний капітал і створювати додану цінність як для спортивної організації, так і для бізнес-партнера.

Фан-орієнтований брендинг відображає сучасний зсув від односторонньої комунікації до співтворчості (рис. 3). Вболівальники тут виступають не пасивними споживачами, а співучасниками формування бренду: вони продукують контент, ініціюють фан-проєкти, беруть участь у голосуваннях, створюють власні інтерпретації клубної символіки. Дослідження показують, що залучені фанати мають вищий рівень лояльності й фактично стають природними промоутерами спортивного бренду у своїх спільнотах [14].

Отже, спорт як об'єкт брендингу поєднує комерційний характер індустрії, високу емоційну залученість аудиторій, культурну символічність і складну систему взаємодії між стейкхолдерами. У цих умовах клубні, лігові, персональні, партнерські та фан-орієнтовані моделі брендингу формують багаторівневу архітектуру спортивного бренду, яка визначає можливості його подальшої цифрової еволюції, монетизації та інтеграції в міжнародному просторі. Саме така теоретична рамка є підґрунтям для аналізу міжнародних і національних практик, досліджених далі.

Комерційно ефективний брендинг у спорті формується під впливом глобальних тенденцій, високої конкуренції на ринку спортивного контенту та зростання ролі цифрових платформ. Міжнародні та національні практики демонструють широкий спектр стратегій, заснованих на поєднанні спортивних результатів, інноваційних комунікацій, сильних візуальних рішень, розвитку фан-культури й активного партнерства зі стейкхолдерами. Попри суттєві

відмінності між ринками, у всіх успішних кейсах простежуються спільні закономірності: системність управління брендом, високий рівень медійності та здатність створювати емоційно значущий продукт.

Провідні професійні ліги та клуби світу – Національна баскетбольна асоціація (NBA), Англійська прем'єр-ліга, Формула 1, UFC – стали глобальними брендами завдяки цілеспрямованому стратегічному управлінню, глибокому розумінню поведінки аудиторій і масштабовому використанню цифрових інструментів. Дослідження підкреслюють, що саме системна робота із брендом, а не лише спортивні досягнення, забезпечує довгострокову конкурентоспроможність спортивних організацій [17].

NBA демонструє модель глобального розширення через медійну інноваційність, локалізацію контенту, розвиток персональних брендів зіркових спортсменів і активну присутність на міжнародних ринках. Завдяки стримінговим платформам, інтерактивним сервісам і цифровим академіям NBA створила унікальну глобальну екосистему, де спортивна подія поєднується з розвагою та медіапродуктом [6].

Англійська прем'єр-ліга вибудувала бренд на уніфікації візуальної ідентичності, високих стандартах трансляцій, міжнародному ліцензуванні й ефективному управлінні медіаправами. Її модель демонструє, що сильний бренд ліги підсилює бренди клубів, створюючи синергію між комерційними інтересами, спортивними результатами та глобальною присутністю [20].

Формула 1 після ребрендингу Liberty Media стала прикладом цифрового переосмислення спорту: запуск OTT-сервісу F1 TV, інтеграція даних, фокус на молодіжній аудиторії та створення документального серіалу "Drive to Survive" значно збільшили аудиторію і залученість. Кейс F1 підтверджує, що контент із сильним нарративом здатний розширити фан-базу навіть для складних технічних видів спорту.

UFC – приклад бренду, що виріс завдяки поєднанню уніфікованого візуального стилю, продуманого



Рисунок 3 – Модель сучасного фан-орієнтованого брендингу

медіаменеджменту та розвитку особистих брендів спортсменів. UFC доводить, що емоційно насичений спортивний продукт у поєднанні з активною цифровою промоцією може трансформувати нішовий вид спорту у глобальний комерційний ринок [14].

У міжнародних практиках також важливу роль відіграє співтворчість з фанатами, що відповідає сучасним трендам культурного брендингу: фан-контент, інтерактивні програми, соціальні ініціативи підсилюють соціальний капітал бренду та забезпечують тривалу лояльність [16].

Національні практики брендингу в українському спорті демонструють поступову, але стійку адаптацію до глобальних тенденцій, попри обмежені ресурси, інфраструктурні виклики та вплив воєнного стану. Українські клуби, спортсмени та команди цифрових дисциплін формують власні моделі брендингу, які поєднують спортивні результати, активну медійну присутність, соціальні меседжі й інноваційні підходи до взаємодії з аудиторіями. У межах національного простору вирізняються кілька кейсів, що демонструють системність, стратегічність і високий рівень впізнаваності бренду.

Футбольний клуб «Шахтар» є одним із найпопулярніших і найпотужніших брендів українського спорту, який зумів зберегти та навіть посилити свою впізнаваність в умовах воєнної агресії та вимушеної релокації. Клуб вибудовує брендову комунікацію на поєднанні спортивної стабільності, сучасної цифрової стратегії та яскравої візуальної ідентифікації. Попри відсутність домашнього стадіону й постійні переїзди, «Шахтар» щороку бере участь у європейських клубних турнірах – Лізі чемпіонів, Лізі Європи або Лізі конференцій. Це підтримує міжнародну впізнаваність клубу, формує позитивний імідж українського футболу та забезпечує постійну присутність бренду в медіапросторі.

На особливу увагу заслуговує активність «Шахтаря» у цифрових медіа: клуб стабільно входить до числа найбільш просунутих українських спортивних організацій у TikTok, Instagram та YouTube. Відеоконтент, який включає закулісні матеріали, емоційні реакції, гумористичні формати та короткі вертикальні відео, працює на залучення нових аудиторій – особливо молодіжних. Важливим елементом бренду є й партнерство з PUMA, яке стало одним із наймасштабніших спонсорських контрактів у національному спорті. Спільні кампанії, нові комплекти форми, креативні промо-ролики та чітка візуальна мова підсилюють міжнародний статус клубу.

Символічним показником сили бренду є те, що клуб продовжує підписувати легіонерів навіть під час війни: футболісти свідомо обирають «Шахтар», оскільки бачать у ньому платформу для розвитку кар'єри, виходу на європейський ринок і створення власного професійного іміджу [5]. У сукупності це демонструє, що бренд «Шахтаря» залишається конкурентоспроможним на глобальному рівні й здатним утримувати стратегію розвитку у стабільному та послідовному форматі.

Інший кейс, про який варто згадати в контексті досліджуваного питання, це українська кіберспортивна організація «Natus Vincere» (далі – NAVI). Вони є одним із найуспішніших брендів українського спорту, що досяг глобальної впізнаваності у сфері кіберспорту. Організація розвиває свій бренд на перетині спортивних результатів,

високої експертності, креативного контенту й активності фан-спільноти. Команди NAVI з Counter-Strike, Dota 2, Valorant та інших дисциплін стабільно беруть участь у топових міжнародних турнірах, формуючи стійку позицію бренду в умовах надзвичайно конкурентної індустрії.

NAVI є піонером у створенні сучасної кіберспортивної комунікації: організація першою серед українських команд запровадила системний YouTube-контент, регулярні відеоблоги, аналітичні матеріали, інтерактивні формати зі стримерами та масштабні SMM-кампанії. Важливо, що NAVI вдалося сформувати одну з найбільших фан-баз у світовому кіберспорті, де емоційна ідентифікація та відчуття спільноти є ключовими чинниками залучення. Організація активно працює з візуальною ідентифікацією, мерчем, партнерськими програмами та колабораціями із глобальними брендами, що відповідає найкращим міжнародним практикам спортивного брендингу.

Після початку повномасштабної війни в Україні NAVI суттєво посилити свою соціальну та ціннісну роль, інтегрувавши національний контекст у стратегії розвитку бренду. Команда публічно підтримала Україну, адаптувала свою діяльність до безпекових умов і використала власну медійну платформу для підвищення міжнародної обізнаності про події в країні. Зокрема, NAVI ініціювали та взяли участь у благодійних матчах, співпрацювали з державною платформою «United24» для збору коштів, а також запустили власний турнірний проєкт «BORN TO BE BRAVE», який поєднав спортивний складник із чітким громадянським і гуманітарним меседжем. Таким способом бренд NAVI набув додаткового культурного й ціннісного виміру, що сприяв зростанню рівня довіри, міжнародної підтримки та лояльності аудиторії, трансформувавши команду із суто кіберспортивного суб'єкта у впливового репрезентанта українського спорту та суспільства загалом [13].

Коли йдеться про приклади серед індивідуальних спортсменів, неможливо залишити поза увагою Олександра Усика, який є одним із найсильніших персональних брендів в українському спорті. Його кар'єра – олімпійський чемпіон, абсолютний чемпіон світу у першій важкій вазі, чемпіон світу у надважкій вазі – дозволила йому закріпитися у глобальному медіапросторі. О. Усик поєднує спортивну майстерність, харизму, унікальний стиль комунікації та активну публічну позицію, що формує багаторівневу структуру бренду [1].

Просування О. Усика у світових медіа, участь у масштабних промокампаніях, регулярні інтерв'ю та документальні проєкти забезпечують стабільну міжнародну впізнаваність. Його публічний образ поєднує спортивні досягнення з уособленням української ідентичності та мужності, що робить його важливим «послом» України на світовій арені. Під час війни особливо зросла символічна складова частини його бренду: він став одним із найвпливовіших медійних голосів України у світі, підсилюючи міжнародну підтримку й увагу до країни.

Успіх О. Усика демонструє, що персональний бренд спортсмена може формувати репутаційний капітал не лише галузі чи клубу, а й держави, виступати вагомим інструментом спортивної дипломатії та культурної комунікації.

Загалом, національний досвід брендингу у спорті свідчить, що, попри об'єктивні виклики, українські клуби

та спортсмени демонструють здатність до стратегічної інноваційності, цифрової адаптації та ефективної роботи з емоційним складником бренду. Ключові компоненти успіху в українських умовах включають:

- системну цифрову комунікацію та активну присутність у соцмережах, що дозволяє зберігати контакт із глобальною аудиторією навіть у кризові часи;
- чітку ідентичність та послідовність бренду, як у випадку «Шахтаря», NAVI чи національної збірної;
- інтеграцію соціальних і культурних нарративів, що формують додаткову цінність бренду та підсилюють його емоційну глибину;
- розвиток персональних брендів спортсменів, які часто виступають «точками входу» у світ українського спорту для міжнародної аудиторії;
- спроможність до партнерств і колаборацій із глобальними брендами, що забезпечує видимість та комерційний потенціал (рис. 4).

Отже, національні практики демонструють, що бренд українського спорту може бути конкурентним і перспективним за умови системності, медійної відкритості, цифрової гнучкості, стабільної демонстрації високих спортивних результатів та стратегічного використання емоційного капіталу. Ці кейси створюють важливий фундамент для розуміння можливостей розвитку брендингу в Україні та логічно підтримують аналітичні висновки емпіричної частини дисертації.

**Дискусія.** Отримані в дослідженні результати підтверджують тезу про те, що брендинг у спорті виконує не лише маркетингову, а й системоутворювальну функцію, впливає на стратегічний розвиток спортивних організацій, їхню інституційну стійкість та соціально-відповідальну діяльність. Виявлені закономірності узгоджуються з положеннями сучасних наукових підходів до спортивного брендингу, згідно з якими бренд розглядається як багатовимірний соціокультурний конструкт, а не суто як комунікаційний інструмент [11].

Зокрема, результати дослідження корелюють із висновками D.C. Funk, J.M. Gladden [15] щодо ролі емоційної прив'язаності та символічної ідентифікації споживачів із спортивним брендом, що формує довготривалі відносини між організацією та її цільовими аудиторіями. У контексті професійного спорту це проявляється у зростанні лояльності вболівальників, стабільності партнерських відносин і підвищенні інвестиційної привабливості спортивних структур.

Водночас результати дослідження доповнюють напрацювання P.M. Pedersen та інших дослідників спортивної комунікації [17], акцентуючи увагу на важливості узгодженості брендингових повідомлень із цінностями спорту, зокрема принципами інклюзивності, рівних можливостей і соціальної відповідальності.

Отримані результати також дозволяють інтерпретувати брендинг як механізм управління змінами в умовах інституційної трансформації сфери фізичної культури і спорту. У цьому аспекті вони перегукуються з дослідженнями, що розглядають бренд як стратегічний ресурс організації, здатний забезпечувати конкурентні переваги в умовах нестабільного зовнішнього середовища.

Водночас дослідження має обмеження. По-перше, аналіз ґрунтується переважно на теоретичних узагальненнях і результатах вторинного аналізу наукових джерел, що обмежує можливість екстраполяції результатів на всі типи спортивних організацій. По-друге, специфіка національного контексту розвитку спорту в Україні може впливати на характер застосування брендингових інструментів і потребує додаткових емпіричних підтверджень.

#### Висновки:

1. Спорт у сучасних умовах постає як складна соціально-економічна система, у межах якої бренд виконує функцію стратегічного нематеріального активу, що визначає рівень конкурентоспроможності та комерційної стійкості спортивних організацій. Гібридний характер спортивного продукту, поєднання матеріальних елементів



Рисунок 4 – Структура компонентної моделі успішності спортивного бренду в сучасних українських умовах

з емоційними, символічними та культурними складниками зумовлюють специфіку формування і управління спортивним брендом.

2. У процесі дослідження встановлено, що ключовими чинниками комерційної ефективності спортивного брендингу є емоційний і соціальний капітал, які забезпечують довготривалу лояльність вболівальників і стабільну підтримку з боку інших стейкхолдерів. Бренд у спорті виступає універсальною платформою комунікації між клубами, лігами, спортсменами, партнерами, медіа та громадами, формує довіру, репутацію та інвестиційну привабливість.

3. Систематизація базових моделей спортивного брендингу дозволила виокремити клубний, ліговий, персональний, партнерський і фан-орієнтований підходи, які в сукупності формують багаторівневу архітектуру спортивного бренду. Аналіз міжнародних і національних практик підтверджує, що найбільш успішні кейси ґрунтуються на стратегічній послідовності, високій медійності,

активному використанні цифрових інструментів і здатності створювати емоційно значущий наратив.

Отримані теоретичні узагальнення створюють підґрунтя для подальших емпіричних досліджень у сфері спортивного брендингу та можуть бути використані у практиці управління спортивними організаціями, розробленні маркетингових стратегій і формуванні політик розвитку спорту в умовах глобалізації та цифрової трансформації.

**Перспективи подальших досліджень** – проведення емпіричних досліджень ефективності брендингових стратегій у професійному, олімпійському й адаптивному спорті, аналіз взаємозв'язку між брендом спортивної організації та результативністю її управлінської діяльності. Окремий науковий інтерес становить дослідження брендингу як інструменту розвитку інклюзивних практик і соціальної згуртованості у спортивному середовищі.

**Конфлікт інтересів.** Автори заявляють, що відсутній будь-який конфлікт інтересів.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Бренд Усыка: як боксер став голосом України і що із цього можуть взяти маркетологи. *MMR*. URL: <https://mmr.ua/longreads/marketyng/brend-usyka-yak-bokser-stav-golosom-ukrayiny-i-shho-z-czogo-mozhut-vzyaty-marketology> (дата звернення: 10.11.2025).
2. Когут А., Борисова О. Бібліометричний аналіз дослідницького поля «брендинг у спорті». *Sport Science Spectrum*. 2024. № 1. С. 136–143. DOI: 10.32782/spectrum/2024-1-21
3. Когут А., Борисова О. Брендінгова стратегія у спорті: ключові елементи та критерії ефективності. *Sport Science Spectrum*. 2024. № 4. С. 39–45. DOI: 10.32782/spectrum/2024-4-6
4. Когут А. Брендінгова стратегія у спорті: концептуальні основи та критерії ефективності. *Молодь та олімпійський рух* : збірник тез доповідей XVIII Міжнародної конференції молодих вчених, 22 травня 2025 р. Київ, 2025. С. 21–22.
5. Команда № 1. «Шахтар» продовжує набирати в команду молодих легіонерів. Команда № 1. URL: <https://zbirna.com/post/shakhtar-prodovzhuye-nabirati-v-komandu-molodykh-legioneriv> (дата звернення: 06.10.2025).
6. Хіменес Х. Досвід застосування віртуальних технологій у діяльності NBA. *Спортивні ігри*. 2023. Т. 4. № 22. С. 64–71.
7. Arai A., Ko Y.J., Kaplanidou K. Athlete brand image: scale development and model test. *European Sport Management Quarterly*. 2013. Vol. 13. № 4. P. 383–403. <https://doi.org/10.1080/16184742.2013.811609> (дата звернення: 12.11.2025).
8. Hardy S., Mullin B.J. *Sport Marketing*. Human Kinetics, 2014. 504 p.
9. Bauer H.N., Stokburger-Sauer N.E., Exler S. Brand Image and Fan Loyalty in Professional Team Sport: A Refined Model and Empirical Assessment. *Journal of Sport Management*. 2008. Vol. 22. № 2. P. 205–226. <https://doi.org/10.1123/jsm.22.2.205>
10. Beech J., Chadwick S. *Business of Sport Management*. Pearson Education, Limited, 2013. 632 p.
11. Borysova O., Kohut A. Theoretical foundations of branding as a component of sports marketing. *Sport Science Spectrum*. 2024. № 2. P. 3–8. <https://doi.org/10.32782/spectrum/2024-2-1>
12. Cornwell T.B. *Sponsorship in Marketing*. Routledge, 2020. <https://doi.org/10.4324/9780429325106>
13. Cyberworld. Як команда NAVI підкорила кіберспортивну сцену. URL: <https://cyberworld.com.ua/statti/yak-komanda-navi-pidkoryla-kibersportyvnu-scenu/> (дата звернення: 12.11.2025).
14. Giroux M., Pons F., Richelieu A. Internationalisation of sports teams brands: the consumers' perspective. *International Journal of Business and Globalisation*. 2013. Vol. 11. № 1. P. 1. <https://doi.org/10.1504/ijbg.2013.055313>
15. Gladden J.M., Funk D.C. Understanding Brand Loyalty in Professional Sport: Examining the Link Between Brand Associations and Brand Loyalty. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*. 2001. Vol. 3. № 1. P. 54–81. <https://doi.org/10.1108/ijms-03-01-2001-b006>
16. Holt D.B. *How Brands Become Icons: The Principles of Cultural Branding*. Harvard Business School Press, 2004. 263 p.
17. Pedersen P.M. *Routledge Handbook of Sport Communication*. 2nd ed. London : Routledge, 2024. <https://doi.org/10.4324/9781003430278>
18. Pope S., Williams J. Beyond irrationality and the ultras: some notes on female English rugby union fans and the “feminised” sports crowd. *Leisure Studies*. 2011. Vol. 30. № 3. P. 293–308. <https://doi.org/10.1080/02614367.2011.566626>
19. Richelieu A. Strategic management of the brand in the world of sport. *Journal of Brand Strategy*. 2014. <https://doi.org/10.69554/cltt8386>
20. Smith A.C.T., Stewart B. *Introduction to sport marketing*. 2nd ed. London : Routledge, 2015. 472 p.
21. Sponsorship effectiveness in professional sport: an examination of recall and recognition among football fans / R. Biscaia et al. *International journal of sports marketing and sponsorship*. 2014. Vol. 16. № 1. P. 2–18. <https://doi.org/10.1108/ijms-16-01-2014-b002>
22. Understanding fan motivation for interacting on social media / C. Stavros et al. *Sport Management Review*. 2014. Vol. 17. № 4. P. 455–469. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2013.11.004>

## REFERENCES

1. Brend Usyka: yak bokser stav holosom Ukrainy i shho z tsoho mozhut vziaty marketology. *MMR*. Retrieved from: <https://mmr.ua/longreads/marketyng/brend-usyka-yak-bokser-stav-golosom-ukrayiny-i-shho-z-czogo-mozhut-vzyaty-marketology> (date of access: 10.11.2025)
2. Kohut, A., & Borysova, O. (2024). Bibliometrychnyi analiz doslidnytskoho polia “brendynh u sporti”. *Sport Science Spectrum*, 1, 136–143. DOI: 10.32782/spectrum/2024-1-21
3. Kohut, A., & Borysova, O. (2024). Brendynhova stratehiia u sporti: kluchovi elementy ta kryterii efektyvnosti. *Sport Science Spectrum*, 4, 39–45. DOI: 10.32782/spectrum/2024-4-6
4. Kohut, A. (2025). Brendynhova stratehiia u sporti: kontseptualni osnovy ta kryterii efektyvnosti. *Molod ta olimpiyskyi rukh*: Zbirnyk tez dopovidei XVIII Mizhnarodnoi konferentsii molodykh vchenykh, 22 travnia 2025 r. Kyiv, 21–22.
5. Komanda № 1. Shakhtar prodovzhuye nabyraty v komandu molodykh lehioneriv. Komanda № 1. Retrieved from: <https://zbirna.com/post/shakhtar-prodovzhuye-nabirati-v-komandu-molodykh-legioneriv> (date of access: 06.10.2025).
6. Khimenes, Kh. (2023). Dosvid zastosuvannia virtualnykh tekhnolohii u diialnosti NBA. *Sportyvni ihry*, 4 (22), 64–71.
7. Arai, A., Ko, Y.J., & Kaplanidou, K. (2013). Athlete brand image: scale development and model test. *European Sport Management Quarterly*, 13 (4), 383–403. <https://doi.org/10.1080/16184742.2013.811609>
8. Hardy, S., & Mullin, B.J. (2014). *Sport Marketing*. Human Kinetics, 504.

9. Bauer, H.H., Stokburger-Sauer, N.E., & Exler, S. (2008). Brand Image and Fan Loyalty in Professional Team Sport: A Refined Model and Empirical Assessment. *Journal of Sport Management*, 22 (2), 205–226. <https://doi.org/10.1123/jsm.22.2.205>
10. Beech, J., & Chadwick, S. (2013). *Business of Sport Management*. Pearson Education, Limited, 632 p.
11. Borysova, O., Kohut, A. (2024). Theoretical foundations of branding as a component of sports marketing. *Sport Science Spectrum*, 2, 3–8. <https://doi.org/10.32782/spectrum/2024-2-1>
12. Cornwell, T.B. (2020). *Sponsorship in Marketing*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429325106>
13. Cyberworld. Yak komanda NAVI pidkoryla kibersportyvnu stsenu. Retrieved from: <https://cyberworld.com.ua/statti/yak-komanda-navi-pidkoryla-kibersportyvnu-stsenu/> (date of access: 12.11.2025).
14. Giroux, M., Pons, F., & Richelieu, A. (2013). Internationalisation of sports teams brands: the consumers' perspective. *International Journal of Business and Globalisation*, 11 (1), 1. <https://doi.org/10.1504/ijbg.2013.055313>
15. Gladden, J.M., & Funk, D.C. (2001). Understanding Brand Loyalty in Professional Sport: Examining the Link Between Brand Associations and Brand Loyalty. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*, 3 (1), 54–81. <https://doi.org/10.1108/ijms-03-01-2001-b006>
16. Holt, D.B. (2004). *How Brands Become Icons: The Principles of Cultural Branding*. Harvard Business School Press, 263 p.
17. Pedersen, P.M. (2024). *Routledge Handbook of Sport Communication*. 2nd ed. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003430278>
18. Pope, S., & Williams, J. (2011). Beyond irrationality and the ultras: some notes on female English rugby union fans and the “feminised” sports crowd. *Leisure Studies*, 30 (3), 293–308. <https://doi.org/10.1080/02614367.2011.566626>
19. Richelieu, A. (2014). Strategic management of the brand in the world of sport. *Journal of Brand Strategy*. <https://doi.org/10.69554/cltt8386>
20. Smith, A.C.T., & Stewart, B. (2015). *Introduction to sport marketing*. 2nd ed. London: Routledge, 472 p.
21. Biscaia, R., et al. (2014). Sponsorship effectiveness in professional sport: an examination of recall and recognition among football fans. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*, 16 (1), 2–18. <https://doi.org/10.1108/ijms-16-01-2014-b002>
22. Stavros, C., et al. (2014). Understanding fan motivation for interacting on social media. *Sport Management Review*, 17 (4), 455–469. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2013.11.004>

Дата першого надходження статті до видання: 19.11.2025

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 27.01.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 02.02.2026

### ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРІВ

**Кохут А. В.**, <https://orcid.org/0009-0004-1436-9308>, [kohut\\_andrii@outlook.com](mailto:kohut_andrii@outlook.com)

**Борисова О. В.**, <http://orcid.org/0000-0002-2311-1921>, [borisova-nupesu@ukr.net](mailto:borisova-nupesu@ukr.net)

Національний університет фізичного виховання і спорту України, вул. Фізкультури 1, м. Київ, 03150, Україна.

### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**Kohut A.**, <https://orcid.org/0009-0004-1436-9308>, [kohut\\_andrii@outlook.com](mailto:kohut_andrii@outlook.com)

**Borysova O.**, <http://orcid.org/0000-0002-2311-1921>, [borisova-nupesu@ukr.net](mailto:borisova-nupesu@ukr.net)

National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Fizkul'tury str. 1, Kyiv, 03150, Ukraine.

## ФУНКЦІОНУВАННЯ КЛУБНОЇ СИСТЕМИ БАДМІНТОНУ: ДОСВІД ДАНІЇ

Тетяна Кропивницька, Вадим Гусаров

Національний університет фізичного виховання і спорту, Київ, Україна

**Анотація.** Серед країн Європи провідні позиції в бадмінтоні посідає Данія. Данські спортсмени здобули значну кількість медалей на чемпіонатах світу та Європи, стали єдиною європейською командою – переможницею Кубка Томаса. Водночас бадмінтон у Данії є масовим і національно популярним видом спорту. Ключову роль у його розвитку відіграє розгалужена клубна система, досвід якої є цінним для України в контексті євроінтеграції та реформ.

**Метою** є вивчення досвіду організації клубної системи бадмінтону в Данії для імплементації кращих практик у вітчизняний спорт. **Методи дослідження:** аналіз літературних джерел, документальних матеріалів, інформації з офіційних сайтів організацій; синтез, узагальнення; порівняння; системний підхід.

**Результати дослідження.** Данія – безумовний лідер у Європі за відносним показником залученості населення до бадмінтону (1,47 %). Тут реалізується соціально орієнтована, децентралізована модель розвитку спорту з мінімальним державним втручанням: Міністерство культури координує, підтримує спорт через фінансування, антидопінгову політику, організацію міжнародних подій у партнерстві із громадським сектором і спеціалізованими структурами. Національний олімпійський комітет і спортивна конфедерація Данії – головна парасолькова організація у спорті вищих досягнень для 61 федерації, що об'єднують приблизно 14 тисяч клубів. Федерація бадмінтону Данії є її членом, демонструє високі стандарти належного врядування і системного розвитку – від масового спорту до елітного через підтримку клубів, облік членів і мережу тренувальних центрів. Ключову роль у масовому спорті відіграють громадські організації, що об'єднують власні регіональні осередки, розвивають волонтерський рух, сприяють освіті кадрів, підтримують соціально спрямовані спортивні ініціативи.

**Висновки.** Данія посідає провідні позиції в Європі за рівнем залученості населення до занять бадмінтоном, що зумовлено історичними традиціями й ефективною, соціально орієнтованою моделлю організації спорту. Її характерні риси: децентралізоване управління, автономія спортивних організацій, партнерська роль держави. Ключова ланка системи – спортивні клуби, зокрема мультиспортивні – у масовому спорті, що забезпечує доступність, соціальну інтеграцію та постійну залученість. Розмежування функцій між структурами масового спорту та спорту вищих досягнень дозволяє ефективно поєднувати широке залучення населення до рухової активності з підготовкою елітних спортсменів. Водночас діяльність парасолькових організацій базується не на конкуренції, а на спільних цінностях.

**Ключові слова:** спортивний клуб, клубна система, бадмінтон, Данія, європейська модель спорту, система організації спорту.

Tetiana Kropyvnytska, Vadym Husarov

### FUNCTIONING OF THE BADMINTON CLUB SYSTEM: THE DANISH EXPERIENCE

**Abstract.** Among European countries, Denmark holds leading positions in badminton. Danish athletes have won a significant number of medals at World and European Championships and became the only European team to win the Thomas Cup. At the same time, badminton in Denmark is a mass-participation and nationally popular sport. A key role in its development is played by an extensive club system, the experience of which is valuable for Ukraine in the context of European integration.

*The aim* is the experience of organizing the badminton club system in Denmark in order to implement best practices in the national sport system. *Methods:* analysis of literature sources, documentary materials, and information from official organizational websites; synthesis and generalization; comparison; systems approach.

*The results.* Denmark is the undisputed European leader in terms of the relative rate of population involvement in badminton (1,47 %). The country implements a socially oriented, decentralized model of sports development with minimal state intervention, within which the Ministry of Culture coordinates and supports sport through funding, anti-doping policy, and the organization of international events in partnership with the civil sector and specialized bodies. The National Olympic Committee and the Danish Sports Confederation (DIF) act as the main umbrella organization for elite sport, uniting 61 federations that encompass about 14 000 clubs. The Badminton Denmark federation, as a member of DIF, demonstrates high standards of good governance and systemic development – from grassroots sport to elite training – through club support, centralized membership registration, and a network of training centers. Public organizations play a key role in mass sport: the Danish Gymnastics and Sports Associations (DGI), as well as corporate (DAJ) and school sports associations (DSS), which unite regional branches, develop volunteer movements, promote staff education, and support socially oriented sports initiatives. Joint programs of public organizations, together with the activities of sports clubs, ensure broad public engagement in regular physical activity. Denmark occupies a leading position in Europe in terms of population involvement in badminton, due to historical traditions and an effective, socially oriented model of sports organization. Its characteristic features include decentralized governance, autonomy of sports organizations, and a partnership-based role of the state. The key element of the system is sports clubs, particularly multisport clubs in grassroots sport, which ensure accessibility, social integration, and sustained participation. The separation of functions between grassroots sport and elite sport structures allows for the effective combination of widespread public engagement in physical activity with the training of elite athletes. At the same time, the activities of umbrella organizations are based not on competition but on shared values. Denmark's experience is relevant for reforming Ukraine's sports system.

**Keywords:** sports club, club system, badminton, Denmark, European model of sport, sports organization system.

Кропивницька Т, Гусаров В. Функціонування клубної системи бадмінтону: досвід Данії  
*Sport Science Spectrum*. 2026; 1: 60–68  
 DOI: <https://doi.org/10.32782/spectrum/2026-1-8>

Kropyvnytska T, Husarov V. Functioning of the badminton club system: the Danish experience  
*Sport Science Spectrum*. 2026; 1: 60–68  
 DOI: <https://doi.org/10.32782/spectrum/2026-1-8>

© Тетяна Кропивницька, Вадим Гусаров, 2026



Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу CC BY 4.0

**Вступ.** З'явившись у XIX ст., бадмінтон швидко набуває широкої популярності у світі. Проте всесвітньо визнаним стає після включення до програми Олімпійських ігор 1992 р. [14].

Як зазначають О.В. Борисова, Г.В. Петренко, І.А. Мікляєв, традиційно сильними країнами на міжнародній арені в бадмінтоні виступають азійські держави. Із європейських країн лідерські позиції посідають спортемени Данії [1]. З 1977 р. ними здобуто 11 золотих медалей на чемпіонатах світу, з 1968 р. – 63 золоті медалі чемпіонатів Європи [25]. Серед європейських команд лише данська спромоглася виграти командний чемпіонат світу (Tomas Cup, 2016 р.) [3]. Серед данських бадмінтоністів є й олімпійські чемпіони (Віктор Аксельсен – Токіо, 2020 р.; Париж, 2024 р.) [29]. Окрім високих досягнень на міжнародних аренах, бадмінтон у Данії поширений і на масовому рівні: це популярний національний вид спорту, що розвивається приблизно 100 років; нині ним займається кожен сотий мешканець країни [4].

Варто зазначити, що, як і в більшості розвинених країн світу, у Данії спортивні клуби виступають ключовою організаційною формою фізкультурно-спортивної діяльності. Клубна система відіграє важливу роль у розвитку спорту на всіх рівнях – від аматорського до професійного.

З огляду на те, що Україна прагне стати членом ЄС і активно шукає шляхи переходу на європейську модель спорту [21], а клубна система є однією з її головних ознак, а також беручи до уваги членство Данії в ЄС, вивчення досвіду цієї країни для нашої системи спорту може стати корисним.

Дослідження виконується згідно із Планом НДР НУФВСУ на 2021–2025 рр. за темою 1.4 «Теоретико-методологічні засади розвитку професійного, неолімпійського й адаптивного спорту в Україні в умовах реформування сфери фізичної культури і спорту» (номер державної реєстрації 0121U108294) та Плану НДР на 2026–2030 рр. за темою «Концептуальні засади розвитку професійного, неолімпійського й адаптивного спорту в Україні з урахуванням міжнародного досвіду та національного контексту».

**Метою статті** є вивчення досвіду організації клубної системи бадмінтону в Данії для імплементації кращих практик у вітчизняний спорт.

**Завдання дослідження:** проаналізувати систему організації спорту в Данії, зокрема в бадмінтоні; виділити концептуальні підходи, які варто впровадити в систему спорту України.

**Матеріали і методи.** Для аналізу обрана Данія – країна Європейського Союзу, в якій бадмінтон є одним із 8 найбільш популярних видів спорту, лідер за відносними показниками кількості осіб, які ним займаються, і успішними виступами спортсменів на міжнародних аренах.

Методи дослідження: аналіз літературних джерел, документальних матеріалів та інформації з офіційних сайтів організацій; синтез і узагальнення; порівняння; системний підхід.

**Результати.** Аналіз статистичних даних Європейської федерації бадмінтону [19] засвідчив, що серед країн Європи за абсолютними показниками кількості гравців перше місце посідає Франція (210 347), друге – Німеччина (168 603), третє – Данія (88 476) (табл. 1). Німеччина є лідером за кількістю бадмінтонних клубів (3100); нижчі показники у Франції (1 946) та Англії (1356). Данія, попри меншу загальну кількість клубів (704), має один із найвищих показників кількості гравців на клуб, що свідчить про розвинену клубну інфраструктуру й ефективну модель функціонування бадмінтонних клубів, орієнтовану на масове залучення населення.

Для об'єктивного аналізу залученості людей до бадмінтону розраховано співвідношення кількості осіб, які займаються ним, до загальної кількості населення в цих країнах (відносний показник). Для проведення таких розрахунків відібрані країни з понад 10 тис осіб, які займаються цим видом спорту.

Як видно з таблиці 1, абсолютним лідером є Данія (1,47 %), де майже кожен сотий мешканець країни грає у бадмінтон, що пояснюється давніми традиціями і є передумовами для високих досягнень данських спортсменів на міжнародній арені. Утричі менший показник демонструє Швеція (0,52 %) – також країна Скандинавії. Середні показники демонструють Франція (0,31 %) та Бельгія (0,27 %). Німеччина має досить велику кількість гравців, проте через значну чисельність населення відносний показник є невисоким (0,20 %).

Щодо елітного спорту: у світовому рейтингу серед чоловіків (одиначні виступи) станом на 8 січня 2026 р.

**Таблиця 1** – Співвідношення кількості осіб, які займаються бадмінтоном, до кількості населення європейських країн

Країна	Показник 1 – Кількість населення, осіб [17]	Показник 2 – Кількість гравців, осіб [19]	Співвідношення показника 2 до показника 1, %
Данія	6 027 601	88 476	1,47
Швеція	10 608 003	54 751	0,52
Франція	68 736 000	210 347	0,31
Бельгія	11 924 322	31 753	0,27
Німеччина	83 497 147	168 603	0,20
Нідерланди	18 134 031	33 500	0,18
Велика Британія	69 487 000	101 226	0,15
Швейцарія	9 104 063	13 000	0,14
Іспанія	49 442 844	11 312	0,02

серед перших шести топових гравців п'ять – представники Азії і один – Данії (Андерс Антонсен, третє місце). У жінок усі з десятки найкращих – азійські гравчині як в одиночних виступах, так і в парах. У парних виступах серед чоловіків десятку найкращих замикає датська пара, усі пари вище неї – представники Азії [6].

Отже, Данія є безумовним лідером серед європейських країн у бадмінтоні за розвитком як масового спорту, так і спорту вищих досягнень, тому вивчення її спортивної системи стало предметом наукового аналізу.

Данія належить до держав, де реалізується соціально орієнтований підхід до розвитку спорту із широким залученням громад, місцевих органів влади, з акцентом на розвиток масового спорту. У Данії відсутнє профільне спортивне міністерство. Проте, як і в інших країнах Європи, координація розвитку спорту відбувається державним органом виконавчої влади, яким тут виступає Міністерство культури Данії (далі – Міністерство) [16]. Аналіз внутрішньої структури Міністерства (керівних органів, рад, комітетів тощо) засвідчив, що головний фокус діяльності спрямований на культурну спадщину: мистецтво, театри, музеї, музику, медіа, літературу, кіно, архітектуру тощо. Хоча в ньому створено Центр мистецтва, спорту і громадської освіти, структурним підрозділом якого є відділ спорту та громадської освіти, стає зрозумілим, що державне втручання у сферу спорту є мінімізованим, а спорт розглядається частиною загальної культури.

Водночас огляд новин на сайті Міністерства дозволив узагальнити основну тематику, присвячену спорту, а саме: інформаційне забезпечення спорту (рішення, спрямовані на доступність перегляду спортивних подій на безкоштовних ТВ-каналах), прагнення до проведення масштабних міжнародних івентів у Данії (спільна заявка зі Швецією на проведення чемпіонату Європи з футболу серед жінок у 2029 р.), фінансування спорту (розподіл надходжень від спортивних лотерей і гемблінгу, грантова підтримка від Erasmus+Sport), антидопінгова політика, підтримка спортсменів (нагороди, зокрема, видатним паралімпійцем).

Окрім того, Міністерство фінансує Антидопінговий центр Данії (1 млн крон у 2025 р.), діяльність якого поширюється навіть на фітнес-центри для створення безпечних умов для «чистого спорту» [12].

Уряд Данії для організації масштабних спортивних змагань заснував Sport Event Denmark – це національна недержавна структура, яка підтримується Міністерством культури Данії, що застосовує модель співпраці, відому як «трикутник події», де три зацікавлені сторони – Sport Event Denmark, місто-організатор і відповідна національна федерація – об'єднуються для проведення всього заходу, від подання заявки до його реалізації. Sport Event Denmark надає експертні послуги, консультації та часткове фінансування; місто-організатор, окрім фінансування, пропонує також логістику та просування, тоді як спортивна федерація опікується технічними завданнями, а також продажем квитків і пошуком спонсорів. Планування заходів спирається на сильний громадський сектор Данії, із залученням місцевих спортивних клубів [24].

Нині більшість спортивних клубів належать до однієї із двох великих конфедерацій – Національного олімпійського комітету та спортивної конфедерації Данії

(далі – DIF) і Гімнастичних і спортивних асоціацій Данії (далі – DGI). Ці організації є громадськими, з вищим органом управління – загальними зборами, які збираються щорічно й колегіально ухвалюють рішення. Головна місія DIF – розвиток спорту вищих досягнень, DGI – масового спорту.

Національний олімпійський комітет та спортивна конфедерація Данії (DIF) засновано в 1896 р., є найстарішою мультиспортивною організацією в Данії. На відміну від України, DIF не має регіональних осередків, а об'єднує 61 спортивну федерацію, що є її членами. Федерації мають регіональні осередки, які через мережу приблизно 14 000 місцевих клубів залучили 1,7 млн осіб до занять спортом. Отже, 30 % від усього населення є членами клубів з різних видів спорту.

Окрім допомоги в координації багатьох тисяч заходів щороку, DIF та національні федерації також пропонують навчальні й освітні програми з різної тематики. Щороку приблизно 40 тисяч осіб відвідують курси DIF з менеджменту, тренерської роботи, підготовки гравців, психології, молодіжного спорту та спортивної медицини. Національні організації щорічно отримують підтримку в розмірі приблизно 700 млн крон (94 млн євро) завдяки надходженням від національної лотереї та гемблінгу. Хоча уряд фінансово підтримує їхню діяльність, він рідко втручається в неї [9].

Членом DIF є Федерація бадмінтону Данії (Badminton Danmark (далі – Федерація)), заснована 15 січня 1930 р. Місія Федерації полягає в тому, щоб країна посідала перші місця на міжнародному рівні, а також у тому, щоб створити широкі можливості для гри в бадмінтон на всіх рівнях і для всіх, хто цікавиться цим видом спорту [4]. Федерація – громадська організація, а діяльність у ній є добровільною, проте її представники отримують затверджені суми компенсації за витрачений час на роботу: від 4,5 тис. датських крон на рік (30 тис. грн за курсом на 8 січня 2026 р.) для голів комітетів, по 17 тис. датських крон на рік (майже 114 тис. грн за курсом на 8 січня 2026 р.) для членів правління, до 180 тис. датських крон на рік (720 тис. грн за курсом на 8 січня 2026 р.) для голови правління (затверджені суми гонорарів на 2025 р.) [28].

Сайт Федерації бадмінтону Данії може слугувати взірцем дотримання принципів належного врядування для будь-якої федерації, української також. Тут міститься інформація про всіх посадових осіб з їхніми контактами та функціональними обов'язками; статут Федерації із зазначенням місії, візії та цінностей діяльності; детальна інформація для клубів, які прагнуть стати її членами, та можливість пошуку клубу на відповідній території для осіб, які хочуть займатися; тренінги й освітні програми для тренерів; рейтинги гравців; правила гри та багато іншого. У Статуті Федерації передбачений обов'язковий фінансовий зовнішній аудит.

Членство у клубах Данії дає доступ до різноманітних турнірів, забезпечує навчання тренерів, консультації та експертний супровід діяльності, гарантує навчання для керівників клубів тощо. Серед вимог до спортивних клубів – обов'язкове внесення персональних даних усіх членів клубу до системи обліку, яку створила Федерація (ПІБ, стать, дата народження, електронна пошта). Федерація через Центральний реєстр асоціацій (CFR) надає цю

інформацію DIF [4]. Постійне звітування про реєстрацію членів забезпечує достовірне й актуальне розуміння стану розвитку бадмінтону у країні, що важливо як для клубів, асоціацій, так і для членів.

Бадмінтонні клуби в Данії поділяються на чотири рівні (A, B, C, D) з різними членськими внесками й відповідно – можливостями (табл. 2). Вищий рівень надає вагоміші перспективи для змагальної практики й участі в більш значущих турнірах. Так, рівень A охоплює професійні й елітні клуби, їхні спортсмени можуть брати в міжнародних турнірах [5]. На рівні B представлені напівпрофесійні й сильні регіональні команди. C – більше для масового спорту, аматорів. Клуби рівня D орієнтовані на початківців. Їм надається підтримка в розвитку (реєстрація, консалтинг, навчання керівників, суддів, основи проведення змагань, доступ до інформації Федерації), вони можуть брати участь у соціальних заходах і проводити власні активності, але без участі у регулярних чемпіонатах і лігах. Додатково кожен клуб (окрім рівня D) сплачує за кожного спортсмена страховий внесок 6,16 крон (станом на 2023 р.).

Отже, бадмінтонна клубна система в Данії (рис. 1):

- має чітку багаторівневу ієрархічну структуру;
- сприяє мотивації, розвитку майстерності спортсменів, дає розуміння перспектив для зростання та переходу на вищі рівні;
- забезпечує широке залучення населення до занять бадмінтоном, охоплює як професійні клуби, так і масові аматорські осередки, що робить вид спорту доступним для осіб різного віку та рівня підготовленості;
- створює ефективний механізм формування кадрового резерву, забезпечує виявлення талановитих спортсменів для національних збірних команд.

Окрім того, підтримка з боку Федерації через систему членства надає клубам доступ до освітніх програм, що позитивно впливає на підвищення якості управління бадмінтоном у країні та кваліфікації тренерських кадрів, створює умови для захисту здоров'я гравців через медичне страхування.

Розвитку бадмінтону в Данії та підготовці найкращих гравців сприяє наявність великої кількості національних і регіональних тренувальних центрів по всій країні, що співпрацюють з Федерацією, клубами й муніципалітетами [1]. Зокрема, такі тренувальні центри працюють в Ольборзі, Кольдінгу та Греве [4]. Національні центри слугують базою для підготовки збірних команд (Team Danmark).

Вивчення організаційних і правових аспектів розвитку спорту в Данії переконує в його орієнтації на потреби й інтереси громади, отже, передусім на розвиток масового

спорту. Громадських організацій цього напрямку найбільше. Головна з них – Гімнастичні та спортивні асоціації Данії (DGI) – національна спортивна організація, що об'єднує 14 регіональних асоціацій і понад 6 700 місцевих, що налічують більше 1,94 млн членів та 180 тис волонтерів (станом на 2024 р.) [18]. DGI створена в 1992 р. шляхом злиття двох спортивних організацій: Данських асоціацій гімнастики та молоді (DDGU) та Данських асоціацій стрільби, гімнастики та спорту (DDSG&I). Головний фокус DGI – розвиток масового спорту та залучення якомога більшої кількості людей до спорту та фізичних вправ. Стратегія DGI, ухвалена у 2020 р. [8], підкреслює місію організації як центру спортивного та громадського життя в Данії – місця, де люди зустрічаються у спільноті через спорт і рух; зазначає роль членських асоціацій; перелічує види спорту, які підтримуються (разом 25, серед яких як олімпійські, зокрема, бадмінтон, так і неолімпійські); наголошує на ролі спорту як соціальної діяльності, що сприяє розвитку людського капіталу та суспільства, навчає дітей співпраці; розкриває форми підтримки клубів (розбудову мережі, навчання тренерів, залучення дітей і молоді).

DGI працює над тим, щоб більше данців ставали активними, спортивні асоціації розширювали членську базу, розвивався волонтерський рух. DGI щорічно організовує приблизно 40 тис. курсів, орієнтованих на тренерів і менеджерів спортивних асоціацій. DGI також працює над підтримкою, розвитком регіональних і місцевих спортивних асоціацій, консультуванням їх щодо співпраці з муніципалітетами тощо [7]. Раз на чотири роки DGI проводить національні комплексні змагання – чемпіонат DGI – та інші змагання.

Цікавим спільним проєктом DIF і DGI з амбітною метою – зробити Данію найактивнішою спортивною країною у світі – за підтримки двох фондів – “Nordea-fonden” та “TrykFonden” – став проєкт «Рух заради життя», що реалізовувався протягом 2015–2024 рр. [20].

Очікуваними результатами було досягнення до 2025 р. таких показників: збільшення із 68 до 75 % данців, які займаються спортом, і зростання із 41 до 50 % членів спортивних асоціацій. Ця ініціатива була підтримана королем Данії Фредеріком X і муніципалітетами громад. Основна увага концентрувалася на дорослому населенні: для них були підібрані 125 нових простих видів рухової активності на основі наявних видів спорту, серед яких Fodbold Fitness – футбольний фітнес, Five-a-side Håndbold – гандбол 5 на 5, Familie Floorball – сімейний флорбол, Voksenfjer – бадмінтон для дорослих тощо, для подолання бар'єрів і забезпечення швидкого залучення до фізичної культури. Ці види

Таблиця 2 – Категорії бадмінтонних клубів у Данії [15]

Рівень клубу	Членські внески (крони)			Загалом
	до Федерації	до регіонального відділення Федерації (kreds)		
		базові	додаткові	
A	23	23	встановлюється окремо для кожного регіону	≥46
B	18	18		≥36
C	10	10		20
D	–	–	–	

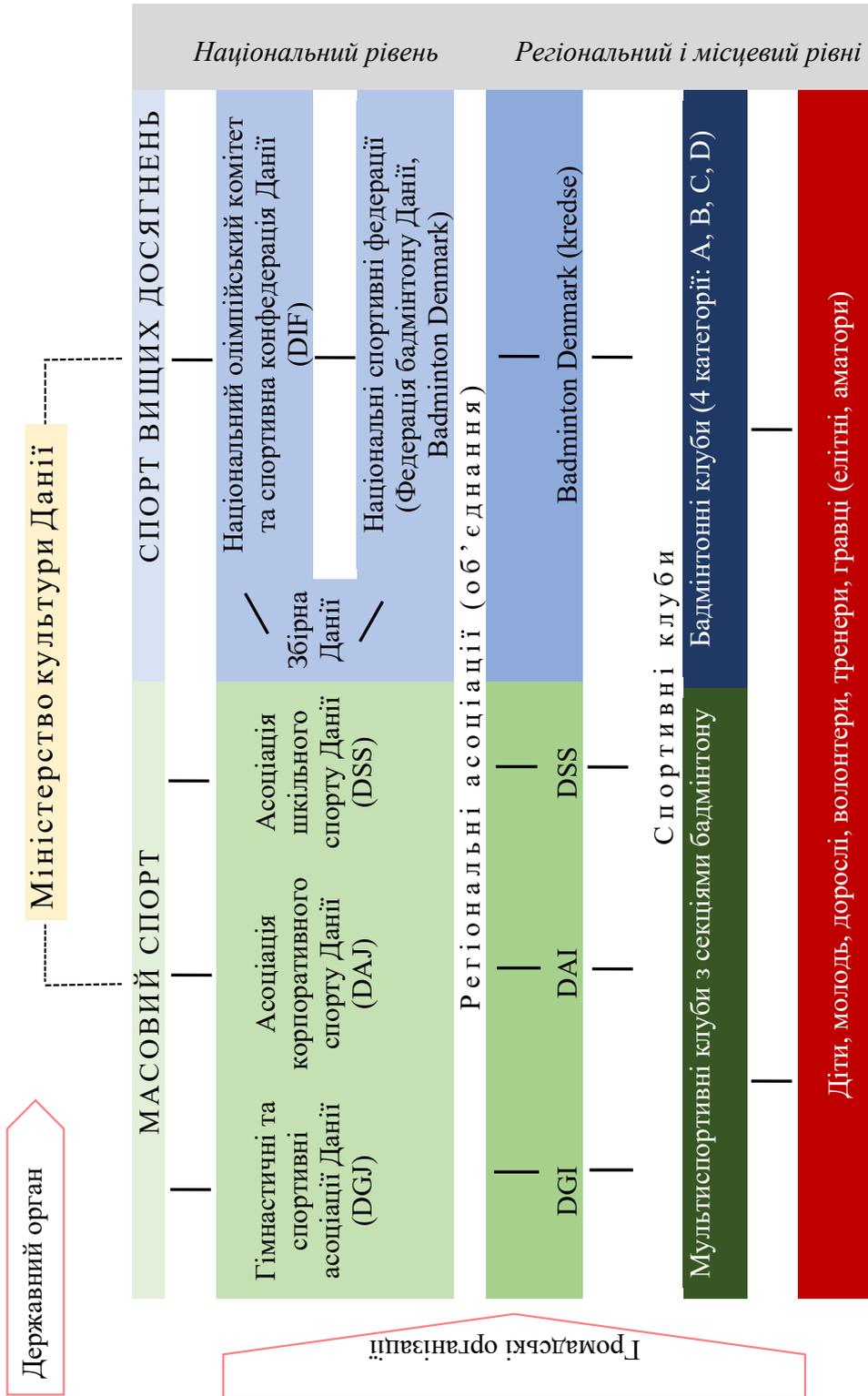


Рисунок 1 – Система управління розвитком бадмінтону в Данії

й нині залишаються доступними для занять у спортивних клубах. Представництво у клубах і федераціях розширилося: так, кількість дорослих членів флорболу за 10 років зросла на 107 %, а загалом чисельність членів в асоціаціях зросла на чверть мільйона осіб [2].

Окрім DGI, до розвитку бадмінтону на рівні масового спорту дотичні й інші громадські організації, що підтримують рухову активність школярів (Dansk skoleidræt (далі – DSS)) [22], робітників (Dansk Firmaidræt (далі – DAI)) [10]. Очолюють організації керівники з відповідним досвідом (наприклад, керівниками 15 регіональних асоціацій DSS виступають активні вчителі фізичної культури). Вони взаємодіють зі спортивними федераціями, місцевими громадами. В основі їхньої діяльності лежить співпраця зі спортивними клубами, які є їхніми членами й сплачують внески. Отримують підтримку, консультації, кошти на власні проєкти.

Варто зазначити, що регіональні осередки (DGI, DSS, DAI) спортивних федерацій не мають нічого спільного з адміністративними регіонами Данії, що вкотре засвідчує автономність спортивного руху, самоврядність у його управлінні.

Клуби в ланці масового спорту є переважно мультиспортивними. Громада під час їх створення вирішує, які види спорту або форми рухової активності будуть впроваджувати. Бадмінтон, як популярний національний вид спорту Данії, здебільшого представлений у таких клубах. Головний акцент як для дітей, так і дорослих не на змаганнях і спортивних результатах (хоча ці елементи присутні), а на отриманні задоволення від занять, соціальної взаємодії громади (школи, міста, корпорації), підтримці здорового способу життя через помірну й регулярну фізичну активність. Такий формат організації клубів дозволяє спробувати себе в різних видах спорту без зміни місця занять і членства в організації, знижує відсів дітей і молоді, сприяє довготривалій участі протягом життя.

**Дискусія.** Данія – країна, досвід якої цікавий для України не лише в питаннях розвитку бадмінтону. Як засвідчують результати регулярного моніторингу Європейською комісією залученості населення країн ЄС до фізичної активності, Данія має один із найвищих показників (59 %) [23] та разом зі Швецією посідає 4–5 місця серед 27 країн. Найчастіше заняття руховою активністю в Данії відбуваються самоорганізовано вдома (46 % респондентів обрали цей варіант відповіді) та/або просто неба (42 %). І лише 16 % – у спортивних клубах. Якщо ж порівняти ці показники з іншими країнами, Данія виявиться серед лідерів з охоплення населення заняттями у спортивних клубах. Кращі показники лише в Нідерландах (19 %) та Люксембурзі (17 %). Окрім того, серед тих данців, хто відвідує спортивні та/або рекреаційні, фітнес-клуби, 49 % є їхніми членами. Вище показник лише у Швеції (51 %) та Нідерландах (50 %). Це є одним із фактів розвиненої клубної системи в цих країнах. Частка членства у фітнес-клубах у цих країнах вища за частку у спортивних клубах. Саме в цих країнах населення більшою мірою задоволене створеними можливостями для рухової активності: у Нідерландах – 91 % респондентів, Швеції та Данії – по 89 %, на їхню думку, місцеві спортивні клуби й інші структури пропонують багато можливостей для фізичної актив-

ності (у Нідерландах – 91 % респондентів, Данії – 87 %, Швеції – 86 %).

Спортивні клуби в Данії мають глибоке історичне коріння і вперше почали формуватися в сільських громадах. Місцеві спортивні асоціації були частиною громадських організацій, що створювалися в селищах, щоб допомогти мешканцям вдосконалювати свої розумові й фізичні здібності. Цей принцип скопіювали робітники в містах [26].

За даними Міністерства закордонних справ Данії [26], троє із чотирьох данських дітей регулярно займаються спортом, приблизно половина дорослих у Данії є членами спортивних клубів, що дещо відрізняється від статистики Європейської комісії. Можливо, відмінність зумовлена тим, що кількість опитаних за методикою Європейської комісії становить приблизно 1 тис. осіб, тобто 0,016 % від чисельності населення країни, що не є репрезентативним показником.

Узагальнюючи результати дослідження, доходимо висновку, що в Данії низький рівень втручання держави в питання спорту. Державний орган виконавчої влади – Міністерство культури Данії – є єдиною державною структурою, що виступає радше партнером громадських спортивних організацій, підтримує через проєкти та різні програми національні публічні (Sport Event Denmark, збірна команда Данії) та громадські організації (DIF, DGI, DAI, DSS та інші), а також спрямовує прибутки від спортивної лотереї і гемблінгу на їхню діяльність. Кількість і розмаїття організацій у масовому спорті, широкий контингент, які вони охоплюють, підтверджують, що цей напрям є ключовим. Базисом спортивної системи виступають клуби: мультиспортивні (у масовому спорті) і з окремих видів спорту (у спорті вищих досягнень).

Результати наших досліджень підтверджують данні K. Green, T. Sigurjónsson, E.Å. Skille [27], які описували соціально орієнтовану модель спорту Данії в тісній взаємодії з державою та визначальною роллю добровільних спортивних клубів, які працюють на волонтерських засадах, принципах рівності й доступності, а також підтримці різних форм організації фізичної активності. Спорт розглядається як інструмент громадського здоров'я і соціального добробуту. Існування різних структур, що надають послуги з фізичної культури та спорту (комерційні фітнес-центри, клуби з видів спорту, мультиспортивні клуби), а також самостійно організована рухова активність доповнюють одне одного, а не конкурують. Наявна доступна інфраструктура, велика кількість спортивних організацій, які супроводжують людину протягом усього життя, відсутність бар'єрів для залучення до рухової активності (фінансових, соціальних) забезпечують ефективні умови для розвитку масового спорту. Як зазначають автори, такий формат клубів притаманний також іншим скандинавським країнам (Норвегії, Швеції, Фінляндії, Ісландії).

Ibsen Bjarne [11] виділяв 6 особливостей данської спортивної системи, які відрізняють її від більшості європейських країн, серед яких: 1) суттєве організаційне розмежування між елітним і масовим спортом; 2) наявність напівурядових (у нашій статті подано як «публічних») спортивних установ, які в інших країнах включені до складу національних спортивних організацій або державного

відомства, відповідального за спорт; 3) суттєва децентралізація спортивної політики Данії; 4) існування двох окремих систем підтримки: на місцевому рівні та на рівні регіонів; 5) високий ступінь автономії спортивних організацій, федерацій, спортивних клубів; 6) координація трьома незалежними організаціями-парасольками (DIF, DGI, DAI), кожна з яких має різні цілі та базується на різних цінностях. Наші дослідження підтвердили існування перших п'яти особливостей, проте щодо шостої вважаємо доречним доповнити представлену Ibsen Vjagne організаційну систему управління такою структурою, як DSS. Також, на нашу думку, цілі й цінності, які проголошують у своїх статутах DGI, DAI, а також DSS, є схожими, спрямованими на розвиток масового спорту, а відмінності полягають у контингенті й закладах, де вони організують свою діяльність.

Щодо бадмінтону, то в дослідженнях Jensen Nicklas [13] порушує питання зменшення кількості активних гравців і членів бадмінтонних клубів у Данії після періоду сплеску наприкінці 1980-х рр. Серед причин падіння участі виділяє: зменшення дорослих аматорів, зниження інтересу дітей, проблеми з волонтерами. Можливими шляхами виходу із ситуації розглядає: необхідність обов'язкової співпраці клубів, а не конкуренції між ними; роль спільної місії, стратегічного бачення та брендингу для всього виду спорту; управління знаннями й обмін досвідом між клубами як інструмент підвищення якості спортивної послуги; фокус на дітях як ключовій цільовій групі, аналіз їхнього «досвіду взаємодії» із клубом; застосування волонтерського менеджменту для розвитку спорту.

#### Висновки:

1. Данія є безумовним лідером серед європейських країн за відносними показниками залученості населення до занять бадмінтоном, що зумовлено історичними традиціями, ефективною системою організації спорту та широким охопленням населення руховою активністю. Це створює підґрунтя як для масового спорту, так і для високих стабільних результатів у спорті вищих досягнень.

2. Організація спорту в Данії ґрунтується на соціально орієнтованій, децентралізованій моделі з мінімальним державним втручанням і високим рівнем автономії

спортивних організацій. Держава виконує переважно партнерську та підтримувальну функцію, спрямовує фінансові ресурси (зокрема, від лотерей і гемблінгу) на діяльність громадських спортивних структур.

3. Розмежування функцій між організаціями, що відповідають за масовий спорт (DGI, DAI, DSS), та структурами, орієнтованими на спорт вищих досягнень (DIF, національні федерації), дозволяє ефективно поєднувати широке залучення населення до рухової активності з підготовкою елітних спортсменів. Діяльність цих парасолькових організацій базується не на конкуренції, а на спільних цінностях.

4. Ключовою ланкою спортивної системи Данії є спортивні клуби: переважно мультиспортивні – у масовому спорті, спортивні за окремими видами спорту – у ланці спорту вищих досягнень. Це забезпечує доступність, соціальну інтеграцію та довготривалу участь населення у фізичній активності протягом життя. Такий формат сприяє зниженню відсіву дітей і молоді та формує позитивний «досвід взаємодії» зі спортом.

5. Бадмінтонна клубна система в Данії створює можливість для розвитку як клубів, так і спортсменів від аматорського до міжнародного рівня, забезпечує мотивацію та системність розвитку, урахує цілі та спроможності кожного учасника спортивного руху, сприяє широкому залученню населення до спорту.

6. Досвід організації клубної системи бадмінтону в Данії є релевантним для імплементації в Україні, зокрема в частині: розвитку мультиспортивних клубів як бази масового спорту; запровадження прозорих механізмів обліку членства; посилення ролі волонтерського руху; формування вертикалі розвитку спортсменів від початкового до елітного рівня; а також переходу від надмірно централізованої моделі управління до більш автономної та суспільно орієнтованої.

**Перспективи подальших досліджень** полягають у вдосконаленні організаційно-управлінських механізмів розвитку спорту в Україні відповідно до кращих практик країн Європи.

**Конфлікт інтересів.** Автори заявляють, що відсутній будь-який конфлікт інтересів.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Борисова О.В., Петренко Г.В., Мікляєв І.А. Особливості підготовки національної збірної Данії з бадмінтону. *Молодь та олімпійський рух* : збірник тез доповідей XIV Міжнародної конференції молодих вчених, 19 травня 2021 р. Київ, 2021. С. 21–22. URL: <https://reposit.uni-sport.edu.ua/server/api/core/bitstreams/a71d5ee5-9b9d-465a-b16d-0e009b431a3e/content> (дата звернення: 05.01.2026).
2. 10 år med Bevæg dig for livet: samarbejde og nye idrætskoncepter er vejen til flere aktive. *Danmarks Idrætsforbund*. URL: <https://www.dif.dk/nyheder/2025/04/10-aar-med-bevaeg-dig-for-livet-samarbejde-og-nye-idraetskoncepter-er-vejen-til-flere-aktive> (дата звернення: 10.01.2026).
3. 2016 Thomas & Uber Cup. *Wikipedia*. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/2016\\_Thomas\\_%26\\_Uber\\_Cup](https://en.wikipedia.org/wiki/2016_Thomas_%26_Uber_Cup) (дата звернення: 02.01.2026).
4. Badminton Denmark. *Badminton Europe Confederation*. URL: <https://badmintoneurope.com/web/corporate/w/badminton-denmark> (дата звернення: 25.12.2025).
5. Badminton Danmark. Aktivitetsbarometer – Brøndby: Badminton Danmark, 2024. 2 s. URL: [https://badminton.dk/wp-content/uploads/2024/01/Aktivitetsbarometer.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://badminton.dk/wp-content/uploads/2024/01/Aktivitetsbarometer.pdf?utm_source=chatgpt.com) (дата звернення: 19.01.2026).
6. BWF World Rankings. *Badminton World Federation*. URL: <https://bwfbadminton.com/rankings/> (дата звернення: 25.12.2025).
7. DGI. *Wikipedia*. URL: <https://da.wikipedia.org/wiki/DGI> (дата звернення: 08.01.2026).
8. DGI årsrapport. URL: <https://e-pages.dk/dgi/1412/> (дата звернення: 08.01.2026).
9. DIF (Danmarks Idrætsforbund). *Inspired by Denmark*. URL: <https://www.inspiredbydenmark.org/organization/dif/> (дата звернення: 27.12.2025).
10. Firmaidræt. URL: <https://www.firmaidræt.dk/> (дата звернення: 27.12.2025).
11. Ibsen B. Denmark: A dissenting sport system in Europe. *Sport Policy Systems and Sport Federations: A Cross-National Perspective* / ed. by J. Scheerder, A. Willem, E. Claes. London : Palgrave Macmillan, 2017. P. 89–112. DOI: 10.1057/978-1-137-60222-0\_5
12. Idræt for socialt udsatte får flere penge. *Kulturministeriet*. URL: <https://kum.dk/aktuelt/nyheder/idraet-for-socialt-udsatte-faar-flere-penge> (дата звернення: 11.01.2026).
13. Jensen N. The diminishing participation in badminton. *International Journal of Sport Policy and Politics*. 2023. Vol. 15. № 3. P. 412–429. URL: [https://research-api.cbs.dk/ws/portalfiles/portal/59765466/389464\\_The\\_diminishing\\_participation\\_in\\_badminton\\_DIGITAL.pdf](https://research-api.cbs.dk/ws/portalfiles/portal/59765466/389464_The_diminishing_participation_in_badminton_DIGITAL.pdf) (дата звернення: 12.01.2026).
14. Kjær J.B. Badminton. *Routledge Handbook of Global Sport* / ed. by B. Houlihan, D. Malcolm, R. Giulianotti. London : Routledge, 2020. P. 167–177. URL: <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781315714264-17/badminton-j%C3%B8rgen-bagger-kj%C3%A6r> (дата звернення: 10.01.2026).
15. Klubmedlemskab. *Badminton Danmark*. URL: <https://badminton.dk/klubmedlemskab/> (дата звернення: 11.01.2026).

16. Kulturministeriets departement. *Kulturministeriet (Danmark)*. URL: <https://kum.dk/ministeriet/organisation-og-institutioner/kulturministeriets-departement> (дата звернення: 20.12.2025).
17. List of countries and dependencies by population. *Wikipedia*. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_countries\\_and\\_dependencies\\_by\\_population](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_and_dependencies_by_population) (дата звернення: 19.01.2026).
18. Medlemstal. *DGI (Danske Gymnastik-og Idrætsforeninger)*. URL: <https://www.dgi.dk/om-dgi/organisation/medlemstal> (дата звернення: 05.01.2026).
19. Members. *Badminton Europe Confederation*. URL: <https://badmintoneurope.com/web/corporate/members> (дата звернення: 22.12.2025).
20. Om "Bevæg dig for livet". *Bevæg dig for livet*. URL: <https://www.bevaegdigforlivet.dk/bevaeg-dig-for-livet/om-bevaeg-dig-for-livet> (дата звернення: 09.01.2026).
21. Rauch R.L., Kropyvnytska T. Sport system and policy in Ukraine. *International Journal of Sport Policy and Politics*. 2025. P. 1–18. DOI: 10.1080/19406940.2025.2599140
22. Skoleidræt. URL: <https://skoleidraet.dk/> (дата звернення: 09.01.2026).
23. Sport and physical activity. *Eurobarometer Survey*. URL: <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/2668> (дата звернення: 21.12.2025).
24. Sport Event Denmark. *Inspired by Denmark*. URL: <https://www.inspiredbydenmark.org/organization/sport-event-denmark/> (дата звернення: 02.01.2026).
25. Sport in Denmark. *Wikipedia*. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Sport\\_in\\_Denmark](https://en.wikipedia.org/wiki/Sport_in_Denmark) (дата звернення: 2.01.2026).
26. Sport in Denmark. *Denmark.dk*. URL: <https://denmark.dk/people-and-culture/sport> (дата звернення: 22.12.2025).
27. Sport in Scandinavia and the Nordic Countries / ed. by K. Green, T. Sigurjónsson, E.Å. Skille. 1st ed. London : Routledge, 2018. <https://doi.org/10.4324/9781315167978>
28. Vederlag og honorar til folkevalgte 2025. *Badminton Danmark*. 2025. URL: <https://badminton.dk/wp-content/uploads/2025/06/Vederlag-og-honorar-til-folkevalgte-2025-1.pdf> (дата звернення: 03.01.2026).
29. Viktor Axelsen. *Olympics.com*. URL: <https://www.olympics.com/en/athletes/viktor-axelsen> (дата звернення: 27.12.2025).

## REFERENCES

1. Borysova, O.V., Petrenko, H.V., & Mikliaiev I.A. (2021). Peculiarities of training of the national badminton team of Denmark. Youth and the Olympic Movement: Book of abstracts of the XIV International Conference of Young Scientists (May 19, 2021). Kyiv, 21–22. Retrieved from: <https://reposit.uni-sport.edu.ua/server/api/core/bitstreams/a71d5ee5-9b9d-465a-b16d-0e009b431a3e/content> (accessed: January 5, 2026) [in Ukrainian].
2. 10 years of Move for Life: collaboration and new sports concepts are the way to more active people. Danish Sports Federation. Retrieved from: <https://www.dif.dk/nyheder/2025/04/10-aar-med-bevaeg-dig-for-livet-samarbejde-og-nye-idraetskoncepter-er-vejen-til-flere-aktive> (accessed: 10.01.2026) [in Danish].
3. 2016 Thomas & Uber Cup. *Wikipedia*. Retrieved from: [https://en.wikipedia.org/wiki/2016\\_Thomas\\_%26\\_Uber\\_Cup](https://en.wikipedia.org/wiki/2016_Thomas_%26_Uber_Cup) (accessed: 02.01.2026).
4. Badminton Denmark. Badminton Europe Confederation. Retrieved from: <https://badmintoneurope.com/web/corporate/w/badminton-denmark> (accessed: 25.12.2025).
5. Badminton Denmark. Activity barometer – Brøndby: Badminton Denmark, 2024. 2 s. Retrieved from: [https://badminton.dk/wp-content/uploads/2024/01/Aktivitetsbarometer.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://badminton.dk/wp-content/uploads/2024/01/Aktivitetsbarometer.pdf?utm_source=chatgpt.com) (accessed: 19.01.2026) [in Danish].
6. BWF World Rankings. Badminton World Federation. Retrieved from: <https://bwfbadminton.com/rankings/> (accessed: 25.12.2025).
7. DGI. *Wikipedia*. Retrieved from: <https://da.wikipedia.org/wiki/DGI> (accessed: 08.01.2026).
8. DGI annual report. Retrieved from: <https://e-pages.dk/dgi/1412/> (accessed: 08.01.2026) [in Danish].
9. DIF. Inspired by Denmark. Retrieved from: <https://www.inspiredbydenmark.org/organization/dif/> (accessed: 27.12.2025).
10. Company sports. Retrieved from: <https://www.firmaidraet.dk/> (accessed: 27.12.2025) [in Danish].
11. Ibsen, B. (2017). Denmark: A dissenting sport system in Europe. *Sport Policy Systems and Sport Federations: A Cross-National Perspective* / ed. by J. Scheerder, A. Willem, E. Claes. London: Palgrave Macmillan, P. 89–112. DOI: 10.1057/978-1-137-60222-0\_5
12. Sports for socially disadvantaged people get more money. *Ministry of Culture*. Retrieved from: <https://kum.dk/aktuelt/nyheder/idraet-for-socialt-udsatte-faar-flere- penge> (accessed: 11.01.2026) [in Danish].
13. Jensen, N. (2023). The diminishing participation in badminton. *International Journal of Sport Policy and Politics*, 15 (3), 412–429. Retrieved from: [https://research-api.cbs.dk/ws/portalfiles/portal/59765466/389464\\_The\\_diminishing\\_participation\\_in\\_badminton\\_DIGITAL.pdf](https://research-api.cbs.dk/ws/portalfiles/portal/59765466/389464_The_diminishing_participation_in_badminton_DIGITAL.pdf) (accessed: 12.01.2026).
14. Kjær, J.B. (2020). Badminton. *Routledge Handbook of Global Sport* / ed. by B. Houlihan, D. Malcolm, R. Giulianotti. London: Routledge, P. 167–177. Retrieved from: <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781315714264-17/badminton-j%C3%B8rgen-bagger-kj%C3%A6r> (accessed: 10.01.2026).
15. Club membership. Badminton Denmark. Retrieved from: <https://badminton.dk/klubmedlemskab/> (accessed: 11.01.2026) [in Danish].
16. Ministry of Culture Department. Ministry of Culture (Denmark). Retrieved from: <https://kum.dk/ministeriet/organisation-og-institutioner/kulturministeriets-departement> (accessed: 20.12.2025). [in Danish]
17. List of countries and dependencies by population. *Wikipedia*. Retrieved from: [https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_countries\\_and\\_dependencies\\_by\\_population](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_and_dependencies_by_population) (accessed: 19.01.2026).
18. Membership. DGI (Danish Gymnastics and Sports Associations). Retrieved from: <https://www.dgi.dk/om-dgi/organisation/medlemstal> (accessed: 05.01.2026) [in Danish].
19. Members. Badminton Europe Confederation. Retrieved from: <https://badmintoneurope.com/web/corporate/members> (accessed: 22.12.2025).
20. About "Move for Life". Move for Life. Retrieved from: <https://www.bevaegdigforlivet.dk/bevaeg-dig-for-livet/om-bevaeg-dig-for-livet> (accessed: 09.01.2026) [in Danish].
21. Rauch, R.L., & Kropyvnytska, T. Sport system and policy in Ukraine. *International Journal of Sport Policy and Politics*, 2025, 1–18. DOI: 10.1080/19406940.2025.2599140
22. School sports. Retrieved from: <https://skoleidraet.dk/> (accessed: 09.01.2026) [in Danish].
23. Sport and physical activity. Eurobarometer Survey. Retrieved from: <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/2668> (accessed: 21.12.2025).
24. Sport Event Denmark. Inspired by Denmark. Retrieved from: <https://www.inspiredbydenmark.org/organization/sport-event-denmark/> (accessed: 02.01.2026).
25. Sport in Denmark. *Wikipedia*. Retrieved from: [https://en.wikipedia.org/wiki/Sport\\_in\\_Denmark](https://en.wikipedia.org/wiki/Sport_in_Denmark) (accessed: 02.01.2026).
26. Sport in Denmark. *Denmark.dk*. Retrieved from: <https://denmark.dk/people-and-culture/sport> (accessed: 22.12.2025).
27. Sport in Scandinavia and the Nordic Countries / ed. by K. Green, T. Sigurjónsson, E.Å. Skille. 1st ed. London: Routledge, 2018. <https://doi.org/10.4324/9781315167978>
28. Remuneration and honorarium for elected officials 2025. Badminton Denmark, 2025. Retrieved from: <https://badminton.dk/wp-content/uploads/2025/06/Vederlag-og-honorar-til-folkevalgte-2025-1.pdf> (accessed: 03.01.2026) [in Danish].
29. Viktor Axelsen. *Olympics.com*. Retrieved from: <https://www.olympics.com/en/athletes/viktor-axelsen> (accessed: 27.12.2025).

Дата першого надходження статті до видання: 20.11.2025

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 27.01.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 02.02.2026

**ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРІВ**

**Кропивницька Т. А.**, <https://orcid.org/0000-0002-3347-4216>, [tatyana\\_kropivnitskaya@ukr.net](mailto:tatyana_kropivnitskaya@ukr.net)

**Гусаров В. В.**, <https://orcid.org/0009-0009-4921-8450>, [vadym.gusarov@gmail.com](mailto:vadym.gusarov@gmail.com)

Національний університет фізичного виховання і спорту України, вул. Фізкультури 1, м. Київ, 03150, Україна.

**INFORMATION ABOUT THE AUTHORS**

**Kropivnytska T.**, <https://orcid.org/0000-0002-3347-4216>, [tatyana\\_kropivnitskaya@ukr.net](mailto:tatyana_kropivnitskaya@ukr.net)

**Husarov V.**, <https://orcid.org/0009-0009-4921-8450>, [vadym.gusarov@gmail.com](mailto:vadym.gusarov@gmail.com)

National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Fizkul'tury str. 1, Kyiv, 03150, Ukraine.

# ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО РОЗВИТКУ МОВНИХ І КОМУНІКАТИВНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ З ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА СПОРТУ: ПРАКТИЧНИЙ ДОСВІД НУФВСУ

Тетяна Лук'янець, Ольга Алексєєнко, Лариса Овчаренко

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

**Анотація.** У сучасних умовах інтернаціоналізації освіти та спорту зростає потреба у формуванні високого рівня мовних, комунікативних і глобальних компетентностей у фахівців галузі фізичної культури і спорту. Це зумовлює необхідність упровадження інноваційних підходів, цифрових технологій та інтерактивних освітніх платформ у підготовку здобувачів різних рівнів вищої освіти.

**Мета** – продемонструвати комплексний підхід до формування мовних і комунікативних компетентностей у процесі підготовки фахівців з ФКІС на бакалаврському, магістерському та PhD рівнях і представити практичний досвід упровадження інноваційних технологій навчання мов у НУФВСУ. Дослідження базувалося на аналізі впроваджених у НУФВСУ інноваційних *методів*: використання освітньої платформи "Moodle", інтеграції міжнародних ресурсів (Coursera, EdX, TED Talks), застосування віртуальних тренажерів і AI-симуляторів (Cathoven, Learna AI, Talkpal), а також проєктно орієнтованого навчання. Ефективність підходів оцінювалась шляхом діагностування рівня мовної, комунікативної та глобальної компетентностей здобувачів бакалаврського, магістерського та PhD рівнів у форматі до та після тестування.

**Результати дослідження.** У здобувачів бакалаврату відзначено зростання інтерактивної комунікації, уміння працювати з мультимедійними матеріалами та базовими міжнародними кейсами. Магістранти продемонстрували підвищення показників критичного мислення, аналітичної роботи із професійними текстами, навичок академічного письма. Аспіранти показали суттєвий прогрес у сферах академічної комунікації, підготовки наукових публікацій англійською мовою, участі в міжнародних проєктах і ефективному використанні AI-симуляцій для моделювання професійних ситуацій. Інтеграція цифрових платформ забезпечила адаптивність навчання, а проєктно орієнтована діяльність – розвиток навичок презентації, аргументації та колективної роботи.

**Висновки.** Інноваційні освітні технології, застосовані в НУФВСУ, продемонстрували високу ефективність у формуванні комунікативних і глобальних компетентностей здобувачів усіх рівнів вищої освіти. Комплексне поєднання мультимедійних засобів навчання та проєктно орієнтованих форм роботи забезпечило суттєве зростання показників як базової мовної підготовки, так і академічної та міжкультурної комунікації; у бакалаврському рівні найпомітнішим результатом стало підвищення практичної іншомовної взаємодії та засвоєння професійної термінології; у магістрантів – розвиток критичного мислення, академічного письма й аналітичних навичок; у здобувачів PhD – посилення академічної мобільності, наукової комунікації англійською та готовності до міжнародної наукової взаємодії. Результати експерименту підтверджують, що цифрове та мультимодальне освітнє середовище створює адаптивні можливості для персоналізованого розвитку здобувачів, сприяє формуванню компетентностей, необхідних для сучасного професійного й наукового простору.

**Ключові слова:** інноваційні технології, глобальна комунікативна компетентність, проєктно орієнтоване навчання.

Tetiana Lukianets, Olha Aleksieienko, Larysa Ovcharenko

## INNOVATIVE APPROACHES TO DEVELOPMENT OF LINGUISTIC AND COMMUNICATIVE COMPETENCES IN TRAINING PHYSICAL CULTURE AND SPORTS SPECIALISTS: PRACTICAL EXPERIENCE OF NUUPES

**Abstract.** In the context of increasing internationalization of education and sports, the need to develop high levels of linguistic, communicative, and global competencies among specialists in physical culture and sports is becoming more urgent. This requires implementation of innovative approaches, digital technologies, and interactive educational platforms for training students at various levels of higher education.

**The aim** of this article is to demonstrate a comprehensive approach to development of linguistic and communicative competencies in training of specialists in physical culture and sports at the Bachelor's, Master's, and PhD levels, as well as to present practical experience in implementing innovative language learning technologies at NUUPES. The study was based on an analysis of innovative methods implemented at NUUPES, including use of Moodle educational platform, integration of international resources (Coursera, EdX, TED Talks), application of virtual trainers and AI simulators (Cathoven, Learna AI, Talkpal), as well as project-based learning. Effectiveness of these approaches was assessed by diagnosing level of linguistic, communicative, and global competencies of Bachelor's, Master's, and PhD students through pre- and post-testing.

**The results.** Bachelor's students demonstrated improved interactive communication, skills in working with multimedia materials, and ability to handle basic international case studies. Master's students showed increased levels of critical thinking, analytical skills in working with professional texts and intercultural communication. PhD students achieved significant progress in academic communication, preparation of scientific publications in English, participation in international projects, and effective use of AI simulations to model professional scenarios. Integration of digital platforms ensured adaptive learning opportunities, while project-based activities supported development of presentation, argumentation, and teamwork skills. Innovative educational technologies implemented at NUUPES proved highly effective in developing communicative, and global competencies among students. At the bachelor's level, the most notable achievement was enhanced practical foreign-language interaction and mastery of professional terminology; at the master's level – development of critical thinking, academic writing, and analytical skills; and among PhD students – strengthened academic mobility, English-language scientific communication, and readiness for international research collaboration. Findings confirm that digital and multimodal educational environment creates adaptive opportunities for self-development and supports formation of competencies essential for modern professional and scientific domains.

**Keywords:** innovative technologies, global communicative competence, project-based learning.

Лук'янець Т, Алексєєнко О, Овчаренко Л. Інноваційні підходи до розвитку мовних і комунікативних компетентностей у підготовці фахівців з фізичної культури та спорту: практичний досвід НУФВСУ *Sport Science Spectrum*. 2026; 1: 69-77  
DOI: <https://doi.org/10.32782/spectrum/2026-1-9>

Lukianets T, Aleksieienko O, Ovcharenko L. Innovative approaches to development of linguistic and communicative competences in training physical culture and sports specialists: practical experience of NUUPES *Sport Science Spectrum*. 2026; 1: 69-77  
DOI: <https://doi.org/10.32782/spectrum/2026-1-9>

© Тетяна Лук'янець, Ольга Алексєєнко, Лариса Овчаренко, 2026



Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу CC BY 4.0

**Вступ.** В умовах глобалізаційних процесів особливої ваги набуває формування міжкультурної комунікативної компетентності, яка забезпечує ефективну взаємодію фахівців у міжнародному середовищі. Для закладів вищої освіти спортивного профілю це питання має особливу актуальність, оскільки поєднує професійно орієнтовану мовну підготовку з розвитком навичок міжкультурного спілкування, що є невід'ємним складником сучасного спортивного менеджменту, тренерської діяльності та наукових комунікацій.

Як парасолькове поняття *глобальна компетентність*, або *міжкультурна комунікативна компетентність* [13; 15], охоплює здатність особи ефективно взаємодіяти у світовому співтоваристві, інтерпретувати національний і міжнародний культурний досвід і застосовувати його у професійній діяльності. У контексті спортивної освіти вона виступає важливим чинником формування фахівця, здатного до відкритого діалогу, толерантності й продуктивної співпраці в мультикультурних командах.

Розвиток глобальної комунікативної компетентності майбутніх фахівців галузі фізичної культури і спорту безпосередньо корелює з рівнем їхньої освітньої підготовки та сформованістю критичного мислення і комунікативної свідомості [27]. Сучасні студенти активно залучені до міжнародного академічного середовища – через участь у програмах обміну, онлайн-курсах, спортивних змаганнях і проєктах, що стимулюють міжкультурну взаємодію [25]. Такий досвід не лише сприяє засвоєнню професійно орієнтованої лексики, а й формує розуміння цінностей, норм і комунікативних стратегій, притаманних спортивній спільноті різних країн.

З огляду на це впровадження *інноваційних технологій навчання* в мовну підготовку стає важливим інструментом розвитку глобальної комунікативної компетентності [8; 21]. Застосування мультимедійних, цифрових і гейміфікованих засобів створює сприятливе освітнє середовище, у якому здобувачі освіти можуть не лише вдосконалювати мовні навички, а й моделювати реальні професійні ситуації спілкування у спорті [10; 19; 22]. Поєднання таких технологій із традиційними методиками підвищує мотивацію здобувачів, стимулює їхню самостійну діяльність і забезпечує глибше занурення у професійно-комунікативний контекст.

У межах науково-дослідного проєкту кафедри української та іноземних мов НУФВСУ здійснюється аналіз сучасних підходів до мовної освіти у світовому та європейському контекстах [24], їх адаптація до умов спортивного закладу вищої освіти, розроблення методичних інновацій і формування міждисциплінарних зв'язків [1; 7; 20]. Одним із пріоритетів діяльності кафедри є формування мотивації до вивчення мов через професійну спрямованість викладання, розвиток міжкультурної комунікації та залучення ціннісних орієнтирів спортивної культури.

*Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.* Цей проєкт кафедри української та іноземних мов НУФВСУ був реалізований у межах науково-дослідної роботи на тему «Інноваційні технології навчання мов та професійного перекладу у процесі підготовки фахівців з фізичної культури і спорту» (№ держ. реєстрації 0121U108009) протягом 2020–2025 рр.

**Мета статті** – продемонструвати комплексний підхід до формування мовних і комунікативних компетентностей у процесі підготовки фахівців з фізичної культури і спорту на різних освітніх рівнях (бакалаврському, магістерському, доктора філософії) та представити практичний досвід упровадження інноваційних технологій навчання мов у НУФВСУ.

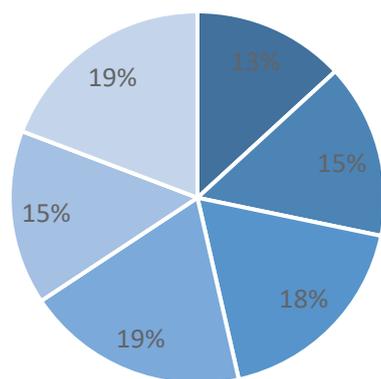
**Матеріали і методи.** У дослідженні використано комплекс загальнонаукових і спеціальних методів, зокрема: аналіз, синтез, порівняння і узагальнення сучасних наукових джерел із питань мовної освіти, інноваційних технологій і міжкультурної комунікації; спостереження за освітнім процесом і анкетування здобувачів різних освітніх рівнів (здобувачів ступеня бакалавра, магістра, доктора філософії) з метою виявлення рівня сформованості мовних і комунікативних компетентностей; педагогічний експеримент з упровадження інтерактивних, мультимедійних та ігрових технологій у процес навчання мов [2; 8]; а також методи якісного аналізу результатів, що дали змогу оцінити ефективність застосованих підходів у професійно орієнтованій підготовці фахівців з фізичної культури та спорту.

*Учасники.* У дослідженні взяли участь здобувачі вищої освіти НУФВСУ на трьох освітніх рівнях: бакалаври (n = 60), магістри (n = 45) та доктора філософії (PhD, n = 28). Усі учасники навчалися за спеціальностями А7 Фізична культура і спорт та І7 Терапія та реабілітація. Добір учасників здійснювався за принципом добровільної участі та за умови регулярного відвідування занять із професійно орієнтованої іноземної мови.

*Організація роботи.* Дослідження проводилося у 2024–2025 навчальному році та включало кілька етапів. Початковий діагностичний етап передбачав оцінювання мовних і комунікативних компетентностей здобувачів через анкети, тести та спостереження на заняттях. Експериментальний етап включав упровадження інноваційних технологій навчання: мультимедійних, цифрових та інтерактивних методів, а також професійно спрямованих ігрових вправ і кейс-методів для розвитку компетентностей. Заключний етап передбачав повторне оцінювання, аналіз результатів і порівняння з початковими показниками для визначення ефективності методів. Усі етапи проводилися за єдиною методологією, адаптованою до рівня освіти, що забезпечило системний підхід та інтеграцію міждисциплінарних і міжкультурних елементів у навчання.

**Результати.** Розглянемо результати педагогічного експерименту за трьома заявленими рівнями вищої освіти з метою диференціації та порівняння ефективності застосованих методів в освітньому процесі.

*Перший рівень здобуття вищої освіти.* Початкове діагностичне тестування бакалаврів (n = 60), проведене на початку навчального року, показало середній рівень сформованості мовної та комунікативної компетентностей – 56 % (за критеріями володіння лексикою, граматичними структурами, аудіюванням, читанням і умінням застосовувати мовний матеріал у професійно орієнтованих ситуаціях). Структурний розподіл компонентів мовної та комунікативної компетентностей здобувачів бакалаврського рівня на початковому етапі дослідження подано на рисунку 1.



**Рисунок 1** – Структура сформованості мовної та комунікативної компетентностей здобувачів бакалаврського рівня вищої освіти на початковому етапі діагностування (%)

- Міжкультурна варіативність мовленнєвих форм
- Усна професійна комунікація
- Граматичні структури
- Читання фахових текстів
- Професійна термінологія
- Аудіювання

Представлена на рисунку 1 кругова діаграма відображає структурне співвідношення компонентів мовної та комунікативної компетентностей здобувачів бакалаврського рівня на початковому етапі дослідження та візуально підтверджує найнижчі показники у сферах професійної термінології, міжкультурної варіативності мовлення та усної професійної комунікації. Цікаво, що ці компоненти також виявилися найбільш проблемними для більшості учасників педагогічного експерименту:

- використання професійної термінології (49 % учасників);
- міжкультурна варіативність мовленнєвих норм (45 % учасників);
- усна комунікація в ситуаціях професійної взаємодії (52 % учасників).

Після впровадження інноваційних технологій навчання – мультимедійних платформ, інтерактивних завдань, лексичних онлайн-тренажерів, гейміфікованих вправ, а також систематичного використання культурознавчого матеріалу – було проведено повторне тестування. Результати продемонстрували суттєве підвищення показників: середній рівень сформованості компетентностей зріс до 78 %, що становить покращення на 22 % (див. таб. 1.) Оскільки в освітньому процесі здобувачів цього рівня акцент ставився на подоланні вищезазначених прогалин у знаннях і вміннях, найпомітніші зрушення було зафіксовано в таких компонентах:

- засвоєння професійно орієнтованої термінології – зростання із 49 до 74 % (+25 %);

– усне мовлення у професійних ситуаціях – зростання з 52 до 79 % (+27 %).

Отже, цей педагогічний експеримент дозволив покращити загальну міжкультурну комунікативну компетентність із 45 до 71 % (+26 %).

Позитивна динаміка розвитку компетентностей пояснюється комплексом застосованих методичних підходів. По-перше, поєднання мовної та культурної складових частин сприяло глибшому розумінню значення лексичних одиниць і відтінків їх уживання. Наприклад, робота з лексичним значенням та лексичним фоном англійських термінів (наприклад: *fibrous bag* – перикард, *to take a pulse* – прощупувати пульс, *small intestine* – тонка кишка) дала змогу здобувачам краще орієнтуватися у професійній комунікації та уникати типових міжкультурних непорозумінь [9]. Ознайомлення студентів із фоновією інформацією, національно-культурними відповідниками, прислів'ями та сталими виразами (*Pie in the sky, Scratch my back and I'll scratch yours*) [26] посилювало їхню здатність сприймати й інтерпретувати автентичні тексти та ситуації. По-друге, мультимедійні й інтерактивні інструменти, зокрема онлайн-вікторини, інтерактивні карти культури, відеоматеріали зі спортивних подій, рольові ігри та симуляції професійних ситуацій забезпечили природне занурення в мовне середовище під час практичних занять. А практична діяльність поза аудиторією (Усеукраїнська студентська олімпіада з іноземних мов у сфері ФКіС серед здобувачів бакалаврського рівня вищої освіти, проведена 13–17 жовтня 2025 р., та Загальноуніверситетська

**Таблиця 1** – Динаміка сформованості мовних і комунікативних компетентностей здобувачів бакалаврського рівня до та після впровадження інноваційних технологій навчання (%)

Компонент компетентності	До експерименту (%)	Після експерименту (%)	Приріст (%)
Загальний рівень компетентностей	56	78	+22
Професійно орієнтована термінологія	49	74	+25
Усне мовлення у професійних ситуаціях	52	79	+27
Міжкультурна комунікативна компетентність	45	71	+26
Середній показник	50,5	75,5	+25

науково-практична конференція з іноземних мов «Студент і олімпійський спорт» серед здобувачів першого освітнього рівня бакалавра, проведена 7 листопада 2025 р.) сприяла розвитку навичок академічного спілкування та формуванню внутрішньої мотивації.

Тож, застосування інноваційних мультимодальних технологій забезпечує стійке покращення (>20 %) мовних і комунікативних компетентностей здобувачів бакалаврського рівня освіти, підсилює професійне мовлення майбутніх фахівців, формує їхню готовність до міжкультурної комунікації у сфері спорту.

*Другий рівень здобуття вищої освіти.* Початковий діагностичний етап для здобувачів магістерського рівня (n = 45) засвідчив досить високий, але нерівномірний рівень сформованості мовної, комунікативної та глобальної компетентностей. Узагальнений показник становив 64 %, що відповідало проміжному порозу між рівнями B1+/B2.

Структурний розподіл компонентів мовної та комунікативної компетентностей здобувачів магістерського рівня на початковому етапі дослідження подано на рисунку 2.

Представлена кругова діаграма відображає структурне співвідношення компонентів мовної, комунікативної та глобальної компетентностей здобувачів магістерського рівня на початковому етапі дослідження та візуально підтверджує найнижчі показники у сферах критичного аналізу професійних текстів, міжкультурної комунікації та академічного письма.



**Рисунок 2** – Структура сформованості мовної та комунікативної компетентностей здобувачів магістерського рівня вищої освіти на початковому етапі діагностування (%)

**Таблиця 2** – Динаміка сформованості мовних і комунікативних компетентностей здобувачів магістерського рівня до та після впровадження інноваційних технологій навчання (%)

Компонент компетентності	До експерименту (%)	Після експерименту (%)	Приріст (%)
Критичне мислення та аналітична інтерпретація інформації	58	82	+24
Академічне письмо та підготовка наукових матеріалів	57	78	+21
Міжкультурна комунікація	55	79	+24
Середній показник	64	83	+19

Цікаво, що ці компоненти також виявилися найбільш проблемними для більшості учасників педагогічного експерименту:

- критичне аналізування професійних ситуацій і текстів (58 % учасників);
- міжкультурна комунікація в умовах мультинаціональних професійних команд (55 % учасників);
- академічне письмо та підготовка наукових матеріалів (57 % учасників).

Беручи до уваги специфіку магістерського рівня вищої освіти – спрямованість на дослідницьку діяльність, професійне моделювання, аналітичну та креативну взаємодію, педагогічний експеримент був сконцентрований на інтеграції мультимедійних технологій у роботі із професійними текстами, використанні кейс-методу та симуляцій типових ситуацій міжнародної спортивної комунікації, підсиленні академічної добросчесності та комунікативної етики через тематичні проєкти.

Повторне тестування показало суттєве зростання результатів (таб. 2): середній показник підвищився до 83 %, що свідчить про покращення на 19 %, а в деяких компонентах – до 25 %. Найбільших зрушень досягнуто в таких напрямках:

- *критичне мислення і аналітична інтерпретація інформації* – зростання із 58 до 82 % (+24 %);
- *академічне письмо та підготовка наукових матеріалів* – із 57 до 78 % (+21 %);
- *міжкультурна комунікація* – із 55 до 79 % (+24 %).

Підвищення результатів безпосередньо пов'язане з комплексом методичних рішень, що були застосовані у процесі експерименту. Серед інших варто зазначити комплексну імплементацію в освітній процес мультимедійних освітніх платформ і цифрових інструментів (Moodle, інтерактивні модулі, онлайн-кейси міжнародних спортивних організацій IOC, FIFA, World Athletics), які імітували реальні професійні виклики: міжнародні конференції, спортивний менеджмент тощо.

Усеукраїнська студентська олімпіада з іноземних мов у сфері ФКіС серед здобувачів магістерського рівня освіти (17–21 листопада 2025 р.) стала важливим фактором розвитку умінь здобувачів аналітичного читання та узагальнення інформації, представлення результатів власних досліджень [6], ведення аргументованої фахової дискусії. Результати учасників були в середньому на 18 % вищими за показники, які були притаманні їм на початковому діагностичному етапі дослідження, що підтверджує ефективність запроваджених інноваційних методик. Підготовка тематичних постерів англійською мовою про чесну гру у спорті й академічну доброчесність сприяла розвитку медіаграмотності та вмінню презентувати інформацію відповідно до міжнародних наукових стандартів.

Отже, комплексний підхід, що поєднує технології, міжкультурний компонент і професійно орієнтовані завдання, забезпечив формування готовності здобувачів магістерського рівня до ефективної комунікації у глобальному спортивному середовищі.

*Третій рівень здобуття вищої освіти.* Початкове діагностичне оцінювання здобувачів PhD ( $n = 28$ ) засвідчило досить високий, але фрагментарний рівень сформованості академічної, комунікативної та глобальної компетентностей, необхідних для наукової діяльності. Узагальнений показник становив 68 %, що відповідає межовому рівню B2/B2+ за європейською шкалою академічної комунікації. Структурно дані представлені на рисунку 3.

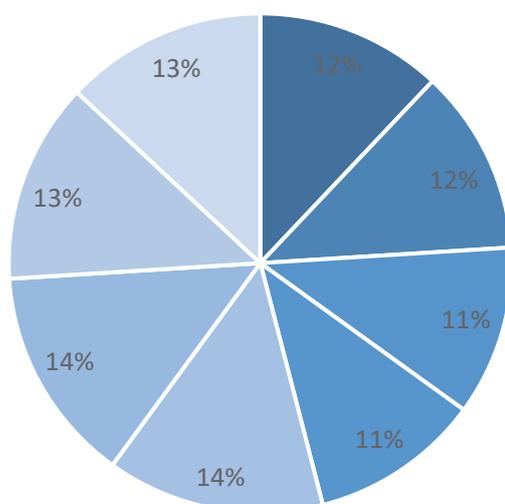
Представлена на рисунку 3 кругова діаграма відображає структурне співвідношення компонентів академічної, комунікативної та глобальної компетентностей здобувачів третього рівня вищої освіти на початковому етапі дослідження та наочно демонструє, що найнижчі показники спостерігалися у ключових сферах академічної діяльності, як-от:

- академічна презентація результатів наукового дослідження (61 % учасників);
- академічне письмо (structure, coherence, academic style) – 59 % учасників;
- участь у міжнародних наукових дискусіях, міжкультурна взаємодія та науковий нетворкінг (56 % учасників);
- робота з англійськими джерелами високого рівня складності (Scopus, WoS, міжнародні огляди) (57 % учасників).

Цікаво, що саме ці компоненти виявилися найбільш проблемними для більшості аспірантів, що підкреслює потребу в систематичному розвитку академічних і комунікативних навичок у міжнародному науковому середовищі.

Отже, напрями педагогічного втручання враховували специфіку третього рівня освіти – орієнтацію на вироблення нових знань, наукове мислення, участь у міжнародному академічному просторі.

У контексті розвитку мовних і комунікативних компетентностей здобувачів третього рівня вищої освіти важливою педагогічною інновацією стала організація освітнього процесу з використанням освітньої платформи “Moodle” [11]. Платформа забезпечує систематизований доступ до програм навчальних дисциплін, силабусів, екзаменаційних вимог і переліків міжнародних наукових джерел, що орієнтує аспірантів на дотримання стандартів академічної комунікації. Розміщені на платформі відеоматеріали, презентації, тестові завдання та модулі для самостійної роботи створюють умови для індивідуалізації навчання та саморегульованого опрацювання матеріалу. Це дає змогу здобувачам PhD системно працювати з англійськими



- Академічна презентація
- Академічне письмо
- Міжнародні дискусії
- Аналіз англійських джерел
- Розуміння фахових компетенцій
- Навички самостійного дослідження
- Використання цифрових платформ
- Презентація та аргументація

**Рисунку 3** – Структура сформованості мовної та комунікативної компетентностей здобувачів PhD на початковому етапі діагностування (%)

джерелами, виконувати практико-орієнтовані завдання, готуватися до участі в наукових конференціях і підсумкових форм контролю. Можливість чіткого планування термінів виконання завдань, отримання зворотного зв'язку й оцінювання результатів навчальної діяльності сприяють формуванню академічної відповідальності. Загалом така модель організації навчання посилює міжкультурну академічну взаємодію, розвиває навички онлайн-комунікації з міжнародною науковою спільнотою та підвищує готовність здобувачів до ефективної діяльності у глобальному науковому середовищі.

Університет також толерує використання на заняттях інтегрованих міжнародних освітніх платформ і сервісів, як-от Coursera, EdX, Khan Academy, Duolingo, TED Talks [14; 17], які дозволяють студентам взаємодіяти з автентичним іншомовним матеріалом, практикувати мову в режимі онлайн, переглядати відеолекції від провідних світових лекторів, знаходити інформацію англійською мовою на онлайн-курсах зі спортивної медицини, менеджменту, психології спорту та методики тренування, що сприяє формуванню фахової термінологічної бази та комунікативної компетенції.

Важливим елементом інноваційного освітнього середовища стало використання віртуальних тренажерів AI [21], як-от Cathoven, які дають можливість не просто самостійно практикувати навички мовлення, слухання та інші, а й завдяки миттєвому та точному зворотному зв'язку й персоналізованому відстеженню прогресу чітко розуміти рівень своїх знань і працювати саме над тими навичками, покращення яких потребує більших зусиль чи часу. Окрім цього, штучний інтелект дає можливість змодельовати абсолютно різні ситуації та дає студентам практику живого іншомовного спілкування у професійних контекстах, як-от: обговорення методик тренувального процесу, аналіз ігрових ситуацій, матчів тощо. Віртуальні тренажери та симуляційні програми, як-от Learn AI та Talkpal, дозволяють відпрацьовувати комунікативні ситуації, які реально виникають у науковій діяльності, серед них презентація результатів дослідження, обговорення

статті або наукової ідеї з колегами, написання та рецензування наукових статей, електронне листування з науковою спільнотою, участь у наукових конференціях та симпозиумах, пошук і обговорення грантів або фінансування, проведення експериментів у команді, інтерв'ю та публічні виступи для неакадемічної аудиторії, інші [5]. Такі розмови зі ШІ створюють мовне різноманіття та аналізують природну мову того, хто вивчає іноземну; сприяють персоналізації онлайн-навчання; будують адаптивне навчання для усунення прогалин у знаннях.

Також потрібно згадати про проєктно орієнтований підхід до навчання, який значно посилив роль самостійної і колективної роботи серед здобувачів третього рівня освіти. Аспіранти пишуть та готують до друку тези доповідей і наукові статті англійською мовою у співстворстві до міжнародних журналів. Вони можуть записувати відеопрезентації власного дослідження для академічного профілю / ResearchGate, розробляти огляд літератури за темою дисертації та брати участь у наукових конференціях для молодих учених [12]. Спільна робота над проєктами сприяє розвитку вмінь домовлятися, розподіляти ролі, презентувати результати, аргументовано обстоювати власну позицію.

Запроваджені інноваційні методи навчання сприяли суттєвому підвищенню рівня академічних, комунікативних і глобальних компетентностей здобувачів PhD (див. табл. 3).

Позитивним результатом стало збільшення кількості студентських наукових публікацій, виступів на конференціях і участі в міжнародних освітніх програмах. Повторне діагностування після впровадження педагогічних нововведень показало істотне зростання рівня сформованості компетентностей. Узагальнений показник зріс до 87 %, що свідчить про підвищення на 19 %, а за окремими компонентами – до +26 %. Очевидно, що така проєктно орієнтована робота розвиває академічне письмо та покращує навички публічних виступів англійською, формує критичне мислення та уміння презентувати наукові результати, мотивує, оскільки здобувач працює за темою своєї дисертації в міжнародному контексті.

**Таблиця 3** – Динаміка сформованості мовних і комунікативних компетентностей здобувачів PhD до та після впровадження інноваційних технологій навчання (%)

Компонент компетентності	До експерименту (%)	Після експерименту (%)	Приріст (%)
Академічна презентація результатів наукового дослідження	61	78	+17
Академічне письмо (structure, coherence, academic style)	59	77	+18
Участь у міжнародних наукових дискусіях, міжкультурна взаємодія	56	75	+19
Робота з англійськими джерелами високої складності (Scopus, WoS тощо)	57	76	+19
Розуміння фахових концепцій і термінології	70	84	+14
Навички самостійного дослідження	72	86	+14
Використання цифрових освітніх платформ (Moodle, Coursera, EdX)	68	82	+14
Презентація та аргументація результатів у класі або онлайн	65	81	+16
Середній показник	68	83	+15

**Дискусія.** Результати педагогічного експерименту свідчать про позитивну динаміку формування мовних, комунікативних і глобальних компетентностей на всіх трьох рівнях вищої освіти у сфері фізичної культури та спорту. Для здобувачів бакалаврського рівня вищої освіти спостерігалось суттєве підвищення міжкультурної комунікативної компетентності – із 45 до 71 %, що узгоджується з попередніми дослідженнями [5; 10], де показано, що поєднання мовної та культурної складових частин забезпечує більш глибоке розуміння професійної термінології та ефективну міжкультурну взаємодію.

У здобувачів магістерського рівня, орієнтованого на дослідницьку та професійну діяльність, інтеграція мультимедійних технологій, кейс-методу та тематичних проєктів сприяла підвищенню середнього рівня компетентностей із 64 до 83 %. Особливо помітним було зростання рівня критичного мислення, академічного письма та міжкультурної комунікації. Це узгоджується з роботами [4], які підкреслюють роль міжкультурного компонента та цифрових технологій у професійній підготовці. Результати участі здобувачів у Всеукраїнській студентській олімпіаді та підготовка тематичних постерів англійською мовою підтвердили ефективність поєднання практичних завдань із міжкультурною і професійною спрямованістю навчання.

В аспірантів (PhD) середній рівень компетентностей підвищився із 68 до 87 %, з найбільшими покращеннями в академічній презентації результатів, академічному письмі й участі в міжнародних наукових дискусіях. Результати підкреслюють значення інтернаціоналізації наукового простору, адже сучасні аспіранти мають не лише володіти спеціалізованими знаннями, а й ефективно презентувати результати своїх досліджень для міжнародної спільноти, брати участь у грантових програмах і вести міжкультурний науковий діалог.

Особливо важливу роль виявилася роль платформ "Moodle", інтегрованих міжнародних освітніх сервісів (Coursera, EdX, Khan Academy, Duolingo, TED Talks) і віртуальних тренажерів AI (Cathoven, Learn AI, Talkpal), які дозволяють опрацювати автентичні англомовні джерела, моделювати професійні та наукові ситуації, отримувати персоналізований зворотний зв'язок [16]. Результати експерименту підтверджують, що проєктно орієнтоване навчання та інтеграція цифрових інструментів значно підвищують академічну та міжкультурну компетентність аспірантів.

Водночас варто відзначити деякі обмеження дослідження. По-перше, невеликий розмір вибірки для докторів філософії (n = 28) обмежує узагальнення результатів на ширшу вибірку. По-друге, значна частина навчальної діяльності покладається на самостійне опрацювання навчального матеріалу, що може впливати на рівень досягнень

здобувачів із різними стилями навчання. По-третє, вплив зовнішніх факторів (зайнятість у спортивній діяльності, дослідницькі проєкти, відвідуваність) також може модифікувати результати, що потребує подальшого контролю в майбутніх експериментах.

**Висновки.** Результати впровадження інноваційних підходів до розвитку мовних, комунікативних і глобальних компетентностей здобувачів усіх трьох рівнів вищої освіти у НУФВСУ засвідчили їхню високу ефективність. Інтеграція мультимедійних освітніх платформ, цифрових інструментів, кейс-методів, міжкультурно орієнтованих проєктів і симуляцій професійних ситуацій забезпечила помітне зростання рівня академічної, комунікативної, дослідницької та міжкультурної готовності здобувачів усіх рівнів вищої освіти. Узагальнені дані експерименту підтверджують, що поєднання технологічних засобів, автентичних навчальних матеріалів і професійно спрямованих завдань сприяє стійкому формуванню ключових компетентностей, необхідних для успішної діяльності в сучасному глобалізованому спортивному середовищі, а також формує готовність до ефективної міжнародної наукової та професійної діяльності.

Водночас систематизований досвід НУФВСУ демонструє, що ефективний розвиток мовних і комунікативних компетентностей потребує комплексності, наскрізності та послідовності навчального впливу. Використання Moodle, міжнародних онлайн-ресурсів, AI-платформ для інтерактивного мовного тренування, а також професійно орієнтованих проєктів дозволяє компенсувати різні рівні попередньої підготовки, підтримувати гнучкість освітнього процесу та забезпечувати сталі результати роботи. Отримані результати підтверджують готовність сучасних студентів і викладачів до використання інноваційних підходів і підкреслюють доцільність подальшої їх інтеграції в освітньому процесі.

**Перспективи подальших досліджень.** Перспективним є поглиблення аналізу впливу цифрових і мультимедійних платформ на довгострокову динаміку розвитку академічної та міжкультурної компетентності майбутніх фахівців з фізичної культури і спорту. Доцільним є також вивчення ефективності гейміфікованих технологій, штучного інтелекту, адаптивних систем навчання та віртуальних тренажерів. Перспективним є також порівняння результативності різних моделей інтеграції мовної підготовки у професійні дисципліни та розроблення індивідуалізованих траєкторій формування комунікативної та глобальної компетентностей в умовах розширення міжнародних академічних і спортивних партнерств.

**Конфлікт інтересів.** Автори заявляють, що відсутній будь-який конфлікт інтересів.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Алексєнко О.П. Професійно орієнтована іноземна мова як засіб для підвищення ефективності командної комунікації в кіберспорті. *Інноваційна педагогіка*. 2025. Вип. 85. Т. 1. Одеса : Видавничий дім «Гельветика» ; Причорноморський науково-дослідний інститут економіки та інновацій, 2025. С. 89–92. DOI: 10.32782/2663-6085
2. Алексєнко О.П. Кіберспорт: переваги та недоліки при використанні кіберспорту як методу для вивчення англійської мови. *Інноваційна педагогіка*. 2023. Вип. 60. С. 210–214. Видавничий дім «Гельветика». DOI: 10.32782/2663-6085/2023/60.43
3. Грибан Г.П., Мичка І.В., Гарлінська А.М., Солодовник О.В., Чайка Ю.Ю., Пилипчук П.Б., Денисовець А.П. Формування комунікативної компетентності в майбутніх учителів фізичної культури під час освітнього процесу. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*. Серія 15. 2022. Вип. 4 (149). С. 43–46. DOI: 10.31392/NPU-nc.series15.2022.4 (149).10
4. Грибан Г.П., Скорий О.С., Опанчук Д.Р., Косенко Н.В. Формування професійно-комунікативних компетентностей у майбутніх тренерів з різних видів спорту. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2022. Вип. 14. С. 135–143. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/36014/1/135-143.pdf>

5. Зубенко О.В. Штучний інтелект і вивчення іноземної мови. *Закарпатські філологічні студії*. 2022. Вип. 27. Т. 2. С. 73–77. DOI: 10.32782/tps2663-4880/2022.27.2.15
6. Коваленко І.В., Петренко С.М., Сидоренко В.О. Структурна модель комунікативної компетентності фахівця з фізичної культури. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Серія 15 «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури». 2022. Вип. 5 (151). С. 45–49.
7. Коробова І.О. Комунікативний метод вивчення англійської мови у закладах вищої освіти. *Актуальні питання іноземної філології*. Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2022. Вип. 16. С. 85–90. DOI: 10.32782/2410-0927-2022-16-13
8. Овчаренко Л.М., Овчаренко В.П. Методика формування професійно орієнтованої англомовної компетентності у студентів, які навчаються за освітньо-науковими програмами «Фізична культура і спорт», «Фізична терапія, ерготерапія», «Біологія» у Національному університеті фізичного виховання і спорту України. *Вісник науки та освіти*. 2025. № 2 (32). С. 1258–1267. DOI: 10.52058/2786-6165-2025-2(32)-1258-1267
9. Овчаренко Л.М. Лінгвістичні аспекти міжкультурної комунікації. *Закарпатські філологічні студії*. 2024. Вип. 30. С. 219–224. DOI: 10.32782/tps2663-4880/2023.30.40
10. Шукатка О., Конох А., Мосейчук Ю., Борисевич Л. До проблеми формування комунікативної компетентності майбутніх фахівців фізичної культури у закладах вищої освіти. *Освіта. Інноватика. Практика*. 2025. Т. 13. № 5. С. 100–105. DOI: 10.31110/2616-650X-vol13i5-015
11. Adil H.M., Ali S., Sultan M., Ashiq M., Rafiq M. Open education resources' benefits and challenges in the academic world : A systematic review. *Global Knowledge, Memory and Communication*. 2024. Vol. 73. № 3. P. 274–291. DOI: 10.1108/GKMC-02-2022-0049
12. Alisoy H. The impact of cultural differences on ESL learners' language acquisition. *EuroGlobal Journal of Linguistics and Language Education*. 2024. Vol. 1. № 1. P. 11–17. DOI: 10.69760/0qzswg04
13. Deardorff D. Identification and assessment of intercultural competence as a student outcome of internationalization. *Journal of Studies in International Education*. 2006. Vol. 10. № 3. P. 241–366.
14. García M.R. Digital communication tools in physical education: New approaches. *Journal of Sports Science and Education*. 2022. Vol. 7. № 2. P. 45–59.
15. Ghajarieh A., Safiyar S. Teachers' intercultural communicative competence and intercultural sensitivity: An investigation of emergency online classes in higher education. *Register Journal*. 2023. Vol. 16. № 1. P. 73–94. DOI: 10.18326/register.v16i1.73-94
16. Hapsari A. Assessing EFL teachers' intercultural communicative competence (ICC) and intercultural sensitivity (IS). *RETAIN: Journal of Research in English Language Teaching*. 2021. Vol. 9. № 1. P. 63–72. URL: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/retain/article/view/35887>
17. Huang J., Li S. Opportunities and challenges in the application of ChatGPT in foreign language teaching. *International Journal of Education and Social Science Research*. 2023. Vol. 6. № 4. P. 75–89. DOI: 10.37500/IJESSR.2023.6406
18. Huang L. Developing intercultural communicative competence in foreign language classrooms: A study of EFL learners in Taiwan. *International Journal of Intercultural Relations*. 2021. Vol. 83. P. 55–66. DOI: 10.1016/j.ijintrel.2021.04.015
19. Lukianets T., Lukianets H. Global communication competence: A framework of intercultural skills development in sport and tourism higher education. *Teoriâ ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*. 2020. Vol. 20. № 2. P. 77–85. DOI: 10.17309/tmfv.2020.2.03
20. Lukianets T., Lukianets H. Tolerance to difference as key part of students' intercultural communication competence. *Moderni aspekty vedy: XL. Dil mezinarodni kolektivni monografie ; Mezinarodni Ekonomicky Institut s.r.o. Ceska republika*, 2024. P. 181–196. DOI: 10.52058/40-2024
21. Masoudi H.A. The role of AI platforms in enhancing motivation, language proficiency, and intercultural competence among EFL learners : A scoping review. *CDELT Occasional Papers in the Development of English Education*. 2025. Vol. 89. № 1. P. 189–208. DOI: 10.21608/opde.2025.426955
22. O'Dowd R. From telecollaboration to virtual exchange: State-of-the-art and the role of unicollaboration in moving forward. *Journal of Virtual Exchange*. 2018. Vol. 1. P. 1–23. DOI: 10.14705/rpnet.2018.jve.1
23. Savicki V. Developing intercultural competence and transformation: Theory, research, and application in international education. London : Taylor & Francis, 2023.
24. Smith J., Chen L. Cross-cultural communication in sports coaching: Barriers and strategies. *International Journal of Sport Communication*. 2022. Vol. 15. № 3. P. 421–439.
25. Smith J. Digital communication in sports education. London : Sports Press, 2022. 210 p.
26. Vermeer, H.J., Chesterman A. Skopos and commission in translational action. *The Translation Studies Reader*. London : Routledge, 2021. P. 219–230.
27. Whitehead M. Physical literacy: Philosophical considerations in relation to developing a sense of self, universality, and propositional knowledge. *Sport, Ethics, and Philosophy*. 2007. Vol. 1. № 3. P. 281–298.

## REFERENCES

1. Alekseienco, O.P. (2025). Profesijno orijentovana inozemna mova jak zasib dlja pidvyshchennia efektyvnosti komandnoi komunikatsii v kiberportii. *Innovatsiina pedahohika*. Vyp. 85, t. 1. Odessa: Vydavnychi dim "Helvetyka", Pychornomorskyi naukovo-doslidnyi instytut ekonomiky ta innovatsij, 2025. 89–92. DOI: 10.32782/2663-6085 [in Ukrainian].
2. Alekseienco, O.P. (2023). Kibersport: perevahy ta nedoliky pry vykorystanni kiberportu jak metodu dlja vyvchennia angl. Movy. *Innovatsiina pedahohika*. 2023. Vyp. 60. S. 210–214. Vydavnychi dim "Helvetyka". DOI: 10.32782/2663-6085/2023/60.43 [in Ukrainian].
3. Hryban, H.P., Mychka, I.V., Harlinska, A.M., Solodovnyk, O.V., Chaika, Yu.Yu., Pylypchuk, P.B., & Denysovets, A.P. (2022). Formuvannia komunikativnoi kompetentnosti v maibutnikh uchyteliv fizychnoi kultury pid chas osvitnoho protsesu. *Naukovy chasopys Ukrainskoho derzhavnogo universytetu imeni M. Dragomanova. Seriya 15*, 4 (149), 43–46. DOI: 10.31392/NPU-nc.series15.2022.4 (149).10 [in Ukrainian].
4. Hryban, H.P., Skoryi, O.S., Opanchuk, D.R., & Kosenko, N.V. (2022). Formuvannia profesijno-komunikativnykh kompetentnosti u maibutnikh treneriv z ryznykh vydiv sportu. *Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii*, 14, 135–143. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/36014/1/135-143.pdf> [in Ukrainian].
5. Zubenko, O.V. (2022). Shtuchnyi intelekt i vyvchennia inozemnoi movy. *Zakarpatski filolohichni studii*, 27 (2), 73–77. DOI: 10.32782/tps2663-4880/2022.27.2.15 [in Ukrainian].
6. Kovalenko, I.V., Petrenko, S.M., & Sydorenko, V.O. (2022). Strukturna model komunikativnoi kompetentnosti fakhivtsia z fizychnoi kultury. *Naukovy chasopys NPU imeni M.P. Dragomanova. Seriya 15: Naukovopedahohichni problemy fizychnoi kultury*, 5 (151), 45–49 [in Ukrainian].
7. Korobova, I.O. (2022). Komunikativnyi metod vyvchennia anhliskoi movy u zakladakh vyshchoi osvity. *Aktualni pytannia inozemnoi filologii*. Odessa: Vydavnychi dim "Helvetyka", 16, 85–90. DOI: 10.32782/2410-0927-2022-16-13 [in Ukrainian].
8. Ovcharenko, L.M., & Ovcharenko, V.P. (2025). Metodyka formuvannia profesijno-orijentovanoi angломovnoi kompetentnosti u studentiv, yakii navchajutsia za osvithno-naukovymy programamy "Fizychna kultura i sport", "Fizychna terapiia, erhotapiia", "Biologiiia" u Natsionalnomu universyteti fizychnoho vykhovannia i sportu Ukrainy. *Visnyk nauky ta osvity*, 2 (32), 1258–1267. DOI: 10.52058/2786-6165-2025-2 (32)-1258-1267 [in Ukrainian].
9. Ovcharenko, L.M. 2024. Lnhvistychnyi aspekty mizhkulturnoi komunikatsii. *Zakarpatski filolohichni studii*, 30, 219–224. DOI: 10.32782/tps2663-4880/2023.30.40 [in Ukrainian].
10. Shukatka, O., Konokh, A., Moseichuk, Yu., & Borysevych, L. (2025). Do problemy formuvannia komunikativnoi kompetentnosti maibutnikh fakhivtsiv fizychnoi kultury u zakladakh vyshchoi osvity. *Osvita. Innovatyka. Praktyka*, 13 (5), 100–105. DOI: 10.31110/2616-650X-vol13i5-015 [in Ukrainian].
11. Adil, H.M., Ali, S., Sultan, M., Ashiq, M., & Rafiq, M. (2024). Open education resources' benefits and challenges in the academic world: A systematic review. *Global Knowledge, Memory and Communication*, 73 (3), 274–291. DOI: 10.1108/GKMC-02-2022-0049
12. Alisoy, H. (2024). The impact of cultural differences on ESL learners' language acquisition. *EuroGlobal Journal of Linguistics and Language Education*, 1 (1), 11–17. DOI: 10.69760/0qzswg04
13. Deardorff, D. (2006). Identification and assessment of intercultural competence as a student outcome of internationalization. *Journal of Studies in International Education*, 10 (3), 241–366.
14. García, M.R. (2022). Digital communication tools in physical education: New approaches. *Journal of Sports Science and Education*, 7 (2), 45–59.
15. Ghajarieh, A., & Safiyar, S. (2023). Teachers' intercultural communicative competence and intercultural sensitivity: An investigation of emergency online classes in higher education. *Register Journal*, 16 (1), 73–94. DOI: 10.18326/register.v16i1.73-94

16. Hapsari, A. (2021). Assessing EFL teachers' intercultural communicative competence (ICC) and intercultural sensitivity (IS). *RETAIN: Journal of Research in English Language Teaching*, 9 (1), 63–72. Retrieved from: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/retain/article/view/35887>
17. Huang J., & Li S. (2023). Opportunities and challenges in the application of ChatGPT in foreign language teaching. *International Journal of Education and Social Science Research*, 6 (4), 75–89. DOI: 10.37500/IJESSR.2023.6406
18. Huang, L. (2021). Developing intercultural communicative competence in foreign language classrooms: A study of EFL learners in Taiwan. *International Journal of Intercultural Relations*, 83, 55–66. DOI: 10.1016/j.ijintrel.2021.04.015
19. Lukianets, T., & Lukianets, H. (2020). Global communication competence: A framework of intercultural skills development in sport and tourism higher education. *Teoriia ta Metodyka Fizychnoho Vychovannia*, 20 (2), 77–85. DOI: 10.17309/tmfv.2020.2.03
20. Lukianets, T., & Lukianets, H. (2024). Tolerance to difference as key part of students' intercultural communication competence. *Moderni aspekty vedy: XL. Dil mezinarodni kolektivni monografie / Mezinarodni Ekonomicky Institut s.r.o. Ceska republika* (p. 181–196). DOI: 10.52058/40-2024
21. Masoudi, H.A. (2025). The role of AI platforms in enhancing motivation, language proficiency, and intercultural competence among EFL learners: A scoping review. *CDELT Occasional Papers in the Development of English Education*, 89 (1), 189–208. DOI: 10.21608/opde.2025.426955
22. O'Dowd, R. (2018). From telecollaboration to virtual exchange: State-of-the-art and the role of unicollaboration in moving forward. *Journal of Virtual Exchange*, 1, 1–23. DOI: 10.14705/rpnet.2018.jve.1
23. Savicki, V. (2023). *Developing intercultural competence and transformation: Theory, research, and application in international education*. London: Taylor & Francis,
24. Smith, J., & Chen, L. (2022). Cross-cultural communication in sports coaching: Barriers and strategies. *International Journal of Sport Communication*, 15 (3), 421–439.
25. Smith, J. (2022). *Digital communication in sports education*. London: Sports Press, 210 p.
26. Vermeer, H.J., & Chesterman, A. (2021). Skopos and commission in translational action. *The Translation Studies Reader*. London: Routledge. P. 219–230
27. Whitehead, M. (2007). Physical literacy: Philosophical considerations in relation to developing a sense of self, universality, and propositional knowledge. *Sport, Ethics, and Philosophy*, 1 (3), 281–298.

Дата першого надходження статті до видання: 25.11.2025

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 27.01.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 02.02.2026

### ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРІВ

**Лук'янець Т. Г.**, <https://orcid.org/0000-0001-6956-8161>, [tlukianets@uni-sport.edu.ua](mailto:tlukianets@uni-sport.edu.ua)

**Алексєєнко О. П.**, <https://orcid.org/0000-0002-4140-6010>, [oaleksieienko@uni-sport.edu.ua](mailto:oaleksieienko@uni-sport.edu.ua)

**Овчаренко Л. М.**, <https://orcid.org/0000-0002-1152-3582>, [lovcharenko@uni-sport.edu.ua](mailto:lovcharenko@uni-sport.edu.ua)

Національний університет фізичного виховання і спорту України, вул. Фізкультури 1, м. Київ, 03150, Україна.

### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**Lukianets T.**, <https://orcid.org/0000-0001-6956-8161>, [tlukianets@uni-sport.edu.ua](mailto:tlukianets@uni-sport.edu.ua)

**Aleksieienko O.**, <https://orcid.org/0000-0002-4140-6010>, [oaleksieienko@uni-sport.edu.ua](mailto:oaleksieienko@uni-sport.edu.ua)

**Ovcharenko L.**, <https://orcid.org/0000-0002-1152-3582>, [lovcharenko@uni-sport.edu.ua](mailto:lovcharenko@uni-sport.edu.ua)

National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Fizkul'tury str. 1, Kyiv, 03150, Ukraine.

## ЕМОЦІЙНО-ВИРАЗНА СПРАЦЬОВАНІСТЬ ЯК КОМПОНЕНТ СУМІСНОСТІ ПАРТНЕРІВ У СПОРТИВНІЙ АКРОБАТИЦІ

Станіслав Максимов, Владислава Денисенко, Юлія Максимова

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

**Анотація.** У сучасних дослідженнях парних і техніко-естетичних видів спорту сумісність дедалі частіше розглядається як процесуальна характеристика спільної діяльності, що формується у процесі взаємодії партнерів і не зводиться до індивідуальних психологічних або технічних властивостей спортсменів. У спортивній акробатиці, яка характеризується жорсткою взаємозалежністю дій, асиметрією ролей і підвищеним рівнем ризику, особливого значення набуває художньо-емоційна узгодженість партнерів, однак цей компонент залишається не досить операционалізованим у наукових дослідженнях.

**Метою** є обґрунтування та перевірка інформативності шкали емоційно-виразної спрацьованості партнерів у спортивній акробатиці як інструменту аналізу сумісності у спільній діяльності. У дослідженні взяли участь акробатичні пари першого спортивного розряду – кандидата в майстри спорту з досвідом спільної діяльності не менше трьох років. Для кількісного оцінювання емоційно-виразної спрацьованості застосовано метод експертних оцінок із використанням спеціально розробленої шкали, що включала шість індикаторів узгодженості емоційних проявів, невербальної взаємодії, музичальності та цілісності художнього образу. Оцінювання здійснювали на основі аналізу змагальних композицій і виконання стандартизованих творчо-технічних завдань. Статистичний аналіз проводили з використанням непараметричних методів.

**Результати дослідження** засвідчили наявність статистично значущих відмінностей між складами з високим і низьким рівнем емоційно-виразної спрацьованості за всіма структурними компонентами шкали. Шкала продемонструвала належний рівень внутрішньої узгодженості, високу міжекспертну надійність і критеріальну значущість у зв'язку з оцінкою артистизму змагального виступу.

**Висновки.** Отримані дані підтверджують доцільність розгляду емоційно-виразної спрацьованості як самостійного компонента сумісності партнерів і можливість використання запропонованої шкали для наукового аналізу й практичної діагностики у тренувальному процесі спортивної акробатики.

**Ключові слова:** партнерська взаємодія, артистизм, експертне оцінювання, техніко-естетичні види спорту.

Stanislav Maksymov

### EMOTIONAL-EXPRESSIVE COORDINATION AS A COMPONENT OF PARTNER COMPATIBILITY IN ACROBATIC GYMNASTICS

**Abstract.** In contemporary research on paired and techno-aesthetic sports, compatibility is increasingly conceptualized as a processual characteristic of joint activity that develops through partner interaction rather than as a set of individual psychological or technical traits. In acrobatic gymnastics, which is characterized by rigid interdependence of actions, asymmetric partner roles, and a high level of performance risk, emotional and expressive coordination plays a particularly important role; however, this component remains insufficiently operationalized in empirical studies.

**The aim** of this study was to substantiate and examine the informativeness of an emotional-expressive coordination scale as a tool for analyzing partner compatibility in acrobatic gymnastics. The study involved acrobatic pairs and groups competing at the First Sports Category and Candidate for Master of Sport levels, with at least three years of shared training and performance experience. Emotional-expressive coordination was assessed using an expert evaluation method based on a specially developed scale comprising six indicators reflecting the coordination of emotional expression, nonverbal interaction, musicality, and integrity of the artistic image. Evaluations were conducted through analysis of competitive routines as well as standardized creative-technical tasks designed to expand the range of observable emotional-expressive interaction beyond a single completed performance. Given the ordinal nature of the data and sample size characteristics, non-parametric statistical methods were applied.

**The results** revealed statistically significant differences between groups with high and low levels of emotional-expressive coordination across all structural components of the scale. The scale demonstrated adequate internal consistency, high inter-rater reliability, and criterion-related validity in relation to judges' artistry scores obtained during competitive performances. These findings support the interpretation of emotional-expressive coordination as an independent component of partner compatibility and confirm the applicability of the proposed scale for scientific analysis and practical diagnostics within the training process of acrobatic gymnastics.

**Keywords:** joint activity, partner interaction, artistry, expert assessment.

Максимов С., Денисенко В., Максимова Ю. Емоційно-виразна спрацьованість як компонент сумісності партнерів у спортивній акробатиці

Sport Science Spectrum. 2026; 1: 78-84

DOI: <https://doi.org/10.32782/spectrum/2026-1-10>

Maksymov S., Denysenko V., Maksymova Yu. Emotional-expressive coordination as a component of partner compatibility in acrobatic gymnastics

Sport Science Spectrum. 2026; 1: 78-84

DOI: <https://doi.org/10.32782/spectrum/2026-1-10>



**Вступ.** У сучасній спортивній науці сумісність у парних і командних видах спорту дедалі частіше розглядається не як статична характеристика спортсменів, а як процесуальний феномен організації спільної діяльності, що формується і трансформується у процесі взаємодії партнерів у конкретних умовах завдання. У межах цього підходу сумісність не ототожнюється зі згуртованістю, міжособистісною симпатією чи загальним психологічним кліматом, а трактується як функціональна здатність учасників координувати дії, ролі та регуляторні ресурси для реалізації спільної мети [7; 13; 14]. Дослідження регуляції спільної діяльності у спорті послідовно підкреслюють, що ефективність взаємодії визначається не рівнем окремих індивідуальних характеристик, а способом їх інтеграції в межах діадичної або колективної системи [1; 12].

Спортивна акробатика є показовою моделлю для аналізу сумісності саме як механізму регуляції спільної діяльності. На відміну від більшості командних видів спорту, вона характеризується жорсткою взаємозалежністю дій партнерів, високим рівнем ризику й асиметричною рольовою структурою верхньої – нижньої, за якої стабільність і безпека виконання безпосередньо залежать від точності й узгодженості дій обох учасників [3]. Нормативні вимоги Міжнародної федерації гімнастики інтегрують у структуру змагальної оцінки як технічну якість виконання, так і артистичний складник, у межах якого особливого значення набувають партнерство, цілісність композиції та виразність спільної дії [11].

Важливо, що вітчизняна науково-методична традиція у сфері хореографії та техніко-естетичних видів спорту розглядає синхронність і узгодженість виконання як етапно сформовану характеристику, пов'язану з розвитком ритмопластичної координації та цілеспрямованим «збиранням» спільної рухової структури в парних і групових формах [4; 5]. Це створює методичну основу для трактування синхронності не як суто «візуального ефекту», а як результат формування узгодженості рухових і виразних компонентів спільної дії впродовж підготовки. Водночас у практиці підготовки акробатичних складів відсутні стандартизовані інструменти, що дозволяли б кількісно оцінювати саме емоційно-виразну узгодженість партнерів як характеристику спільної діяльності.

Біомеханічні дослідження останніх років підтверджують інформативність об'єктивних показників узгодженості дій партнерів – зокрема, параметрів постурального контролю (centre of pressure) та їх варіативності – як маркерів надійності виконання пірамід і чутливості до складності завдання [3; 4; 14; 16; 17]. Проте більшість наявних робіт зосереджена переважно на технічному аспекті взаємодії, тоді як художньо-емоційний складник спільної діяльності залишається менш операціоналізованим і, відповідно, гірше піддається прикладній діагностиці.

У техніко-естетичних видах спорту артистизм традиційно розглядається як компонент виразності виконання та окремий критерій суддівської оцінки. Водночас сучасні міждисциплінарні підходи дозволяють трактувати артистизм ширше – як зовнішній індикатор узгодженості емоційно-рухової взаємодії у спільній діяльності, у межах якої рухова координація поєднується із синхронізованою емоційною регуляцією та формуванням цілісного художнього

образу [9; 22]. Дослідження у сфері танцю та інших експресивних форм спільного руху показують, що відчуття партнерства, спільного ритму та залученості пов'язане з вищим рівнем рухової синхронізації і кращою сприйнятною якістю виконання [9; 22]. Паралельно дослідження фізіологічної синхронії та міжособистісного резонансу демонструють, що експресивна взаємодія може супроводжуватися узгодженням психофізіологічних реакцій, знижуючи регуляторні витрати в умовах високої координаційної складності та підвищеного навантаження [8; 20]. Окремі роботи також вказують на роль окситоцинергічних механізмів у синхронному русі, асоційованих із довірою та емоційною стабільністю взаємодії [15].

Для парних техніко-естетичних дисциплін, зокрема DanceSport, уже запропоновано інструменти оцінювання партнерства, які демонструють зв'язок якості взаємодії з результативністю та залученістю спортсменів [18; 19]. Однак специфіка спортивної акробатики – асиметричні ролі, підвищений ризик і жорсткі вимоги до надійності – зумовлює потребу у спеціалізованому підході до аналізу артистизму саме як характеристики спільної діяльності, а не як прояву індивідуальної артистичності спортсменів.

У межах даного дослідження сумісність розглядається як багатовимірний процес організації спільної діяльності, що потребує операціоналізації через показники спрацьованості. Якщо технічна спрацьованість відображає надійність реалізації спільної рухової програми, то емоційно-виразна спрацьованість характеризує узгодженість партнерів у формуванні цілісного художнього образу – через синхронізацію невербальних проявів, темпоритму рухів, музикальності та партнерської взаємодії в образі. На відміну від суддівської оцінки артистизму, яка є інтегральною і значною мірою залежить від контексту конкретного змагального виступу, емоційно-виразна спрацьованість може бути кількісно оцінена як операційний прояв емоційно-виразної сумісності у спільній діяльності.

З огляду на обмежену кількість валідованих методик, спрямованих на оцінювання саме парної емоційно-виразної взаємодії у спортивній акробатиці, у роботі було розроблено шкалу емоційно-виразної спрацьованості партнерів в акробатиці (далі – ШЕВСПА), побудовану на експертній оцінці ключових індикаторів узгодженості емоційних проявів, партнерської взаємодії в образі, синхронності міміки та погляду, пластичної узгодженості, музикальності спільної дії та цілісності ідентичності номера.

**Мета статті** – обґрунтувати та перевірити інформативність шкали емоційно-виразної спрацьованості партнерів у спортивній акробатиці як інструменту аналізу організації спільної діяльності.

Завдання дослідження:

1. Теоретично обґрунтувати емоційно-виразну спрацьованість як операційний прояв емоційно-виразної сумісності партнерів.
2. Розробити структуру шкали ШЕВСПА та визначити її індикатори.
3. Оцінити внутрішню узгодженість і міжекспертну надійність шкали.
4. Перевірити її критеріальну (прогностичну) значущість у зв'язку з оцінкою артистизму змагального виступу.

5. Окреслити методологічні наслідки використання шкали для аналізу сумісності як багатовимірної системи регуляції спільної діяльності.

**Матеріали і методи.** *Учасники дослідження.* У дослідженні взяли участь 30 акробатичних складів, які спеціалізуються у спортивній акробатиці та мають досвід спільної діяльності не менше трьох років. Учасники перебували на етапі попередньої базової підготовки та виступали за програмами 1-го спортивного розряду – кандидата в майстри спорту. Усі спортсмени регулярно брали участь у тренувальному та змагальному процесі на момент проведення дослідження. Дослідження проводилося з дотриманням етичних принципів спортивної науки; участь була добровільною, з інформованою згодою спортсменів і/або їхніх законних представників.

*Організація дослідження.* Дослідження мало поперечний дизайн і було спрямоване на кількісне оцінювання емоційно-виразної спрацьованості партнерів як характеристики спільної діяльності. Оцінювання здійснювали на основі аналізу змагальних композицій та виконання стандартизованих творчо-технічних завдань, розроблених для розширення діапазону проявів емоційно-виразної взаємодії поза контекстом одного готового номера. До таких завдань належали:

- виконання коротких спільних мінікомпозицій під різні музичні стилі;
- вправи на синхронізацію міміки, погляду та пластики;
- завдання на «емоційний діалог» у русі;
- пластично-ритмічні імпровізації з фіксованою темпоритмічною структурою.

Такий підхід дозволив розглядати емоційно-виразну спрацьованість не лише як властивість завершеного змагального виступу, а як процес формування узгодженої художньо-емоційної взаємодії.

*Метод експертних оцінок.* Для кількісного оцінювання емоційно-виразної спрацьованості було застосовано метод експертних оцінок. На його основі розроблено шкалу емоційно-виразної спрацьованості партнерів у спортивній акробатиці (ШЕВСПА), спрямовану на оцінювання саме спільної діяльності, а не індивідуальної артистичності спортсменів.

Шкала включала шість індикаторів, як-от:

1. Гармонізація вираження.
2. Партнерська взаємодія в образі.
3. Синхронність міміки та погляду.
4. Пластична узгодженість (жести, переходи).
5. Музикальність спільної дії.
6. Цілісність ідентичності номера.

Оцінювання здійснювалося за п'ятибальною шкалою (1 – прояв майже відсутній; 3 – середній; 5 – виражений і послідовний). Інтегральний показник емоційно-виразної спрацьованості обчислювали як середній композитний бал за шістьма індикаторами, що відповідає практиці побудови композитних шкал за умов високої внутрішньої узгодженості пунктів.

*Експертна вибірка та процедура оцінювання.* До експертного оцінювання було залучено суддів міжнародної ( $n = 2$ ) та національної ( $n = 4$ ) категорій зі спортивної акробатики, педагогів-хореографів ( $n = 6$ ) і фахівців

з невербальної комунікації ( $n = 2$ ). Загальна кількість експертів становила 14 осіб, що забезпечило міждисциплінарний характер оцінювання.

Експерти здійснювали незалежне оцінювання змагальних виступів, окремих фрагментів композицій і виконання стандартизованих завдань. Для перевірки стабільності оцінок проводився повторний перегляд матеріалів через 10 днів за ідентичних умов (тест – ретест).

*Статистичний аналіз.* З огляду на порядкову природу експертних оцінок, невеликі обсяги вибірок і відхилення розподілів від нормального, застосовували непараметричні методи статистики. Описову статистику подавали як медіану ( $Me$ ) та міжквартильний інтервал ( $Q1$ ;  $Q3$ ).

Для міжгрупових порівнянь використовували критерій Манна – Вітні ( $U$ ) в аналізі двох незалежних вибірок і критерій Краскала – Волліса ( $H$ ) – у порівнянні кількох груп. Статистичну значущість встановлювали на рівні  $p < 0,05$ .

Внутрішню узгодженість шкали ШЕВСПА оцінювали за коефіцієнтом  $\alpha$  Кронбаха. Міжекспертну надійність визначали з використанням коефіцієнта внутрішньокласової кореляції (далі – ICC) та коефіцієнта конкордації Кендалла (далі –  $W$ ).

Критеріальну (прогностичну) значущість шкали перевіряли шляхом аналізу кореляцій між показниками ШЕВСПА та суддівською оцінкою за артистизм змагального виступу відповідно до вимог FIG. Усі статистичні розрахунки виконували з використанням стандартних програмних засобів обробки даних. Для перевірки критеріальної (known-groups) валідності ШЕВСПА всі акробатичні склади було розподілено на дві групи за суддівською оцінкою артистизму у змагальному виступі: низький артистизм (нижче медіани) та високий артистизм (на рівні/вище медіани). Міжгрупові відмінності показників ШЕВСПА аналізували за допомогою критерію Манна – Вітні ( $U$ ). Додатково оцінювали критеріальну валідність шляхом кореляційного аналізу між показниками ШЕВСПА й оцінкою за артистизм (Spearman,  $\rho$ ).

**Результати.** З метою апробації шкали емоційно-виразної спрацьованості партнерів в акробатиці (ШЕВСПА) акробатичні склади було розподілено на дві групи за рівнем емоційно-виразної спрацьованості на основі медіанного поділу інтегрального показника: групу з високою емоційно-виразною спрацьованістю (BEBC,  $n = 15$ ) та групу з низькою емоційно-виразною спрацьованістю (NEBC,  $n = 15$ ).

Порівняльний аналіз показників ШЕВСПА між сформованими групами засвідчив наявність статистично значущих відмінностей за всіма структурними компонентами шкали (табл. 1). Склади з високою емоційно-виразною спрацьованістю характеризувалися більш узгодженими емоційними проявами партнерів, вищим рівнем партнерської взаємодії в образі, синхронністю міміки та погляду, а також більшою цілісністю пластики, музикальності й ідентичності композиції порівняно зі складами з низьким рівнем емоційно-виразної спрацьованості.

Отриманий характер міжгрупових відмінностей свідчить, що всі індикатори шкали ШЕВСПА роблять внесок у диференціацію акробатичних складів за рівнем емоційно-виразної узгодженості. Це підтверджує концептуальну логіку шкали, відповідно до якої емоційно-виразна

спрацьованість формується не завдяки окремим ізольованим проявам, а як інтегральна характеристика спільної художньо-емоційної діяльності партнерів.

Отже, результати міжгрупового аналізу демонструють, що шкала ШЕВСПА здатна чітко розрізняти акробатичні склади з різним рівнем емоційно-виразної взаємодії та може використовуватися для кількісного опису цього аспекту сумісності в парній діяльності (табл. 1).

Психометричні характеристики шкали емоційно-виразної спрацьованості партнерів

Результати психометричного аналізу засвідчили належний рівень надійності та валідності шкали емоційно-виразної спрацьованості партнерів у спортивній акробатиці (табл. 2). Показники внутрішньої узгодженості шкали підтвердили, що всі її компоненти спрямовані на вимірювання єдиного латентного конструкта – емоційно-виразної спрацьованості як характеристики спільної діяльності.

Високий рівень міжекспертної узгодженості свідчить про стабільність експертного оцінювання та відтворюваність результатів за умов застосування стандартизованої процедури. Це дозволяє розглядати отримані оцінки не як суб'єктивне враження окремих експертів, а як узгоджений результат колективного професійного судження щодо якості парної емоційно-виразної взаємодії.

Наявність статистично значущих зв'язків показників шкали з релевантними характеристиками узгодженості виконання, а також з оцінкою за артистизм у змагальному виступі, підтверджує конвергентну та критеріальну валідність ШЕВСПА (табл. 2). Важливо підкреслити, що шкала виявила зв'язок саме з артистичним компонентом змагальної оцінки, а не з інтегральним результатом виступу, що відповідає її теоретичному призначенню.

Отримані результати дозволяють розглядати шкалу емоційно-виразної спрацьованості партнерів як валідний

і надійний інструмент аналізу художньо-емоційного складника спільної діяльності у спортивній акробатиці, придатний для використання як у наукових дослідженнях, так і у прикладному аналізі підготовки акробатичних складів.

**Дискусія.** Отримані результати підтверджують доцільність розгляду емоційно-виразної спрацьованості як інтегрального прояву організації спільної діяльності партнерів у спортивній акробатиці. Такий підхід узгоджується із сучасними уявленнями про спільну дію як багаторівневий процес, у межах якого узгодженість рухових, емоційних і регуляторних компонентів формує цілісність виконання і не може бути зведена до суми окремих індивідуальних проявів.

У межах теорії спільної діяльності та групової динаміки сумісність трактується як процесуальна характеристика взаємодії, що формується під час спільної роботи та проявляється через стабільність і узгодженість дій учасників [10]. Результати даного дослідження конкретизують ці положення для техніко-естетичних і високоризикових видів спорту, демонструють, що ефективність спільної дії визначається не лише моторною координацією, а й узгодженістю емоційно-виразних компонентів, які забезпечують цілісність виконання в умовах високих вимог до часової узгодженості, безпеки та надійності.

Системний характер відмінностей між складами з високою і низькою емоційно-виразною спрацьованістю, що охоплює всі структурні компоненти шкали, свідчить про те, що емоційно-виразна узгодженість не є ситуативним або випадковим феноменом. Вона формується як відносно стійка характеристика організації партнерської взаємодії. Такий висновок узгоджується з концепцією багаторівневої ієрархії міжособистісної синергії, відповідно до якої емоційні й експресивні компоненти виступають вищими рівнями координації, що спираються на базову рухову узгодженість і забезпечують цілісність спільної дії [14].

**Таблиця 1** – Показники емоційно-виразної спрацьованості партнерів (ШЕВСПА) у групах з високим і низьким рівнем емоційно-виразної спрацьованості,  $M_e$  (Q1; Q3)

Показник	BEAC (n = 15)	HEAC (n = 15)	p
Гармонізація вираження	4,7 (4,2; 5,0)	3,0 (2,2; 3,5)	<0,05
Партнерська взаємодія в образі	4,6 (4,0; 5,0)	3,1 (2,3; 3,4)	<0,05
Синхронність міміки та погляду	4,6 (4,3; 5,0)	3,0 (2,2; 3,3)	<0,05
Пластична узгодженість (жести, переходи)	4,7 (4,1; 5,0)	3,2 (2,3; 3,5)	<0,05
Музикальність спільної дії	4,9 (4,7; 5,0)	3,3 (2,4; 3,7)	<0,05
Цілісність ідентичності номера	4,8 (4,4; 5,0)	3,1 (2,4; 3,5)	<0,05

Примітка. Дані подано у вигляді медіани ( $M_e$ ) та міжквартильного інтервалу (Q1; Q3); p – критерій Манна – Вітні.

**Таблиця 2** – Психометричні характеристики шкали емоційно-виразної спрацьованості партнерів (ШЕВСПА)

Показник якості	Перевірка	Результат
Внутрішня узгодженість шкали	$\alpha$ Кронбаха	0,82
Міжекспертна надійність	W Кендалла	0,91
Конвергентна валідність	Кореляції з релевантними показниками узгодженості виконання	$r = 0,38-0,45$
Критеріальна (прогностична) значущість	Зв'язок з оцінкою за артистизм у змагальному виступі	$r = 0,42$

Примітка. Усі кореляції статистично значущі за  $p < 0,05$ .

Важливим теоретичним підґрунтям для інтерпретації отриманих результатів є також вітчизняні дослідження у сфері хореографії та техніко-естетичних видів спорту, у яких синхронність і узгодженість виконання розглядаються як педагогічно сформована характеристика, пов'язана з етапністю підготовки, розвитком ритмопластичної координації та цілеспрямованим формуванням спільної рухової структури [4; 5]. У цьому контексті емоційно-виразна спрацьованість у спортивній акробатиці може бути інтерпретована як подальший рівень інтеграції – не лише рухової, а й емоційно-виразної узгодженості, що забезпечує цілісність художнього образу в умовах жорсткої взаємозалежності партнерів.

Результати дослідження узгоджуються з даними зарубіжних робіт у суміжних експресивних дисциплінах, де показано, що відчуття партнерства, спільного ритму та єдності образу пов'язане з вищою сприймаючою якістю виконання і стабільністю взаємодії [9; 18]. Також показано, що в умовах спортивної акробатики емоційно-виразна узгодженість має не лише естетичне, а й функціональне значення, оскільки тісно пов'язана з надійністю та безпекою виконання за асиметричної рольової структури верхньої – нижньої і підвищеного ризику.

Підтвердження належних психометричних характеристик шкали емоційно-виразної спрацьованості партнерів є важливим методологічним результатом дослідження. Високі показники внутрішньої узгодженості та міжекспертної надійності свідчать про можливість стабільного й відтворюваного вимірювання саме діадичних характеристик взаємодії, а не суб'єктивних вражень окремих експертів. Це відповідає сучасним підходам до аналізу спільної діяльності, у межах яких наголошується на принциповому розмежуванні індивідуального та колективного рівнів аналізу [13].

Виявлений зв'язок показників емоційно-виразної спрацьованості з оцінкою артистизму змагального виступу підтверджує прикладну значущість запропонованої шкали. Водночас ці показники не є тотожними: суддівська оцінка артистизму відображає інтегральне враження від конкретного виконання, тоді як емоційно-виразна спрацьованість характеризує внутрішню узгодженість партнерської взаємодії як процесу. Така диференціація дозволяє уникнути методологічної редукації процесуальних характеристик взаємодії до підсумкового результату виступу.

З позицій психофізіологічних підходів результати узгоджуються з даними про емоційно-рухову та фізіологічну синхронізацію в діадичних взаємодіях, де показано, що узгоджений рух і спільний темп супроводжуються синхронізацією вегетативних і нейронних реакцій, знижуючи регуляторні витрати та підвищуючи стійкість спільної діяльності [7; 8; 15]. У цьому контексті емоційно-виразна спрацьованість може розглядатися як зовнішній, спостережуваний індикатор глибинних регуляторних процесів, що забезпечують узгодженість партнерів у реальному часі.

З методологічного погляду результати дослідження підтверджують доцільність операціоналізації сумісності через показники спрацьованості, а не через інтегральний змагальний результат. Такий підхід відкриває можливості

аналізу внутрішніх механізмів організації спільної діяльності на етапах підготовки, коли змагальні показники ще не є стабільними індикаторами сумісності. Це відповідає сучасним тенденціям у дослідженнях діадичної та командної взаємодії, орієнтованих на аналіз процесуальних характеристик спільної дії.

Отже, емоційно-виразна спрацьованість може розглядатися як самостійний і функціонально значущий вимір організації спільної діяльності у спортивній акробатиці, що відображає інтеграцію рухових, емоційних і регуляторних процесів у партнерській взаємодії та має як наукову, так і прикладну цінність для системи підготовки акробатичних складів.

#### **Висновки:**

1. Емоційно-виразна спрацьованість партнерів у спортивній акробатиці є самостійним процесуальним виміром організації спільної діяльності, що відображає узгодженість емоційних і рухових компонентів взаємодії та не зводиться до індивідуальної артистичності спортсменів.

2. Розроблена шкала емоційно-виразної спрацьованості партнерів в акробатиці (ШЕВСПА) продемонструвала належні психометричні характеристики, зокрема, внутрішню узгодженість, високу міжекспертну надійність і критеріальну значущість у зв'язку з оцінкою артистизму змагального виступу.

3. Диференціація акробатичних складів за рівнем емоційно-виразної спрацьованості підтвердила інформативність шкали для аналізу спільної діяльності, що обґрунтовує доцільність операціоналізації сумісності через показники спрацьованості, а не через інтегральний змагальний результат.

*Внесок у відповідну галузь знань.* Отримані результати розширюють уявлення про сумісність у спортивній акробатиці як багатовимірний процес організації спільної діяльності й обґрунтовують емоційно-виразну спрацьованість як самостійний, вимірюваний компонент партнерської взаємодії.

**Перспективи подальших досліджень.** Перспективними є дослідження динаміки формування емоційно-виразної спрацьованості впродовж багаторічної підготовки акробатичних складів із використанням лонгітюдних дизайнів. Доцільним є також інтегрування показників ШЕВСПА з об'єктивними психофізіологічними маркерами емоційно-рухової узгодженості й аналіз особливостей її прояву залежно від типу партнерської взаємодії і рольової структури складу.

*Практична значущість.* Шкала ШЕВСПА може бути використана тренерами для діагностики рівня емоційно-виразної узгодженості партнерів, моніторингу її змін у процесі підготовки та корекції змісту хореографічної і партнерської роботи в акробатичних складах.

*Обмеження дослідження.* Дослідження має низку обмежень, які варто враховувати під час інтерпретації отриманих результатів. По-перше, вибірка була сформована з акробатичних складів, що мають кваліфікацію 1-го розряду – КМС, що обмежує можливість прямого узагальнення результатів на спортсменів вищої міжнародної кваліфікації. По-друге, оцінювання емоційно-виразної спрацьованості ґрунтувалося на експертному методі, який, попри високу міжекспертну узгодженість, не виключає впливу контексту

виконання та професійного досвіду експертів. По-третє, перехресний дизайн дослідження не дозволяє робити висновки щодо динаміки формування емоційно-виразної спрацьованості впродовж багаторічної підготовки. Зазначені обмеження визначають доцільність подальших досліджень із розширенням вибірки, застосуванням лонгitudних

підходів та інтеграцією об'єктивних психофізіологічних показників емоційно-рухової узгодженості.

**Подяки.** Автор висловлює щирю подяку тренерам, хореографам і керівникам спортивних шкіл за сприяння у проведенні дослідження, організацію тестування та надані методичні консультації.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Войтенко С. Психологічні механізми регуляції спільної діяльності у спорті. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2022. № 3. С. 45–52.
2. Войтенко С. Вплив різних типів взаємодії як фактор успішності спільної діяльності спортивних команд. *Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування*. 2024. № 4. С. 51–66. DOI: 10.31652/3041-2463/2024-4-5
3. Денисенко В., Максимова Ю., Максимов С. Спеціальна фізична підготовка акробатів з урахуванням вимог обраного амплуа (на прикладі нижніх партнерів). *Наука в олімпійському спорті*. 2021. № 4. С. 84–95. DOI: 10.32652/olympic2021.4\_8
4. Сосіна В., Мазур І., Вартовник В., Токар Т. Особливості формування синхронності виконання вправ у хореографії та техніко-естетичних видах спорту на етапі початкової та попередньої базової підготовки. *Olympicus*. 2024. № 1. С. 145–152. DOI: 10.24195/olympicus/2024-1.20
5. Сосіна В., Мазур І., Пугач Н. Проблема синтезу хореографічного мистецтва та спорту. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2022. № 1. С. 107–111. DOI: 10.32652/tmfvs.2022.1.107-111
6. Спесивих О., Сороневич І. Особливості статодинамічної стійкості спортсменів, які займаються спортивними танцями. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету*. 2014. № 118 (1). С. 338–340.
7. Balconi M., Angioletti L. Dyadic inter-brain EEG coherence induced by interoceptive hyperscanning. *Scientific Reports*. 2023. DOI: 10.1038/s41598-023-31494-y
8. Boukarras S., Era V., Candidi M., et al. Interpersonal physiological synchrony during dyadic joint action is increased by task novelty and reduced by social anxiety. *Psychophysiology*. 2025. DOI: 10.1111/psyp.70031
9. Carlson E., Burger B., Toiviainen P. Empathy, entrainment, and perceived interaction in complex dyadic dance movement. *Music Perception*. 2019. Т. 36. № 4. Р. 390–405. DOI: 10.1525/mp.2019.36.4.390
10. Carron A.V., Hausenblas H.A., Eys M.A. Group dynamics in sport. 4th ed. Morgantown : Fitness Information Technology, 2012. 418 p.
11. Fédération Internationale de Gymnastique. Code of Points: Acrobatic Gymnastics 2025–2028. Lausanne : FIG, 2024. 210 p.
12. Filho E., Piasecki P., Groen M. Performance recovery and optimization in teams (PRO-TEAMS): a psychological preparation program to enhance team effectiveness. *Journal of Sport Psychology in Action*. 2023. DOI: 10.1080/21520704.2023.2186993
13. Filho E., Rettig J., Gaspar P., Bagni G. Development and initial validation of the Team Mental Models Instrument (TMMI) in sport. *Psychology of Sport and Exercise*. 2022. Т. 61. Art. 102205. DOI: 10.1016/j.psychsport.2022.102205
14. Floria P., Gomez-Landero L.A., Harrison A.J. Centre of pressure correlates with performance of pyramidal movements in acrobatic gymnastics. *Frontiers in Sports and Active Living*. 2025. DOI: 10.1080/14763141.2015.1084032
15. Josef L., Goldstein P., Maysseless N., Ayalon L., Shamay-Tsoory S.G. The oxytocinergic system mediates synchronized interpersonal movement during dance. *Scientific Reports*. 2019. Т. 9. Art. 1894. DOI: 10.1038/s41598-018-37141-1
16. Leal Del Ojo P., Floria P., Harrison A.J., Gómez-Landero L.A. Effects of task difficulty on centre of pressure excursion and its inter-trial variability in acrobatic gymnastics pyramid performance. *Sports Biomechanics*. 2020. DOI: 10.1080/14763141.2020.1770322
17. Leite I., Fonseca P., Avila-Carvalho L., Vilas-Boas J.P. Biomechanical research methods used in acrobatic gymnastics: a systematic review. *Biomechanics*. 2023. Т. 3. № 1. Р. 52–68. DOI: 10.3390/biomechanics3010005
18. Liu X. Partnership between Chinese Dance Sport couples. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022. Т. 19. № 22. Art. 15369. DOI: 10.3390/ijerph192215369
19. Liu X., Guan Y., Wang S., Wang X. Development and initial validation of the Partnership Scale–DanceSport Couples (PS-DSC). *Frontiers in Psychology*. 2023. Т. 14. Art. 1032767. DOI: 10.3389/fpsyg.2023.1032767
20. Rühlemann M., Kühn S., Brass M. Physiological resonance during expressive movement-based interaction. *Frontiers in Psychology*. 2024. Т. 15. Art.1298743. DOI: 10.3389/fpsyg.2024.1477263
21. Santos R., Passos P. A multi-level interdependent hierarchy of interpersonal synergies in team sports. *Frontiers in Psychology*. 2021. Т. 12. Art. 623745. DOI: 10.3389/fpsyg.2021.746372
22. Shimizu D., Kijima A., Obo T., Yamamoto Y. Capturing spontaneous interactivity: a multidimensional approach to analyzing the dynamics of interpersonal coordination in dance improvisation. *Frontiers in Psychology*. 2024. Т. 15. Art. 1156463. DOI: 10.3389/fpsyg.2024.1465595
23. Słowiński P., Zhai C., Alderisio F., Salesse R., Gueugnon M., Marin L., Bardy B.G., di Bernardo M., Tsaneva-Atanasova K. Dynamic similarity promotes interpersonal coordination in joint action. *Journal of the Royal Society Interface*. 2016. Т. 13. Art. 20151093. DOI: 10.1098/rsif.2015.1093

## REFERENCES

1. Voitenko, S.M. (2022). Psyholohichni mekhanizmy rehulatsii spilnoi diialnosti u sporti [Psychological mechanisms of regulation of joint activity in sport]. *Theory and Methods of Physical Education and Sport*. 3, 45–52 [in Ukrainian].
2. Voitenko, S. (2024). Vplyv riznykh typiv vzaiemodii yak faktor uspishnosti spilnoi diialnosti sportyvnykh komand [The influence of different types of interaction as a factor of successful joint activity of sports teams]. *Current Issues of Physical Education and Methods of Sports Training*, 4, 51–66. DOI: 10.31652/3041-2463/2024-4-5 [in Ukrainian].
3. Denysenko, V.D., Maksymova, Yu.A., & Maksymov, S.D. (2021). Spetsialna fizychna pidhotovka akrobativ z urakhuvanniam vymoh obranoho amplua (na prykladi nyzhnykh partneriv) [Special physical training of acrobats considering the requirements of the selected role (on the example of lower partners)]. *Science in Olympic Sport*. 4, 84–95. DOI: 10.32652/olympic2021.4\_8 [in Ukrainian].
4. Sosina, V.Yu., Mazur, I.V., Vartovnyk, V.O., & Tokar, T.V. (2024). Osoblyvosti formuvannya synkhronnosti vykonannya vprav u khoreohrafiu ta tekhniko-estetychnykh vydash sportu na etapi pochatkovoї ta poperednoi bazovoi pidhotovky [Features of the formation of movement synchrony in choreography and technical-aesthetic sports at the stage of initial and preliminary basic training]. *Olympicus*, 1, 145–152. DOI: 10.24195/olympicus/2024-1.20 [in Ukrainian].
5. Sosina, V., Mazur, I., & Puhach, N. (2022). Problema syntezu khoreohrafichnoho mystetstva ta sportu [The problem of synthesis of choreographic art and sport]. *Theory and Methods of Physical Education and Sport*, 1, 107–111. DOI: 10.32652/tmfvs.2022.1.107-111 [in Ukrainian].
6. Spesyvykh, O., & Soronovych, I. (2014). Osoblyvosti statodnamichnoi stiiikosti sportsmeniv, yakі zaimaiutsia sportyvnyimi tantsiamy [Features of statodynamic stability of athletes engaged in sports dancing]. *Bulletin of Chernihiv National Pedagogical University*. 118 (1), 338–340 [in Ukrainian].
7. Balconi, M., & Angioletti, L. (2023). Dyadic inter-brain EEG coherence induced by interoceptive hyperscanning. *Scientific Reports*. DOI: 10.1038/s41598-023-31494-y
8. Boukarras, S., Era, V., Candidi, M., et al. (2025). Interpersonal physiological synchrony during dyadic joint action is increased by task novelty and reduced by social anxiety. *Psychophysiology*. DOI: 10.1111/psyp.70031
9. Carlson, E., Burger, B., & Toiviainen, P. (2019). Empathy, entrainment, and perceived interaction in complex dyadic dance movement. *Music Perception*, 36 (4), 390–405. DOI: 10.1525/mp.2019.36.4.390
10. Carron, A.V., Hausenblas, H.A., & Eys, M.A. (2012). Group dynamics in sport. 4th ed. Morgantown: Fitness Information Technology, 418 p.

11. Fédération Internationale de Gymnastique. *Code of Points: Acrobatic Gymnastics 2025–2028*. Lausanne: FIG, 2024. 210 p.
12. Filho, E., Piasecki, P., & Groen, M. (2023). *Performance recovery and optimization in teams (PRO-TEAMS): A psychological preparation program to enhance team effectiveness*. *Journal of Sport Psychology in Action*, DOI: 10.1080/21520704.2023.2186993
13. Filho, E., Rettig, J., Gaspar, P., & Bagni, G. (2022). Development and initial validation of the Team Mental Models Instrument (TMMI) in sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 61, Art. 102205. DOI: 10.1016/j.psychsport.2022.102205
14. Flória, P., Gomez-Landero, L.A., & Harrison, A.J. (2025). *Centre of pressure correlates with performance of pyramidal movements in acrobatic gymnastics*. *Frontiers in Sports and Active Living*. DOI: 10.1080/14763141.2015.1084032
15. Josef, L., Goldstein, P., Mayselless, N., Ayalon, L., & Shamay-Tsoory, S.G. (2019). The oxytocinergic system mediates synchronized interpersonal movement during dance. *Scientific Reports*, 9, Article 1894. DOI: 10.1038/s41598-018-37141-1
16. Leal Del Ojo, P., Flória, P., Harrison, A.J., & Gómez-Landero, L.A. (2020). Effects of task difficulty on centre of pressure excursion and its inter-trial variability in acrobatic gymnastics pyramid performance. *Sports Biomechanics*. DOI: 10.1080/14763141.2020.1770322
17. Leite, I., Fonseca, P., Avila-Carvalho, L., & Vilas-Boas, J.P. (2023). Biomechanical research methods used in acrobatic gymnastics: a systematic review. *Biomechanics*. Vol. 3 (1). P. 52–68. DOI: 10.3390/biomechanics3010005
18. Liu, X. (2022). Partnership between Chinese Dance Sport couples. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19 (22), 15369. DOI: 10.3390/ijerph192215369
19. Liu, X., Guan, Y., Wang, S., & Wang, X. (2023). Development and initial validation of the Partnership Scale–DanceSport Couples (PS-DSC). *Frontiers in Psychology*, 14, Art. 1032767. DOI: 10.3389/fpsyg.2023.1032767
20. Rühlemann, M., Kühn, S., & Brass, M. (2024). Physiological resonance during expressive movement-based interaction. *Frontiers in Psychology*, 15, Art. 1298743. DOI: 10.3389/fpsyg.2024.1477263
21. Santos, R., & Passos, P. (2021). A multi-level interdependent hierarchy of interpersonal synergies in team sports. *Frontiers in Psychology*, 12, Art. 623745. doi.org/10.3389/fpsyg.2021.746372
22. Shimizu, D., Kijima, A., Obo, T., & Yamamoto, Y. (2024). Capturing spontaneous interactivity: a multidimensional approach to analyzing the dynamics of interpersonal coordination in dance improvisation. *Frontiers in Psychology*, 15, Art. 1156463. DOI: 10.3389/fpsyg.2024.1465595
23. Slowiński, P., Zhai, C., Alderisio, F., Saless, R., Gueugnon, M., Marin, L., Bardy, B.G., di Bernardo, M., & Tsaneva-Atanasova, K. (2016). Dynamic similarity promotes interpersonal coordination in joint action. *Journal of the Royal Society Interface*, 13, Art. 20151093. DOI: 10.1098/rsif.2015.1093

Дата першого надходження статті до видання: 18.11.2025

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 27.01.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 02.02.2026

#### ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРІВ

**Максимов С. Д.**, <https://orcid.org/0000-0001-9396-1705>, McStas@i.ua

**Денисенко В. Д.**, <https://orcid.org/0000-0002-6509-711X>, vdenysenko@uni-sport.edu.ua

**Максимова Ю. А.**, <https://orcid.org/0000-0002-0846-2483>, yumaksymova@uni-sport.edu.ua

Національний університет фізичного виховання і спорту України, вул. Фізкультури 1, м. Київ, 03150, Україна.

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**Maksymov S.**, <https://orcid.org/0000-0001-9396-1705>, McStas@i.ua

**Denysenko V.**, <https://orcid.org/0000-0002-6509-711X>, vdenysenko@uni-sport.edu.ua

**Maksymova Yu.**, <https://orcid.org/0000-0002-0846-2483>, yumaksymova@uni-sport.edu.ua

National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Fizkultury str. 1, Kyiv, 03150, Ukraine.

# НАЦІОНАЛЬНИЙ ДОСВІД МОНІТОРИНГУ ІНКЛЮЗИВНОСТІ ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДЛЯ ВЕТЕРАНІВ ВІЙНИ І ЧЛЕНІВ ЇХНІХ СІМЕЙ

Вікторія Маринич, Ірина Когут

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

**Анотація.** Стрімке зростання кількості ветеранів війни в Україні актуалізує питання реалізації фізкультурно-спортивної діяльності як дієвого інструменту реінтеграції, побудованої на засадах інклюзивності. Державна Стратегія ветеранської політики до 2030 року наголошує на інклюзивності, успіх якої залежить від якісного моніторингу та збору даних. Попри наявність міжнародних методологій, бракує досліджень прозорості та доступності інформації безпосередньо для українських ветеранів. *Методи дослідження.* Об'єктом аналізу виступив національний цифровий простір і офіційні ресурси державних установ України, що відповідають за збір даних, соціальний захист ветеранів війни та розвиток спорту. Моніторинг здійснювався шляхом вивчення інформації з таких відкритих джерел 7 інституцій. Використані: контент-аналіз; порівняння та зіставлення; метод вторинного аналізу соціологічних даних; кластерний аналіз.

*Результати дослідження.* Для аналізу й узагальнення українського досвіду моніторингової діяльності щодо інклюзивності у процесі фізкультурно-спортивної діяльності для ветеранів війни і членів їхніх сімей здійснено вивчення інформації з відкритих джерел семи офіційних сайтів державних організацій, які реалізують державну політику щодо ветеранів війни і спорту. Аналіз відкритих даних виявив фрагментарність моніторингу фізкультурно-спортивної діяльності ветеранів війни. Так, на Порталі відкритих даних лише 5 наборів стосуються спорту ветеранів; Державна служба статистики України спеціалізованої статистики не веде. На офіційному сайті Міністерства у справах ветеранів України представлена інформація про ветеранів війни, внесених до Єдиного державного реєстру ветеранів війни, а також відомості про ветеранський спорт, змагання і заняття з адаптивного спорту. Сайт Українського ветеранського фонду містить інформацію про фінансовані проекти ветеранів війни, 4 % яких реалізуються за напрямом «Спорт і реабілітація». Інформація на офіційному сайті Міністерства молоді та спорту України представлена за такими напрямками, як: нормативно-правове підґрунтя; проекти з розвитку адаптивного спорту й інструменти їх реалізації; залучення членів сімей ветеранів; професійна підготовка кадрів; змагання для ветеранів війни.

*Висновки.* Сучасний стан системи моніторингу фізкультурно-спортивної діяльності ветеранів в Україні характеризується переходом від фрагментарного збору даних до етапу активної інституціоналізації та цифровізації.

**Ключові слова:** ветерани війни, фізкультурно-спортивна діяльність, моніторинг, інклюзивність, сім'я, статистичні дані.

Viktoriiia Marynych, Iryna Kohut

## NATIONAL EXPERIENCE IN MONITORING THE INCLUSIVITY OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS ACTIVITIES FOR WAR VETERANS AND THEIR FAMILY MEMBERS

**Abstract.** The rapid growth in the number of war veterans in Ukraine raises the issue of physical education and sports as an effective tool for reintegration based on the principles of inclusiveness. The State Strategy for Veterans Policy until 2030 emphasizes inclusiveness, the success of which depends on high-quality monitoring and data collection. Despite the availability of international methodologies, there is a lack of research on the transparency and accessibility of information directly for Ukrainian veterans. *Methods.* The object of analysis is the national digital space and official resources of Ukrainian state institutions responsible for data collection, social protection of war veterans, and sports development. Monitoring was carried out by studying information from the following open sources of seven institutions. The following methods have been used: content analysis; comparison and contrast; secondary analysis of sociological data; cluster analysis.

*The results.* In order to analyze and summarize Ukraine's experience in monitoring inclusiveness in physical education and sports activities for war veterans and their families, information from open sources on seven official websites of state organizations implementing state policy on war veterans and sports have been studied. Analysis of open data has revealed the fragmentary nature of monitoring physical education and sports activities for war veterans. For example, only five sets of data on the Open Data Portal relate to sports for veterans, and the State Statistics Service of Ukraine does not maintain specialized statistics. The official website of the Ministry of Veterans Affairs of Ukraine provides information about war veterans included in the Unified State Register of War Veterans, as well as information about veteran sports, competitions, and adaptive sports classes. The website of the Ukrainian Veterans Fund contains information on funded projects for war veterans, 4 % of which are implemented in the area of "Sports and Rehabilitation". The information on the official website of the Ministry of Youth and Sports of Ukraine is presented in the following areas: regulatory and legal framework; projects for the development of adaptive sports and tools for their implementation; involvement of veterans' family members; professional training; competitions for war veterans. The current state of the system for monitoring the physical culture and sports activities of veterans in Ukraine is characterized by a transition from fragmented data collection to a stage of active institutionalization and digitization.

**Keywords:** war veterans, physical culture and sports activities, monitoring, inclusiveness, family, statistical data.

Маринич В., Когут І. Національний досвід моніторингу інклюзивності фізкультурно-спортивної діяльності для ветеранів війни і членів їхніх сімей

Sport Science Spectrum. 2026; 1: 85–95

DOI: <https://doi.org/10.32782/spectrum/2026-1-11>

Marynych V., Kohut I. National experience in monitoring the inclusivity of physical culture and sports activities for war veterans and their family members

Sport Science Spectrum. 2026; 1: 85–95

DOI: <https://doi.org/10.32782/spectrum/2026-1-11>

© Вікторія Маринич, Ірина Когут, 2026



Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу CC BY 4.0

**Вступ.** Повномасштабна збройна агресія Росії проти України зумовила стрімке зростання чисельності ветеранів війни, які стають однією з найбільш значущих і впливових соціальних груп українського суспільства. Станом на початок 2026 р. кількість ветеранів перевищила 1,7 млн осіб, що потребує від держави не лише надання соціальних гарантій, а й розроблення дієвих механізмів їх повноцінної реінтеграції в цивільне життя. Ефективним інструментом реінтеграції визнано фізкультурно-спортивну діяльність, яка забезпечує комплексний вплив на фізичне відновлення, психоемоційну стабільність та соціальну адаптацію захисників.

Сучасна державна політика, задекларована у «Стратегії ветеранської політики на період до 2030 р.» [20], базується на принципах безбар'єрності й інклюзивності. Проте успішність реалізації цих принципів безпосередньо залежить від якості моніторингової діяльності – системного збору й аналізу даних, які дозволяють оцінити реальну доступність спортивної інфраструктури, ефективність державних програм та рівень залученості ветеранів і членів їхніх сімей до активного способу життя.

У контексті розбудови систем моніторингу спорту ветеранів війни важливо звернутися до міжнародних і вітчизняних досліджень, які фокусуються на моніторингу й оцінці, соціальному впливі спорту, інклюзивній політиці та закладають методологічну базу того, як держави мають збирати дані для формування доказової політики: Глобального плану дій щодо фізичної активності 2018–2030 рр.: більше активних людей для здоровішого світу (2018 р.) [24], Глобальної обсерваторії фізичної активності [25], Картування та аналізу специфіки спорту [26], дослідження щодо системного відстеження результатів у ветеранських програмах США [27], статистичної інформації як ключового чинника впровадження інклюзивності у фізкультурно-спортивну діяльність [6], моніторингової діяльності щодо інклюзивності у спорті Європейського Союзу й України [7] тощо. Проте досліджень, які аналізують збір інформації та її доступність і прозорість для ветеранів війни в Україні, виявилось замало.

Отже, аналіз наявного досвіду моніторингу є необхідним кроком для створення прозорої, цифровізованої та людиноцентричної системи підтримки ветеранів війни, що відповідає викликам воєнного та поствоєнного часу.

*Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.* Наукова робота виконана відповідно до теми «Науково-методичне забезпечення як інструмент імплементації інклюзивної фізкультурно-спортивної діяльності ветеранів війни і членів їхніх сімей» (номер державної реєстрації 0125U002028).

**Мета статті** – провести аналіз українського досвіду моніторингу інклюзивності фізкультурно-спортивної діяльності для ветеранів війни та членів їхніх сімей, визначити напрями його вдосконалення.

**Матеріали і методи.** Для досягнення мети дослідження було використано комплекс взаємодоповнювальних методів теоретичного рівня. Методологічною основою роботи став системний підхід до аналізу державної політики у сфері фізичної культури і спорту для ветеранів війни.

*Матеріали дослідження.* Об'єктом аналізу виступив національний цифровий простір і офіційні ресурси

державних установ України, що відповідають за збір даних, соціальний захист ветеранів війни та розвиток спорту. Моніторинг здійснювався шляхом вивчення інформації з таких відкритих джерел, як:

1. Портал відкритих даних: аналіз наборів даних за ключовими словами «спорт», «ветеран», «спорт ветеранів» (усього проаналізовано понад 260 наборів даних).

2. Державна служба статистики України: вивчення доступності статистичних показників щодо ветеранської політики та спорту ветеранів.

3. Міністерство у справах ветеранів України: аналіз функціоналу Єдиного державного реєстру ветеранів війни (далі – ЄДРВВ) та послуг у межах платформи «Ветеран PRO».

4. Український ветеранський фонд: аналіз результатів соціологічних досліджень «Образ ветерана» (2024–2025 рр.) та моніторинг грантових проєктів за напрямом «Спорт і реабілітація».

5. Міністерство молоді та спорту України: вивчення нормативно-правової бази, паспортів бюджетних програм і звітів щодо реалізації проєкту «Активні парки – Нестримні» для ветеранів війни.

6. Департамент соціальної та ветеранської політики КМДА: аналіз локальних механізмів підтримки та соціальної реінтеграції війни.

7. Департамент молоді та спорту КМДА: моніторинг інклюзивності міської спортивної інфраструктури та програм фізкультурно-спортивної реабілітації ветеранів війни.

*Методи дослідження:* контент-аналіз (використаний для вивчення текстового наповнення офіційних сайтів); порівняння та зіставлення (застосовувався для зіставлення цілей «Стратегії ветеранської політики до 2030 р.» з фактичними показниками, представленими у відкритих звітах); метод вторинного аналізу соціологічних даних (для інтерпретації результатів опитувань Українського ветеранського фонду щодо потреб ветеранів та їхньої оцінки ефективності державних програм); кластерний аналіз (використаний для систематизації проєктів – переможців Українського ветеранського фонду за тематичними напрямками).

**Результати.** Вивчення інформації з відкритих джерел – даних, які є у вільному публічному доступі на сайтах офіційних організацій, здійснено для аналізу й узагальнення українського досвіду моніторингу інклюзивності фізкультурно-спортивної діяльності для ветеранів війни та членів їхніх сімей. «Держава збирає та накопичує інформацію про різні аспекти нашого життя. Ці дані дуже цінні, і велика частина з них має бути доступною та відкритою для бізнесу, стартапів, урядовців, журналістів, громадськості» [16]. Для опрацювання інформації зосередилися на офіційних сайтах таких організацій, як:

1. Портал відкритих даних.

2. Державна служба статистики України (далі – Держстат).

3. Міністерство у справах ветеранів України (далі – Мінветеранів).

4. Український ветеранський фонд.

5. Міністерство молоді та спорту України (далі – Мінмолодьспорт).

6. Департамент соціальної та ветеранської політики Виконавчого органу Київської міської ради (Київська міська державна адміністрація).

7. Департамент молоді та спорту Виконавчого органу Київської міської ради (Київська міська державна адміністрація).

«Більше відкритих даних – більше можливостей для всіх», – зазначено на сайті проєкту «Дія. Відкриті дані». Центр компетенцій у сфері відкритих даних збирає дані різної спрямованості. За пошуковим словом «спорт» знайдено 261 набір даних за тематикою нашого дослідження [16] щодо: роботи відділів освіти та спорту, фізкультурно-оздоровчої та спортивної діяльності в областях, районах, містах, селищах і селах; суми видатків на фізичну культуру та спорт у розрізі громад за визначений період від початку року на одного мешканця громади; планів спортивних заходів у громадах, містах; довідників комунальних закладів фізичної культури і спорту, реєстрів спортивних секцій і гуртків, які діють на території громад; інформації про склад національної збірної команди України з олімпійських і неолімпійських видів спорту; переліку правил змагань з видів спорту, затверджених наказами Мінмолодьспорту; Єдиного електронного реєстру спортивних споруд; переліку навчальних програми з олімпійських і неолімпійських видів спорту, що погоджені Мінмолодьспортом; інформації про присвоєння спортивних звань «Майстер спорту України», «Заслужений майстер спорту України», «Майстер спорту України міжнародного класу»; доступності будівель для осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення; реєстру визнаних видів спорту в Україні; інформації про антидопінгову діяльність.

Серед проаналізованих даних виявлено набори даних за пошуковим словом «ветеран», як-от:

– кількість розглянутих справ на засіданні комісії зі встановлення статусу учасника війни, відповідно до Закону України «Про статус ветеранів війни, гарантії їх соціального захисту»;

– паспорт бюджетної програми місцевого бюджету на 2024 р. (2023 р.) за КПКВК МБ 0813090: Видатки на поховання учасників бойових дій та осіб з інвалідністю внаслідок війни;

– набір, який містить інформацію про ветеранів війни, внесених до Єдиного реєстру ветеранів війни Міністерства у справах ветеранів України;

– фінансова звітність та нормативно-правові документи.

За пошуковим запитом «спорт ветеранів» знайдено набори даних, серед яких:

– набір даних, який містить статистичні довідки щодо роботи зі зверненнями громадян Державної служби якості освіти України, зокрема, звідки надійшли звернення, кількість звернень, кількість громадян, що звернулися;

– бюджетні запити Печерської районної в місті Києві державної адміністрації по роках;

– паспорти бюджетних програм на 2020 р. за програмами, які передбачені в бюджеті міста Києва на 2020 р. для Оболонської районної в місті Києві державної адміністрації.

Наступним для аналізу й узагальнення інформації став офіційний сайт Держстату [4; 22], на якому недоступна інформація щодо ветеранів війни, фізкультурно-спортивної діяльності, ветеранської політики (рис. 1).

## Теми

- Бізнес-статистика (33)
  - Будівництво (2)
  - Діяльність підприємств (4)
  - Наука, інновації та інформаційно-комунікаційні технології (3)
  - Основні засоби та капітальні інвестиції (1)
  - Промисловість (2)
  - Реєстр респондентів статистичних спостережень (1)
  - Сільське, лісове та рибне господарство (15)
  - Тенденції ділової активності (1)
  - Торгівля та послуги (2)
  - Транспорт (1)
  - Туризм (1)
- Макроекономіка (30)
  - Зовнішньоекономічна діяльність (3)
  - Національні рахунки (3)
  - Ціни (24)
- Навколишнє середовище та енергетика (7)
  - Енергетика (3)
  - Навколишнє середовище (4)
- Населення та соціальна статистика (19)
  - Доходи та умови життя (2)
  - Населення та міграція (6)
  - Освіта (2)
  - Охорона здоров'я (1)
  - Ринок праці (7)
  - Соціальний захист (1)

**Рисунок 1** – Описи показників за темами на офіційному сайті Державної служби статистики України

Подальшим кроком був проаналізований офіційний сайт Мінветеранів. Варто зазначити, що в лютому 2023 р. введено в постійну експлуатацію Єдиний державний реєстр ветеранів війни (ЄДРВВ) [18]. Реєстр є правонаступником Єдиного реєстру учасників антитерористичної операції та осіб, які брали участь у здійсненні заходів із забезпечення національної безпеки й оборони, відсічі та стримування збройної агресії Росії в Донецькій і Луганській областях, забезпеченні їх здійснення [13]. Інформація для внесення до ЄДРВВ про осіб, яким надано статус учасника бойових дій, надходить до Мінветеранів від основних суб'єктів, уповноважених розглядати матеріали та визнавати осіб учасниками бойових дій (далі – УБД). Такими суб'єктами є Міністерство оборони України, Міністерство внутрішніх справ України, Міністерство юстиції України, Національна поліція України, Національна гвардія України, Служба

безпеки України, Служба зовнішньої розвідки України, Адміністрація Державної прикордонної служби України, Адміністрація Державної спеціальної транспортної служби, Офіс Генерального прокурора України, Управління державної охорони України, Адміністрація Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України, Державна служба з надзвичайних ситуацій, Державна податкова служба України, а також міжвідомча комісія та структурні підрозділи з питань соціального захисту населення районних, районних у місті Києві держадміністрацій, виконавчих органів міських, районних у місті рад.

Станом на 1 січня 2026 р. на офіційному сайті Мінветеранів представлена інформація про ветеранів війни, внесених до ЄДРВВ, яка включає чисельність УБД, осіб з інвалідністю внаслідок війни й учасників війни (табл. 1).

**Таблиця 1** – Чисельність ветеранів війни в Україні (станом на 1 січня 2026 р.)

№	Категорії ветеранів війни	Кількість (осіб)
1	Учасники бойових дій (далі – УБД)	1 417 385
2	Учасники війни	163 009
3	Особи з інвалідністю внаслідок війни	143 390
Разом		1 723 784

У розділі «Ветеранам» представлені послуги та програми, які різняться залежно від статусу. Так, для УБД сформовано 18 кроків доступних можливостей, для осіб з інвалідністю внаслідок війни сформовано 15 кроків, серед яких є крок «Долучіться до занять спортом» у трьох розділах [3]: «Ветеранський спорт»; «Змагання»; «Заняття з адаптивного спорту».

Для ветеранів війни надана детальна інструкція подачі заявки на програму «Ветеранський спорт» у «Дії», щоб отримати щоквартальну фінансову допомогу 1 500 грн для занять спортом: відвідування залів, басейнів та інших закладів фізичної культури. Зробити це необхідно з 1 по 20 число першого місяця кварталу для фінансування на наступний період. На сайті розташований перелік 560 спортивних закладів, де діє програма (назва спортивного закладу, послуги, які надаються, контактний телефон/ посилання на сайт, адреса) [12]. Зазначимо, що в місті Києві до переліку 18 спортивних клубів долучилося 30 закладів мережі «Sport life», які надають доступ до тренажерних залів, пілатесу, кросфіту, басейнів, стретчингу, йоги, боксу, фітнесу тощо.

У розділі «Змагання» перелічені основні види спорту, популярні серед ветеранів війни: баскетбол на кріслах колісних, волейбол сидячи, джю-джитсу, кіберспорт, настільний теніс, кросфіт і стронгмен, амфутбол. Зазначено, що можна обрати будь-який напрям, що відповідає інтересам ветеранів війни, цілям і фізичному стану. Також передбачені навчально-тренувальні збори й участь українських збірних у міжнародних і національних змаганнях, які перелічені в Календарному плані спортивних заходів Міністерства у справах ветеранів України на 2025 р. Організаційна документація, яка стосується змагань, охоплює лише 2024 р. [11].

У розділі «Заняття з адаптивного спорту» представлена інформація про можливості для відвідування

160 адаптивних клубів, що функціонують у рамках проекту «Активні парки – Нестримні» під керівництвом досвідчених тренерів. Перелік видів адаптивного спорту містить інформацію про заняття з фітнесу, плавання, йоги, функціонального тренінгу, єдиноборств, регбі, тенісу, футболу, баскетболу на кріслах колісних, волейболу сидячи, легкої атлетики, гімнастики, пауерліфтингу, веслування, стрільби з лука, важкої атлетики, пікблону, гольфу, скандинавської ходьби, кіберспорту, пейнтболу й іншого. Ветерани війни спрямовуються на офіційний вебсайт Державної установи «Агенція масового спорту України», на якому представлений перелік таких клубів, серед яких, наприклад, у місті Києві 40 активних парків «Нестримні» [1]. Ветерани війни мають можливість доєднатися до ветеранських спортивних спільнот чи клубів у своїй громаді й обрати вид спорту або фізичної активності, який допоможе підтримати здоров'я та відновлення. На сайті зазначено, що багато спортивних програм і заходів відкриті для членів родин ветеранів – дружин, чоловіків, дітей, і що спільні тренування і події допомагають підтримувати єдність, створюють спільноту відновлення та взаємопідтримки.

Однією з установ, яка підпорядковується Мінветеранів, є Український ветеранський фонд (далі – Фонд), утворений з метою забезпечення підтримки ветеранів війни та членів їхніх сімей, членів сімей загиблих (померлих) ветеранів війни, подальшої реадаптації та реінтеграції ветеранів війни в мирному житті через відповідні проекти [21]. Свою діяльність Фонд розпочав 1 січня 2022 р., функціонує на підставі Положення про Український ветеранський фонд [15]. Серед основних завдань Фонду визначене таке, яке стосується реінтеграції ветеранів в активному суспільному житті, забезпечення збереження і відновлення їхнього фізичного та психічного здоров'я. Із цього погляду й розглянемо діяльність цієї організації.

Фонд надає цільову допомогу коштами на безоплатній і безповоротній основі (далі – фінансова підтримка) ветеранам і членам сімей ветеранів, юридичним особам незалежно від форм власності для реалізації проектів відповідно до пріоритетних напрямів діяльності. Фонд розміщує на своєму офіційному вебсайті або на офіційному вебсайті Мінветеранів [14; 23] інформацію щодо початку конкурсу, про кількість поданих на конкурсний відбір заявок та про проекти – переможці конкурсу. У результаті аналізу каталогу проектів, які перемогли й отримали фінансування із 2022 до 2025 р. за проведеними чотирма конкурсними відборами («Варто: Єднання 2.0»; «Варто діяти»; «Варто робити своє 2.0»; «Варто більше» [23]), з'ясовано, що отримали фінансову підтримку 699 проектів за 23 напрямками (рис. 2).

Конкурсні напрями, за якими представлені проекти, можна згрупувати за трьома ключовими темами (кластерами), як-от:

- реальний сектор економіки (об'єднує проекти в галузях, що створюють матеріальні цінності – від сільського господарства до оборонно-промислового комплексу), 389 проектів, що становить 56 % від загальної кількості; аграрно-промисловий комплекс є лідером цього кластера;

- економіка послуг і знань (цей напрям охоплює проекти, що розвивають людей, суспільство та бізнес-середовище, спрямовані на розвиток людського капіталу



Рисунок 2 – Кількість профінансованих ветеранських проєктів за конкурсними напрямками

та підвищення якості життя – від освіти, здоров'я до послуг і логістики), 281 проєкт, що становить майже 40 % від загальної кількості; сфера послуг є лідером за кількістю проєктів; у цій групі представлений напрям «Спорт і реабілітація», що охоплює майже 10 % від проєктів кластера (рис. 3);

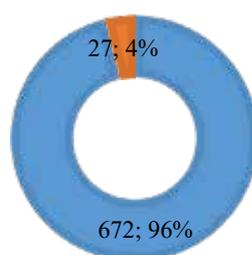
– креативні й нішеві індустрії (проєкти, спрямовані на створення інтелектуального продукту, нових технологій, культурних заходів тощо), які формують національний культурний та інноваційний ландшафт, 29 проєктів, тобто

4 % від загальної кількості; лідер – видавнича справа і поліграфія.

Отже, серед усіх проєктів, які реалізуються, лише 27 проєктів (4 %) за напрямом «Спорт і реабілітація» (рис. 4). Зазначені проєкти-переможці спрямовані на фізичне та психологічне відновлення через спорт для відбудови соціальних зв'язків ветеранів війни та їх реінтеграції в активне життя. Проєкти охопили 15 областей України, їхній загальний обсяг фінансування становив 24,4 млн грн.



Рисунок 3 – Розподіл проєктів за кластером «Економіка послуг та знань»



■ Інші напрями ■ Спорт і реабілітація

Рисунок 4 – Частка проєктів за напрямом «Спорт і реабілітація» серед усіх проєктів, які отримали фінансування Українським ветеранським фондом

Для розуміння стратегій ветеранських ініціатив щодо спорту та реабілітації проаналізовано зміст проєктів, які отримали фінансування. Обрані проєкти можна умовно розділити на три напрями: ті, які стосуються будівництва, реконструкції або обладнання просторів (хабів, локацій, залів, центрів тощо) для занять адаптивним спортом і відновлення ветеранів війни та членів їхніх сімей. Такі проєкти створюють або модернізують інклюзивні простори тренажерних залів, спортивних клубів, реабілітаційних центрів у 15 областях України, для доступності відновлення через спорт на місцях. Другий напрям проєктів – ініціативи, які зосереджені на організації і проведенні спортивних заходів, турнірів, таборів, походів у гори, групових психологічних занять для формування спільного досвіду ветеранської спільноти та відбудови соціальних зв'язків. Ці ініціативи допоможуть ветеранам війни та їхнім родинам знайти або відновити мотивацію до активного соціального життя, відчути себе частиною команди, спільноти однодумців. Третій напрям проєктів стосується інтеграції спорту у процесі психологічної підтримки ветеранів війни, надання підтримки щодо працевлаштування, юридичних консультацій, поєднання спорту та природотерапії. Такі проєкти дозволять реалізувати комплексний підхід до відновлення. Декілька проєктів присвячені розробленню технологічних рішень – масштабування та запуск серійного виробництва тренажерів для реабілітації після важких поранень, ампутацій і порушень опорно-рухового апарату, таким чином створюючи інструмент, а не послугу, який дозволить його застосовувати в реабілітаційних центрах, шпиталях, спортивних залах, домашніх умовах.

Українським ветеранським фондом надана підтримка широкому колу організацій – від громадських об'єднань до підприємств-ветеранів, що свідчить про залученість

суспільства та ветеранських спільнот до вирішення проблем (рис. 5), системний підхід у фінансуванні спорту та реабілітації ветеранів війни, від фінансової підтримки фізичної інфраструктури, інноваційних технологій до розбудови спільнот.

Наступним кроком став аналіз офіційного сайту Мінмолодьспорту з метою виявлення стратегічних і практичних аспектів упровадження інклюзивності у процесі фізкультурно-спортивної діяльності для ветеранів війни та членів їхніх сімей [8]. За пошуковим словом «ветеран війни» знайдено п'ять груп матеріалів, усього 203, більшість яких за типом – новини (рис. 6).

Аналіз нормативно-правового підґрунтя на офіційному сайті Мінмолодьспорту дозволив встановити, що простежується інтеграція спорту ветеранів війни в загальнодержавній політиці реалізації «Національної стратегії зі створення безбар'єрного простору в Україні на період до 2030 р.» [17; 19]. Ветерани війни розглядаються як одна із пріоритетних цільових груп у межах реалізації Стратегії. Простежується інформація, яка стосувалася нормативного закріплення поняття «адаптивний спорт» у Законі України «Про фізичну культуру і спорт».

Проаналізовані новини стосуються:

– розвитку адаптивного спорту «як інструменту повернення до активного життя людей з інвалідністю та ветеранів війни, а також розширення можливостей для залучення населення до регулярної рухової активності на рівні територіальних громад» [9];

– «Відновлення через спорт» – історій ветеранів війни й учасників адаптивного клубу «Нестримні»;

– підсумків реалізації флагманського проєкту «Активні парки: локації безбар'єрного дозвілля (адаптивний спорт)» у 2025 р.;



**Рисунок 5** – Типи організацій, яким надана підтримка за напрямом «Спорт і реабілітація» Українським ветеранським фондом

Ви шукали «ВЕТЕРАН ВІЙНИ». Знайдено 203 матеріалів

**За типом матеріалу**

- Нормативно-правові акти 1
- Новини 192
- Події 7
- Медіагалереї 1
- Сторінки 2

**Нормативно-правові акти**

1. 1 вересня 2021 р., № 3193  
Про надання фінансової підтримки громадській спілці «Спілка ветеранів війни з Росією» для реалізації проєкту «Всеукраїнська теренова гра «Яструб-2021»

більше за темою Нормативно-правові акти

**Рисунок 6** – Результати пошуку інформації на офіційному сайті Мінмолодьспорту за пошуковим словом «ветеран»

– інформації про участь команд України в національних і міжнародних змаганнях з амфутболу, регбі на кріслах колісних;

– конференцій, на яких фахово обговорювалися актуальні питання забезпечення прав ветеранів війни та членів їхніх родин, ефективності державної ветеранської політики й ролі громад у системі підтримки ветеранів війни;

– серії тренінгів «Шлях до відновлення: реабілітація постраждалих від вибухонебезпечних предметів через адаптивний спорт», учасники яких опанували сучасні методики адаптивного спорту, вивчили основи фізіології, психології та етичної взаємодії, взяли участь в адаптованих тренуваннях і в командах із досвідченими спікерами, що дозволило сформувати мережу в понад 100 адаптивних тренерів і тренерок;

– ролі адаптивного спорту у формуванні інклюзивної молодіжної політики;

– значенні міжсекторальної співпраці в розвитку адаптивного спорту;

– ветеранського форуму «Пліч-о-пліч з ветеранами» як майданчика для діалогу між ветеранами, суспільством і державою, зокрема шляхом розвитку адаптивного спорту, що допомагає ветеранам знайти шлях до відновлення та повернення до активного життя;

– регламенту про проведення Всеукраїнського спортивного заходу «ТитаниUA», Всеукраїнського спортивного заходу «Звитяга Нескорених» для ветеранів війни, чинних військовослужбовців, осіб з інвалідністю та членів їхніх родин;

– політики безбар'єрності тощо.

У розділі «Адаптивний спорт» (Головна – Безбар'єрність) зібрані матеріали за трьома напрямками, як-от:

– адаптивні клуби, що функціонують у регіонах України (спрямовує на офіційний сайт Агенції масового спорту України, дублює інформацію на офіційному сайті Мінветеранів);

– розвиток адаптивного спорту спортивними федераціями (олімпійськими і неолімпійськими), які інтегрували компонент адаптивного спорту у Правилах спортивних змагань із 14 олімпійських видів спорту (волейбол, кьорлінг, легка атлетика, плавання, настільний теніс, стрільба з лука, стрільба кульова, стрільба стендова, гімнастика художня, баскетбол (3 x 3), баскетбол (5 x 5), регбі, сучасне п'ятиборство, гандбол) та 37 неолімпійських видів спорту (стронгмен, шахи, панкратіон, грепплінг, карате ВКС, роликовий спорт, армрестлінг, рукопашний бій, комбат самозахист ІСО, джіу-джитсу, годзю-рю карате, самбо, спортивне орієнтування, шашки, петанк, багатирське багатоборство, гирьовий спорт, го, спорт з літаючим диском, спортивний туризм, пауерліфтинг, альпінізм, морські багатоборства, флорбол, радіоспорт, військово-технологічний спорт, тайландський бокс муй май, комбат дзю-дзюцу, бойове самбо, фунакоші шотокан карате, кікбоксинг "WAKO", таеквон-до І.Т.Ф., українська боротьба на поясах, спортивні танці, городковий спорт, пейнтбол, кудо);

– цикл відеоопитувань про адаптивний спорт [10].

Таким чином, інформація на офіційному сайті Мінмолодьспорту щодо теми дослідження представлена за напрямками: нормативно-правове підґрунтя; проекти з розвитку адаптивного спорту й інструменти їх реалізації; змагання для ветеранів війни; залучення до

фізкультурно-спортивної діяльності членів їхніх сімей; професійна підготовка кадрів.

Як приклад наявності інформації про можливість для занять фізкультурно-спортивною діяльністю для ветеранів війни та членів їхніх сімей проаналізовано діяльність структурних підрозділів Київської міської державної адміністрації. На офіційному сайті Департаменту молоді та спорту Виконавчого органу Київської міської ради (Київська міська державна адміністрація) у розділі «Спорт» наявна інформація про можливість користування платформою «Ветеран PRO» [3], де зібрані державні послуги за ключовими напрямками, зокрема й «Здоров'я та відновлення», можна швидко знайти потрібний сервіс ветеранам війни. Також інформується про конкурс про надання фінансової підтримки з бюджету міста Києва громадським організаціям фізкультурно-спортивної спрямованості для реалізації яких надається фінансова підтримка у 2026 р. за напрямками: спортивні заходи міського рівня та навчально-тренувальні збори з підготовки до всеукраїнських змагань; спортивні заходи всеукраїнського рівня; фізкультурно-оздоровчі заходи серед усіх верств населення – фестивалі, забіги, спартакіади тощо, які проводяться також серед ветеранів війни та членів їхніх сімей [5]. Трапляються новини про створення безбар'єрного простору; старт програми ветеранського спорту з отримання щоквартальної фінансової допомоги 1500 грн для відвідування спортзалів, басейнів та інших закладів фізичної культури; реалізації національної стратегії зі створення безбар'єрного простору в Україні у сферах молодіжної політики, фізичної культури і спорту, утвердження української національної та громадянської ідентичності. Розділ «Фізкультурно-спортивна реабілітація» містить інформацію про категорії осіб (учасники бойових дій, Захисники та Захисниці України, особи з інвалідністю внаслідок війни), необхідні документи, щоб долучитися до занять фізкультурно-спортивною діяльністю, контакти для отримання інформації та графік з переліком тренерів за сімома видами спорту (легка атлетика, плавання, академічне веслування, баскетбол на кріслах колісних, стрільба з лука, настільний теніс, керлінг на кріслах колісних).

Отже, представлена інформація на офіційному сайті КМДА зосереджена на знайомстві з державними програмами підтримки ветеранів війни, їхніми можливостями для занять фізкультурно-спортивною діяльністю та локальними (міськими) ініціативами з окреслених питань.

**Дискусія.** Отримані результати щодо характеристики сучасного стану системи моніторингу фізкультурно-спортивної діяльності ветеранів в Україні, аналізу джерел даних провідних організацій, які здійснюють збір інформації про ветеранів війни та їхню участь у спортивних заходах, дозволили визначити основні виклики у створенні комплексної системи моніторингу інклюзивності спорту ветеранів і сформулювати рекомендації щодо її вдосконалення.

У дослідженні підтверджено, що збір статистичної інформації є ключовим чинником упровадження політик держав щодо різних напрямів суспільного життя, зокрема й щодо фізкультурно-спортивної діяльності ветеранів війни, а також її інклюзивності. Питання впровадження такої політики за змістом і формою тісно пов'язане зі збором даних, прозорістю та доступністю інформації [6; 7].

Звернемо увагу на дані опитувань Українського ветеранського фонду (проведені в жовтні – грудні 2024 р. та вересні – грудні 2025 р.) у контексті нашого дослідження щодо інклюзивності фізкультурно-спортивної діяльності ветеранів війни, оскільки в опитуваннях визначалися тенденції, що окреслили ставлення суспільства до ветеранів війни в Україні, а також питання інклюзивності й ефективності державних програм [2].

Аналіз результатів опитувань «Образ ветеранів в українському суспільстві» (2024, 2025 рр.) дозволив виявити низку тенденцій, що визначають сучасний стан реінтеграції ветеранів. Дослідження фіксує високий рівень суспільної довіри до ветеранів (88–96 %), що свідчить про формування стійкої позитивної ідентичності «воїна-захисника». Однак ми спостерігаємо різкий контраст між моральною підтримкою суспільства й оцінкою державної політики. Падіння показника задоволеності виконанням державних зобов'язань із 69 % (2022 р.) до 25 % (2024 р.) підтверджує гіпотезу про те, що декларативні кроки та стратегії без реальних інфраструктурних змін сприймаються як недостатні.

Дані підтверджують, що інклюзивність у процесі фізкультурно-спортивної діяльності – це не лише гуманітарна вимога, а й запит самого суспільства на справедливе ставлення до захисників. Неefективність програм (на думку 53 % опитаних) створює ризик соціального відчуження, що робить моніторинг інклюзивності, який є об'єктом нашого дослідження, важливим інструментом для коригування державної політики.

Результати проведеного моніторингу національного досвіду й аналіз соціологічних даних дозволяють нам сформувати комплексне бачення проблеми інклюзивності у спорті. Порівняння даних 2024 р. з «Портретом ветерана 2025» виявляє динаміку змін у потребах ветеранів та їхньому сприйнятті державних інституцій. Станом на 2025 р. ветеранська спільнота визначена як одна з найчисельніших і найрізноманітніших соціальних груп. 60 % ветеранів вбачають ризик у невідповідності свого

військового досвіду реаліям цивільного життя. Це відкриває можливості для фізкультурно-спортивної діяльності, що трансформує військові навички (дисципліну, командну роботу) у цивільні компетенції, знижує відчуття соціальної відчуженості.

Дослідження виявило, що оцінка доступності громадського простору (зокрема, спортивних об'єктів) розділилася навпіл (47 % вважають простір доступним, 47 % – ні). Респонденти відповідали на питання, наскільки доступним (інклюзивним) для осіб з інвалідністю є громадський простір у їхньому населеному пункті: у державних установах, магазинах, громадському транспорті тощо. Для державної політики це сигнал про необхідність пріоритетного відновлення і створення безбар'єрної спортивної інфраструктури (рис. 7).

Порівняно з попередніми роками, у 2025 р. фіксується позитивна тенденція: частка тих, хто вважає, що держава не виконує зобов'язань, поступово знижується, хоча вказується на слабку комунікацію позитивних змін. Державні програми працюють, але обізнаність про них залишається низькою. Це підтверджує нашу гіпотезу про те, що моніторинг має включати не лише підрахунок кількості заходів, а й їхню інформаційну присутність у ЗМІ (рис. 8).

Узагальнюючи, можна стверджувати, що фізкультурно-спортивна діяльність має стати доступною послугою у громадах, особливо для ветеранів війни та їхніх сімей. Зниження оцінки виконання державних обов'язків на тлі високої довіри до самих ветеранів війни свідчить про зростання громадянської зрілості українців. Суспільство стає більш вимогливим до якості сервісів (медичних, соціальних, інклюзивних). Для нашого дослідження це означає, що інклюзивність у спорті має оцінюватися не за кількістю згаданих на сайті міністерства заходів, а за показниками реальної доступності та задоволеності ветеранів цими послугами.

Важливим документом, який визначає завдання впровадження державної політики щодо ветеранів війни, є Стратегія ветеранської політики на період до 2030 р. та

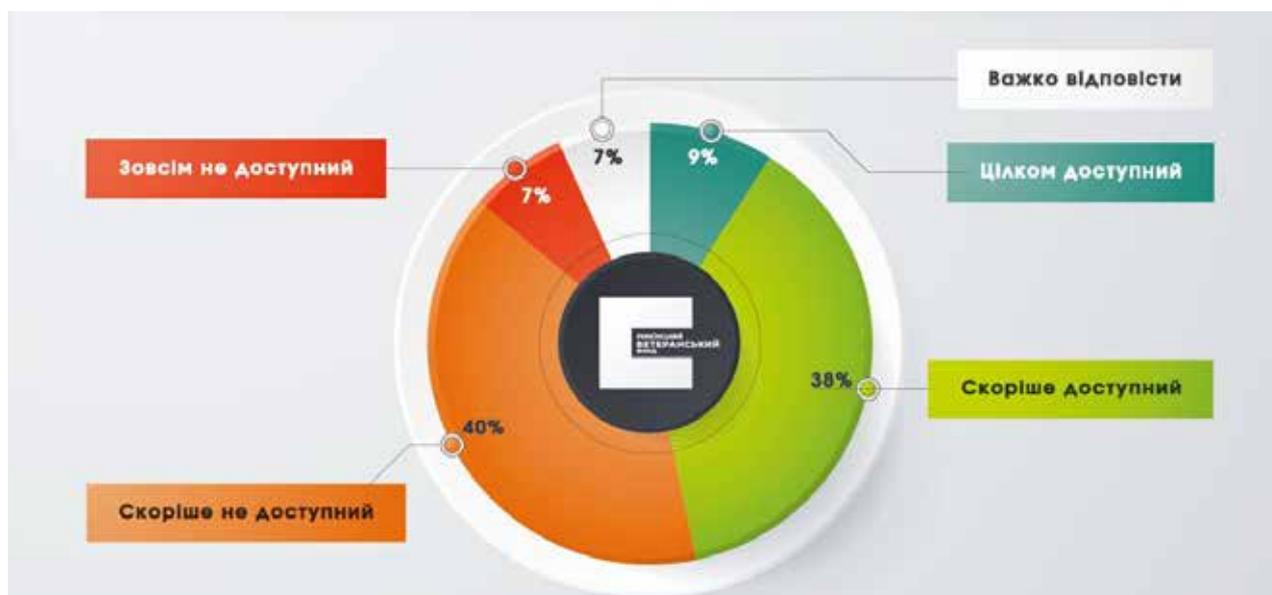
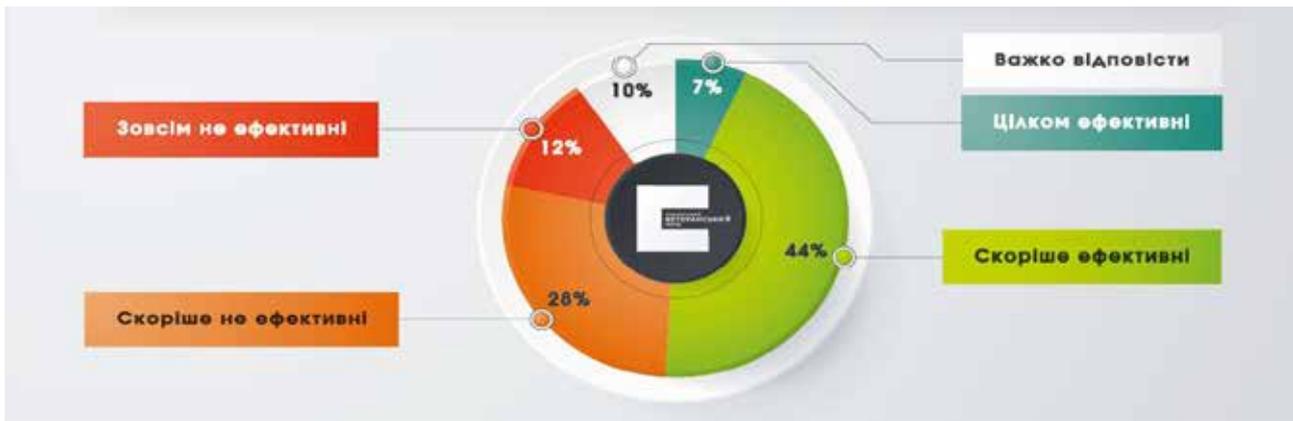


Рисунок 7 – Результати відповідей респондентів щодо інклюзивності громадського простору для осіб з інвалідністю [2]



**Рисунок 8** – Результати відповідей респондентів щодо ефективності державних програм підтримки ветеранів [2]

затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2024–2027 рр. (далі – Стратегія) [19]. У ній здійснений опис проблем, які зумовили ухвалення Стратегії, нормативно-правові акти, що діють у сфері ветеранської політики, проведений аналіз поточного стану справ, тенденції та обґрунтування щодо необхідності розв’язання виявлених проблем, визначені мета й основні принципи реалізації Стратегії, а також стратегічні цілі, завдання та очікувані результати.

Проведений аналіз дозволяє порівняти амбітні завдання, закладені у Стратегії ветеранської політики до 2030 р., з фактичним станом їх реалізації, що відображений на офіційних ресурсах державних установ і в соціологічних показниках щодо моніторингу фізкультурно-спортивної діяльності ветеранів війни та членів їхніх сімей в Україні. Стратегія визначає одним із ключових завдань (Операційна ціль 1) створення кроссекторальної системи збору даних і наповнення Єдиного державного реєстру ветеранів війни. Наш моніторинг підтверджує критичність цього завдання: нині інформація про потреби ветеранів війни залишається фрагментарною та розпорошеною між різними реєстрами. Хоча Стратегія декларує принцип «об’єктивності й обґрунтованості», фактична відсутність цілісної статистичної інформації на сайтах профільних міністерств (зокрема, щодо охоплення ветеранів війни різними видами спорту за місцем проживання) свідчить про те, що система моніторингу перебуває на етапі становлення. Це підтверджує тезу Стратегії про «неповноту й неточність наявних даних», що унеможливує якісне порівняння показників у динаміці.

Операційна ціль 2 Стратегії фокусується на впровадженні програм адаптивного спорту та фізкультурно-спортивної реабілітації. Моніторинг сайту Мінмолодьспорту демонструє позитивну кореляцію із цим завданням: створення мережі адаптивних клубів у межах «Активних парків» є прямим виконанням операційного плану 2024–2027 рр. Проте, якщо Стратегія наголошує на «врахуванні потреб ветеранів війни», результати опитувань (де 53 % вважають програми інклюзивними неефективними) вказують на те, що кількісне зростання локацій поки що не перейшло в якісне задоволення запитів бенефіціарів. Виникає розрив між звітністю (наявність клубів) і реальним досвідом користувачів (доступність і фаховість послуг).

Операційна ціль 4 Стратегії чітко визначає потребу в «родинній взаємодії» та забезпеченні умов для фізичного

здоров’я членів сімей ветеранів війни. Наш аналіз офіційних сайтів виявив, що хоча члени родин і згадуються як бенефіціари, на практиці бракує конкретних методичних протоколів і програм, адаптованих саме для спільної спортивної діяльності ветеранів війни з дітьми та партнерами. Це свідчить про те, що превентивний підхід, закладений у Стратегії (раннє виявлення ризиків конфліктів у сім’ї), на рівні виконавчих ресурсів реалізований переважно інформаційно, а не інструментально.

Отже, фактичний стан моніторингу офіційних джерел висвітлює «точки напруги» між стратегічним плануванням та реальним виконанням: розбудова мережі адаптивних клубів випереджає інформаційно-статистичний супровід їхньої діяльності; запит на сімейну реабілітацію, закладений у Стратегії, залишається методично незаповненою нішею на офіційних ресурсах; криза довіри до державних програм (25–43 % підтримки) є наслідком недостатньої реалізації принципу «проактивної комунікації» та відсутності єдиної кроссекторальної бази даних, яка б дозволяла ветерану безперешкодно отримувати послугу.

Виявлені невідповідності дозволять рекомендувати державним органам будувати державну політику щодо ветеранів війни та членів їхніх сімей на основі аналітики, прогнозування та превенції, які повинні стати підґрунтям для розроблення уніфікованих критеріїв оцінювання якості інклюзивних послуг у спорті.

Рекомендаціями щодо вдосконалення системи моніторингу можуть слугувати такі: забезпечити повноцінний обмін даними між ЄДРВВ та реєстрами Мінмолодьспорту для автоматичного відстеження «шляху ветерана» від шпиталів і реабілітаційних центрів до спортивних клубів; додати до звітності державних установ показники залученості членів сімей ветеранів до спільних тренувань та реабілітаційних заходів; оцінювати ефективність програм не тільки за кількістю «заходів», а й за показниками зниження психоемоційної нестабільності та зростання соціальної адаптації (на основі щорічних опитувань); розробити й оприлюднити на сайтах профільних міністерств уніфіковані протоколи адаптивного спорту для територіальних громад (програми, методичні рекомендації), що дозволить стандартизувати моніторинг інклюзивності на місцях; створити єдину інтерактивну мапу інклюзивних спортивних послуг із можливістю зворотного зв’язку від ветеранів війни для оперативного коригування державної політики.

## Висновки

1. Сучасний стан системи моніторингу фізкультурно-спортивної діяльності ветеранів війни в Україні характеризується переходом від фрагментарного збору даних до етапу активної інституціоналізації та цифровізації. Ключовим елементом стало впровадження Єдиного державного реєстру ветеранів війни (ЄДРВВ), інтеграція послуг у новому цифровому просторі державних послуг для ветеранів війни «Ветеран PRO», що дозволяє здійснювати персоналізований моніторинг надання фінансової допомоги на заняття спортом. Моніторинг почав охоплювати не лише фізичну доступність об'єктів, а і якість інклюзивної послуги (наявність адаптивних тренерів, спеціалізованих програм тощо).

2. Основними викликами щодо вдосконалення системи моніторингу фізкультурно-спортивної діяльності ветеранів війни та членів їхніх сімей є інформаційна роз'єднаність (дані розпорошені між реєстрами різних відомств, що ускладнює кроссекторальний аналіз; відсутність на

офіційних ресурсах деталізованих критеріїв моніторингу сімейних форм спортивної активності; низький рівень довіри до виконання державних програм.

3. Для вдосконалення моніторингу рекомендується: автоматизувати обмін даними між реєстрами державних установ; урахувати у звітності залученість родин ветеранів; оцінювати психосоціальну адаптацію разом із кількістю заходів. Необхідно стандартизувати протоколи (програми, методичні рекомендації) для громад з адаптивного спорту та створити інтерактивну мапу послуг із системою зворотного зв'язку для оперативного коригування державної політики.

**Перспективи подальших досліджень** будуть спрямовані на імплементацію інклюзивних практик організації фізкультурно-спортивної діяльності в Україні для ветеранів війни і членів їхніх сімей.

**Конфлікт інтересів.** Автори заявляють, що відсутній будь-який конфлікт інтересів.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Адаптивні клуби «Нестримні». Агенція масового спорту України. URL: [https://sportforall.gov.ua/adaptyvni-kluby-nestrymni/?jsf=epro-posts&tax=type-of-club:315;region-of-club:313](https://sportforall.gov.ua/adaptyvni-kluby-nestrymni/?jsf=epro-posts&amp;tax=type-of-club:315;region-of-club:313) (дата звернення: 28.12.2025).
2. Аналітика. Ветеранський фонд (Поруч з ветераном). URL: <https://veteranfund.com.ua/analytics/> (дата звернення: 27.12.2025).
3. Ветеран PRO – Державні послуги для ветеранів та ветеранок. URL: <https://veteranpro.gov.ua/your-way/ubd> (дата звернення: 28.12.2025).
4. Головна сторінка. Державна служба статистики України. URL: <https://stat.gov.ua/uk> (дата звернення: 06.01.2026).
5. Департамент молоді та спорту виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації). URL: <https://dms.kyivcity.gov.ua/news/konkurs-pro-nadannia-finansovoi-pidtrymky-z-biudzhetu-mista-kyieva-hromadskym-orhanizatsiiam-fizkulturno-sportyvnoi-spriamovanosti-u-2026-rotsi> (дата звернення: 07.01.2026).
6. Маринич В., Когут І. Моніторингова діяльність з інклюзивності у спорті Європейського Союзу та України. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2024. № 4. С. 78–83. URL: <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2023.4.78-83> (дата звернення: 28.12.2025).
7. Маринич В., Когут І. Статистична інформація як ключовий чинник впровадження інклюзивності фізкультурно-спортивної роботи в закладах позашкільної освіти. *Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія*. 2023. № 2. С. 94–99. URL: <https://doi.org/10.32652/spmed.2023.2.94-99>
8. Головна. Міністерство молоді та спорту України. URL: <https://mms.gov.ua/> (дата звернення: 06.01.2026).
9. Розвиток адаптивного та масового спорту на Закарпатті: підсумки візиту Сергія Тимофєєва. Головна. Міністерство молоді та спорту України. URL: <https://mms.gov.ua/news/rozvytok-adaptyvnoho-ta-masovoho-sportu-na-zakarpatti-pidsumky-vizytu-serhiia-tymofieieva> (дата звернення: 06.01.2026).
10. Цикл відеоопитувань про адаптивний спорт. Головна. Міністерство молоді та спорту України. URL: <https://mms.gov.ua/bezbaryernij-prostir/adaptyvnyi-sport/tsykl-videoopytuvan-pro-adaptyvnyi-sport> (дата звернення: 08.01.2026).
11. Організаційна документація, яка стосується змагань. Міністерство у справах ветеранів. URL: <https://mva.gov.ua/veteranam/sport-veteraniv-viyni> (дата звернення: 08.01.2026).
12. Перелік закладів сфери фізичної культури і спорту, спортивних закладів та спортивних клубів, які залучені до участі у програмі «Ветеранський спорт». Міністерство у справах ветеранів. URL: [https://mva.gov.ua/veteranam/httpsdocsgooglecomspreadsheetsd1ww\\_ptxltkl1klyfh2c86c6z\\_7a3p0a4editgid1071425060gid1071425060](https://mva.gov.ua/veteranam/httpsdocsgooglecomspreadsheetsd1ww_ptxltkl1klyfh2c86c6z_7a3p0a4editgid1071425060gid1071425060) (дата звернення: 08.01.2026).
13. Про Єдиний державний реєстр ветеранів війни (ЄДРВВ). Міністерство у справах ветеранів. URL: <https://mva.gov.ua/pro-edinyi-derzhavnyi-reestr-veteraniv-viyni-edrvv> (дата звернення: 07.01.2026).
14. Український ветеранський фонд. Міністерство у справах ветеранів. URL: <https://mva.gov.ua/category/141-veteranskiy-fond> (дата звернення: 07.01.2026).
15. Про Український ветеранський фонд : положення від 10.09.2021 р. № 185. URL: [https://mva.gov.ua/storage/app/sites/1/uploaded-files/\\_положення\\_на\\_погодж.pdf](https://mva.gov.ua/storage/app/sites/1/uploaded-files/_положення_на_погодж.pdf)
16. Портал відкритих даних. Головна сторінка. Data.gov.ua. URL: <https://data.gov.ua/dataset> (дата звернення: 07.01.2026).
17. Про внесення змін до Національної стратегії зі створення безбар'єрного простору в Україні на період до 2030 р. : розпорядження Кабінету Міністрів України від 25.03.2025 р. № 294-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/294-2025-p#Text> (дата звернення: 07.01.2026).
18. Про Єдиний державний реєстр ветеранів війни. Офіційний вебпортал Парламенту України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/700-2019-p#Text> (дата звернення: 09.01.2026).
19. Про схвалення Національної стратегії зі створення безбар'єрного простору в Україні на період до 2030 р. : розпорядження Кабінету Міністрів України від 14.04.2021 р. № 366-р, станом на 06.01.2026 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/366-2021-p#Text> (дата звернення: 09.01.2026).
20. Про схвалення Стратегії ветеранської політики на період до 2030 р. та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2024–2027 рр. : розпорядження Кабінету Міністрів України від 29.11.2024 р. № 1209-р, станом на 26.11.2025 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1209-2024-p#Text> (дата звернення: 08.01.2026).
21. Про утворення бюджетної установи «Український ветеранський фонд» : постанова Кабінету Міністрів України від 14.07.2021 р. № 720. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/720-2021-p#Text> (дата звернення: 07.01.2026).
22. Публікації Головна сторінка. Держстат / Державна служба статистики України. URL: <https://stat.gov.ua/uk/publications> (дата звернення: 06.01.2026).
23. Український ветеранський фонд (Поруч з ветераном). URL: <https://veteranfund.com.ua/> (дата звернення: 03.01.2026).
24. Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world. *World Health Organization (WHO)*. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241514187> (дата звернення: 09.12.2025).
25. GoPA – Global Observatory for Physical Activity. URL: <https://new.globalphysicalactivityobservatory.com/> (дата звернення: 09.12.2025).
26. Language selection. *European Commission*. URL: [https://ec.europa.eu/assets/eac/sport/library/studies/mapping-analysis-specificity-sport\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/assets/eac/sport/library/studies/mapping-analysis-specificity-sport_en.pdf) (дата звернення: 09.12.2025).
27. Lee K.K., Uihlein M.J. Adaptive Sports in the Rehabilitation of the Disabled Veterans. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*. 2019. Vol. 30. № 1. P. 289–299. DOI: 10.1016/j.pmr.2018.08.001

## REFERENCES

1. Adaptivni kluby "Nestrymni". Ahentsiia masovoho sportu Ukrainy. Retrieved from: <https://sportforall.gov.ua/adaptivni-kluby-nestrymni/?jsf=epro-posts&tax=type-of-club:315;region-of-club:313> (data zvernennia: 28.12.2025).
2. Analitika. Veteranskyi fond (Poruch z veteranom). Retrieved from: <https://veteranfund.com.ua/analytics/> (data zvernennia: 27.12.2025).
3. Veteran PRO – Derzhavni posluhy dlia veteraniv ta veteranok. Retrieved from: <https://veteranpro.gov.ua/your-way/ubd> (data zvernennia: 28.12.2025).
4. Holovna storinka Derzhstat. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. Retrieved from: <https://stat.gov.ua/uk> (data zvernennia: 06.01.2026).
5. Departament molodi ta sportu vykonavchoho orhanu Kyivskoi miskoi rady (Kyivskoi miskoi derzhavnoi administratsii). Retrieved from: <https://dms.kyivcity.gov.ua/news/konkurs-pro-nadannia-finansovoi-pidtrymky-z-biudzhetu-mista-kyieva-hromadskym-orhanizatsiiam-fizkulturno-sportyvnoi-spriamovanosti-u-2026-rotsi> (data zvernennia: 07.01.2026).
6. Marynych, V., & Kohut, I. (2024). Monitorynhova diialnist z inkluzyvnosti u sporti Yevropeiskoho Coiuzu ta Ukrainy. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*. № 4. S. 78–83. <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2023.4.78-83>
7. Marynych, V., & Kohut, I. (2023). Statystychna informatsiia yak kluchovyi chynnyk vprovadzhennia inkluzyvnosti fizkulturno-sportyvnoi roboty v zakladakh pozashkilnoi osvity. *Sportyvna medytsyna, fizychna terapiia ta erhoterapiia*. № 2. S. 94–99. <https://doi.org/10.32652/spmed.2023.2.94-99> (data zvernennia: 28.12.2025).
8. Holovna. Ministerstvo molodi ta sportu Ukrainy. Retrieved from: <https://mms.gov.ua/> (data zvernennia: 06.01.2026).
9. Rozvytok adaptivnoho ta masovoho sportu na Zakarpatti: pidsumky vizytu Serhiiia Tymofieieva. Holovna. Ministerstvo molodi ta sportu Ukrainy. Retrieved from: <https://mms.gov.ua/news/rozytyk-adaptivnoho-ta-masovoho-sportu-na-zakarpatti-pidsumky-vizytu-serhiiia-tymofieieva> (data zvernennia: 06.01.2026).
10. Tsykl videoopytvan pro adaptivnyi sport. Holovna | Ministerstvo molodi ta sportu Ukrainy. Retrieved from: <https://mms.gov.ua/bezbaryernii-prostir/adaptivnyi-sport/tsykl-videoopytvan-pro-adaptivnyi-sport> (data zvernennia: 08.01.2026).
11. Orhanizatsiina dokumentatsiia, yaka stosuietsia zmaham. Ministerstvo u spravakh veteraniv. Retrieved from: <https://mva.gov.ua/veteranam/sport-veteraniv-viiny> (data zvernennia: 08.01.2026).
12. Perelik zakladiv sfery fizychnoi kultury i sportu, sportyvnykh zakladiv ta sportyvnykh klubiv, yaki zalucheni do uchasti u prohrami "Veteranskyi sport". Ministerstvo u spravakh veteraniv. Retrieved from: [https://mva.gov.ua/veteranam/httpsdocsgooglecomspreadsheetsd1ww\\_ptxltkl1klyfh2c86c6z\\_7a3poa4editgid1071425060gid1071425060](https://mva.gov.ua/veteranam/httpsdocsgooglecomspreadsheetsd1ww_ptxltkl1klyfh2c86c6z_7a3poa4editgid1071425060gid1071425060) (data zvernennia: 08.01.2026).
13. Pro Yedynyi derzhavnyi reiestr veteraniv viiny (YeDRVV). Ministerstvo u spravakh veteraniv. Retrieved from: <https://mva.gov.ua/pro-edyniy-derzhavnyi-reestr-veteraniv-viiny-edrvv> (data zvernennia: 07.01.2026).
14. Ukrainyskyi veteranskyi fond. Ministerstvo u spravakh veteraniv. Retrieved from: <https://mva.gov.ua/category/141-veteranskyi-fond> (data zvernennia: 07.01.2026).
15. Polozhennia pro Ukrainyskyi veteranskyi fond vid 10.09.2021 № 185. Retrieved from: [https://mva.gov.ua/storage/app/sites/1/uploaded-files/\\_положення\\_на\\_погодж.pdf](https://mva.gov.ua/storage/app/sites/1/uploaded-files/_положення_на_погодж.pdf)
16. Portal vidkrytykh danykh. Holovna storinka. Data.gov.ua. Retrieved from: <https://data.gov.ua/dataset> (data zvernennia: 07.01.2026).
17. Pro vnesennia zmin do Natsionalnoi stratehii iz stvorennia bezbariernoho prostoru v Ukraini na period do 2030 r.: rozporiadzh. Kab. Ministriv Ukrainy vid 25.03.2025 № 294-r. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/294-2025-p#Text> (data zvernennia: 07.01.2026).
18. Pro Yedynyi derzhavnyi reiestr veteraniv viiny. Ofitsiinyi vebportal parlamentu Ukrainy. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/700-2019-p#Text> (data zvernennia: 09.01.2026).
19. Pro skhvalennia Natsionalnoi stratehii iz stvorennia bezbariernoho prostoru v Ukraini na period do 2030 r.: rozporiadzh. Kab. Ministriv Ukrainy vid 14.04.2021 № 366-r, stanom na 6 sich. 2026 r. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/366-2021-p#Text> (data zvernennia: 09.01.2026).
20. Pro skhvalennia Stratehii veteranskoi polityky na period do 2030 r. ta zatverdzhennia operatsiinoho planu zakhodiv z yii realizatsii u 2024–2027 rokakh: rozporiadzh. Kab. Ministriv Ukrainy vid 29.11.2024 № 1209-r, stanom na 26 lystop. 2025 r. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1209-2024-p#Text> (data zvernennia: 08.01.2026).
21. Pro utvorennia biudzhethnoi ustanovy "Ukrainskyi veteranskyi fond": postanova Kab. Ministriv Ukrainy vid 14.07.2021 № 720. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/720-2021-p#Text> (data zvernennia: 07.01.2026).
22. Holovna storinka. Derzhstat. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. Retrieved from: <https://stat.gov.ua/uk/publications> (data zvernennia: 06.01.2026).
23. Ukrainyskyi veteranskyi fond. Veteranskyi fond (Poruch z veteranom). Retrieved from: <https://veteranfund.com.ua/> (data zvernennia: 03.01.2026).
24. Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world. World Health Organization (WHO). Retrieved from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241514187> (date of access: 09.12.2025).
25. GoPA – Global Observatory for Physical Activity. Retrieved from: <https://new.globalphysicalactivityobservatory.com/> (date of access: 09.12.2025).
26. Language selection. European Commission. Retrieved from: [https://ec.europa.eu/assets/eac/sport/library/studies/mapping-analysis-specificity-sport\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/assets/eac/sport/library/studies/mapping-analysis-specificity-sport_en.pdf) (data zvernennia: 09.12.2025).
27. Lee, K.K., & Uihlein, M.J. (2019). Adaptive Sports in the Rehabilitation of the Disabled Veterans. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*. Vol. 30, № 1. P. 289–299. <https://doi.org/10.1016/j.pmr.2018.08.001>

Дата першого надходження статті до видання: 10.11.2025

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 27.01.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 02.02.2026

## ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРІВ

**Маринич В. Л.**, <https://orcid.org/0000-0003-2784-680X>, [vmarynych@uni-sport.edu.ua](mailto:vmarynych@uni-sport.edu.ua)

**Когут І. О.**, <https://orcid.org/0000-0002-3042-2189>, [kohut.iryana@uni-sport.edu.ua](mailto:kohut.iryana@uni-sport.edu.ua)

Національний університет фізичного виховання і спорту України, вул. Фізкультури 1, м. Київ, 03150, Україна.

## INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**Marynych V.**, <https://orcid.org/0000-0003-2784-680X>, [vmarynych@uni-sport.edu.ua](mailto:vmarynych@uni-sport.edu.ua)

**Kohut I.**, <https://orcid.org/0000-0002-3042-2189>, [kohut.iryana@uni-sport.edu.ua](mailto:kohut.iryana@uni-sport.edu.ua)

National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Fizkul'tury str. 1, Kyiv, 03150, Ukraine.

## THE IMAGE OF A SPORTS COACH AS A PHENOMENON OF INTERPERSONAL INTERACTION

Tetiana Petrovska, Tetyana Bulgakova, Olha Hanaha

National University of Physical Education and Sports of Ukraine, Kyiv, Ukraine

**Abstract.** The psychological nature of the joint work of a coach and an athlete as a pedagogical system is that its effectiveness is determined not so much by how the coach evaluates it, but primarily by how the athlete evaluates the coach and the relationship as a whole.

*The aim.* To examine the characteristics and nature of interpersonal interaction between a coach and an athlete as one of the psychological aspects that can influence the athlete's performance. Theoretical analysis and generalization of literature data, T. Leary's method of diagnosing interpersonal relationships, mathematical statistics. The study involved 108 volleyball players from the children's volleyball club. The principles of bioethics were adhered to during the research with the participation of female athletes.

*The results.* The interpersonal characteristics of the positive image of the coach in the presentation of athletes are presented, the main ones of which are: leadership, dominance, high self-esteem and confidence, demonstration of interest, emotional support and responsibility for the athlete. Features of the desired image of a coach for teenagers in comparison with young men are certain differences in the coach's demonstration of the characteristics of leadership, dominance, and emotionality, which have significantly less pronounced indicators ( $p < 0,05$ ). The divergence of the positive image of the coach in the perception of the athletes with the real image can be considered as a sign of deformation of the pedagogical communicative system. Sports activity is considered as a joint activity of an athlete and a coach, the effectiveness of which largely depends on the psychological aspects of their interaction as individuals. There is a need to form an effective image of a trainer in the process of professional training of specialists.

**Keywords:** interpersonal interaction, ideal image of coach, image of coach as perceived by athletes, youth volleyball players, interpersonal components of coach's image.

Тетяна Петровська, Тетяна Булгакова, Ольга Ганага

### ІМІДЖ СПОРТИВНОГО ТРЕНЕРА ЯК ФЕНОМЕН МІЖСОБИСТІСНОЇ ВЗАЄМОДІЇ

**Анотація.** Спортивну діяльність можна розглядати як спільну діяльність спортсмена та тренера, результативність якої багато в чому залежить від психологічних аспектів їхньої взаємодії як особистостей. Психологічною особливістю спільної діяльності тренера та спортсмена як педагогічної системи є те, що її ефективність визначається не стільки тим, як її оцінює тренер, скільки тим, яку оцінку спортсмен дає тренеру та системі стосунків загалом.

*Мета.* Розглянути особливості та характер міжособистісної взаємодії тренера та спортсмена як одного із психологічних аспектів, здатних вплинути на результативність спортсмена. *Методи дослідження.* Теоретичний аналіз і узагальнення даних літератури, методика діагностики міжособистісних відносин Т. Лірі, математична статистика. У дослідженні взяли участь 108 спортсменок – волейболісток дитячого волейбольного клубу. Під час проведення досліджень за участю спортсменів дотримувалися принципів біоетики.

*Результати дослідження.* Представлені інтерперсональні характеристики позитивного іміджу тренера в репрезентації спортсменів, основні з яких: лідирування, домінування, висока самооцінка та впевненість, демонстрація інтересу, емоційної підтримки та відповідальності за спортсмена. Особливості бажаного іміджу тренера для підлітків у порівнянні з юнаками полягають у деяких відмінностях демонстрування тренером характеристик лідирування, домінування та емоційності, які мають достовірно менш виражені показники ( $p < 0,05$ ). Розбіжність позитивного іміджу тренера у сприйнятті спортсменів із реальним іміджем може розглядатися як ознака деформації педагогічної комунікативної системи.

*Висновки.* Спортивна діяльність розглядається як спільна діяльність спортсмена та тренера, результативність якої багато в чому залежить від психологічних аспектів їхньої взаємодії як особистостей. Існує необхідність формування ефективного іміджу тренера у процесі професійної підготовки фахівців.

**Ключові слова:** міжособистісна взаємодія, ідеальний імідж тренера, імідж тренера у сприйнятті спортсменів, юні волейболісти, міжособистісні компоненти іміджу тренера.

Petrovska T., Bulgakova T., Hanaha O. The image of a sports coach as a phenomenon of interpersonal interaction  
Sport Science Spectrum. 2026; 1: 96-101  
DOI: <https://doi.org/10.32782/spectrum/2026-1-12>

Петровська Т., Булгакова Т., Ганага О. Імідж спортивного тренера як феномен міжособистісної взаємодії  
Sport Science Spectrum. 2026; 1: 96-101  
DOI: <https://doi.org/10.32782/spectrum/2026-1-12>



**Introduction.** Sports activities can be viewed as a collaborative effort between athlete and coach, the effectiveness of which largely depends on their interaction as individuals. A modern approach to the training process involves not only an analysis of the coach's influence on the athlete and competitive performance, but also a certain interest in the coach's personality [7; 11; 14; 23]. It must be taken into account that coaches and teachers have often been athletes themselves for several years (e.g. 8–15 years), and thus resilience in their chosen profession has developed over several decades [18]. The psychological peculiarity of the joint activity of a coach and an athlete as a pedagogical system is that its effectiveness is determined not only by how the coach evaluates it, but mainly by how the athlete evaluates the coach and the system of relations with him [21; 23]. Indifference to the athlete's opinion and ignoring the assessment he gives to the coach distorts the result of interaction in the "coach-athlete" system. Based on the provisions of the theory of functional systems, the "coach-athlete" system can be considered as one in which changes in one link of the system lead to changes in the entire system [5; 12; 17]. Effective collaboration between a coach and an athlete relies not only on the coach's dominance and confident leadership, but also on empathy and interest in the athlete's personality. Interest in the athlete's personality and empathy serve as support, trust, and the creation of a healthy psychological climate. The image of a coach as an emotionally charged image in the perception of athletes is formed as a natural result of the social-perceptual process of interaction between the coach and athletes. An emotionally charged image of a coach, formed in the process of joint activities, can have a certain psychological impact on the condition of athletes [9]. The conducted research also emphasizes the importance of the problem of forming an effective image of a coach, that is, one that is effective and actually contributes to increasing the effectiveness of students' competitive activities, while having a humanistic focus on recognizing universal human values and satisfying participants in educational and sports activities [1; 10; 21]. Given this, the problem of studying a coach's effective image is particularly relevant. The study of professionally important characteristics by comparing them to a model (ideal), the so-called professionogram method, is traditional in sports psychology. Moreover, the impact of professional development on self-efficacy is not limited to teaching practice alone. It also extends to coaches' mental health and job satisfaction [16].

Given this, we believe the problem of studying a coach's effective image is particularly relevant. For the effective functioning of the athlete-coach system, a positive assessment by the student of the coach's actions, style, and personality is important, although in practice the evaluation function is assigned to the teacher. It seems relevant to study the image of a trainer not from the point of view of personal qualities and characteristics of the trainer's personality, which are relatively constant, but from the point of view of interpersonal characteristics, which are easier to correct and can be variable and purposefully controlled by the trainer [7]. By interpersonal characteristics of a coach's image we mean those demonstrated qualities that are significant and weighty in the perception of athletes for the optimal and effective functioning of the "coach-athlete" communicative pedagogical system.

*The connection of the work with scientific programs, plans, topics.* The work was carried out within the framework of the scientific and research topic 2.9 "Improvement of technologies of psychological and pedagogical support of athletes at the stages of sports training and in the process of resocialization in wartime and post-war times" for 2026–2030.

**Goal.** To examine the characteristics and nature of interpersonal interaction between a coach and an athlete as one of the psychological aspects that can influence the athlete's performance.

**Material and methods.** The theoretical and methodological basis of the research is made up of: the theory of functional systems; the concept of reflected subjectivity; the concept of image as a phenomenon of intersubjective interaction. Applied T. Leary's method of diagnosing interpersonal relationships. The technique allows us to identify all the components of behavior and its manifestation, which flows into the interrelations between the subjects of activity. The study involved 108 female volleyball players from the children's volleyball club, including: 51 female athletes aged 12–14 and 57 female athletes aged 15–17. When conducting research with the participation of athletes, the principles of bioethics were adhered to.

**Research results and their discussion.** The study of the ideal image of a coach from the standpoint of his interpersonal characteristics of interaction, firstly, complements existing research in this area and, secondly, has practical significance, since the style of interaction, unlike personality characteristics, can be more easily corrected and brought into line with the desired image in the perception of athletes [1; 2]. The research allowed us to identify interpersonal characteristics of the desired image of a coach in the minds of teenage and young female athletes (Table 1).

He is a commanding figure with high self-esteem and self-confidence, has his own opinions and defends them. However, he does not display any sense of superiority over his athletes. Demonstrates sincerity and spontaneity, free from mistrust of the athlete, skepticism, and open aggression. The following communication skills are expressed: modesty, correctness, independence of judgment and action, and independence in decision-making. Demonstrates affection, sincerity, involvement, and emotional support for the athlete. Expresses a clear interest in the athlete, a willingness to help, and emotional support.

Demonstrates responsibility for the athlete. But emotional support is expressed in a measured, restrained manner, without excess or sentimentality. Thus, a comparison of the interpersonal characteristics of the desired image in the perception of athletes of youth and adolescence demonstrates a certain homogeneity in the perception of the characteristics of a coach that are effective for sports-pedagogical interaction. The peculiarity of the desired image of a coach for teenagers, compared to young men, lies in certain differences in the coach's demonstration of dominance and emotionality, which have significantly less pronounced indicators.

The desired coach image for female youth athletes differs from that of teenage volleyball players in that coaches demonstrate leadership, dominance, and emotionality, which are significantly more pronounced in behavior. For example, young female volleyball players aged 15–17 perceive a

**Table 1** – Comparative characteristics of the desired image of a coach in the perception of teenage and youth volleyball players, in points

Interpersonal components of a coach's image	Desired image as perceived by adolescent athletes, n = 57		Desired image as perceived by teenage athletes, n = 51		Student's t-test
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	
Powerful and leading	11,84	0,27	8,72	0,69	9,52*
Independent-dominant	7,52	0,22	5,94	0,40	5,49*
Straightforwardly aggressive	6,60	0,25	5,44	0,49	0,34
Mistrustful and skeptical	3,19	0,27	2,44	0,49	0,67
Submissive and shy	4,56	0,21	4,22	0,49	1,90
Shy and obedient	5,27	0,28	5,44	0,67	0,32
Collaborating	8,27	0,29	6,95	0,66	1,88
Responsibly generous	8,87	0,33	7,50	0,57	4,38*

**Legend:** \* – differences are significant at  $p < 0,05$ ; 0–4 points – low degree of manifestation of a quality or characteristic; 5–8 points – average, harmonious manifestation of a quality or characteristic; 9–11 points – pronounced, high degree of manifestation of a quality; 12–16 points – excessive degree of manifestation of a quality or characteristic.

coach's leadership behavior to be pronounced and even overly pronounced ( $\bar{x} = 11,84$ ), while teenage athletes aged 12–14 perceive it to be more gentle and harmonious ( $\bar{x} = 8,72$ ), the differences are significant at  $p < 0,05$ . A clearly expressed independence and dominance in the behavior of a coach are more preferable for young volleyball players ( $\bar{x} = 7,52$ ), and for teenagers, an average manifestation of the characteristic is preferable ( $\bar{x} = 5,94$ ), the differences are significant at  $p < 0,05$ . Emotionally supportive behavior of a coach is more important for young volleyball players ( $\bar{x} = 8,87$ ), and its moderate manifestation for teenagers ( $\bar{x} = 7,50$ ), the differences are significant at  $p < 0,05$ .

The second stage of our study was a comparison of the characteristics of the ideal coach image, that is, the image desired by athletes, with the actual image of the current coach. The personal image of the current and desired coach was assessed using the method of reflected coach subjectivity as perceived by athletes. Comparison and analysis revealed four typical discrepancies between the desired image as perceived by athletes and the actual characteristics of coaches' images. We consider such a discrepancy between the desired and real image to be a sign of destruction or deformation of the interpersonal interaction between the coach and the athlete, which subsequently affects the effectiveness of competitive activity [4].

The first communicative distortion manifests itself in low levels of coach authoritarianism, independence, and dominance. This distortion was determined by comparing the desired and actual image of the coach as perceived by athletes. This distortion of the communicative pedagogical system can be conventionally called the "distortion of lack of dominance".

The second communicative distortion was identified in coaches who, as perceived by athletes, exhibit a clear tendency toward heightened aggression and mistrust. This distortion can be termed the "increased aggressiveness distortion". The group of coaches with this distortion exhibits high levels of aggressiveness and mistrust, in contrast to the athletes' perceptions of the "ideal" coach. Significant differences

between the compared indicators were observed, confirming the presence of this distortion.

The third communicative distortion manifests itself in a clear tendency among coaches toward subordination, suspicion, and dependence in the perception of athletes. This communicative distortion can be conventionally called "the distortion of increased subordination and dependence". It is characterized by elevated levels of obedience, dependence, and a lack of dominance.

Coaches with the fourth communicative deformation are unwilling to collaborate with athletes and fail to provide them with emotional support and empathy. This image of the coach also conflicts with the athletes' desired image of the coach. We termed this deformation the "lack of collaboration and emotional support".

**Discussion.** The image of a coach is considered as an emotionally charged image in the perception of athletes, formed as a natural result of the social-perceptual process of interaction between a coach and athletes and, in this regard, can be an effective factor in increasing athletic performance [21]. The coach of the

Olympic champion V.V. Petrovsky noted that the personality and image of the coach often appears to the student in a special light – as an ideal person, a person on whom the fulfillment or non-fulfillment of the athlete's personal hopes and desires depends [3; 8]. Research highlights the following relationship: the greater the place in the professional activity of a subject that intersubjective interaction occupies and the more complex the forms of this interaction, the more pronounced the relationship between the image of the subject and the effectiveness of joint activities [2; 5; 6]. In this regard, image largely determines a coach's success and, therefore, can be considered a factor in enhancing competitive performance. Today, there is a clear need to identify the means, forms, and methods for developing such an effective coaching image in the professional training of specialists [9; 12; 14]. Research by Wang, Liu and Tong also confirms that participation in developing online professional learning communities strengthens trainers' self-efficacy and improves their teaching practice [16; 22].

Research that has been carried out recently is increasingly devoted not only to the study of problems relating to an individual coach or athlete, but also to the study of problems of mutual influence and interaction [11; 12; 14]. Research by G.V. Protsenko with teenage girls-athletes confirms that female athletes cannot always demonstrate high athletic results if there is a perceived discrepancy between the desired and real image of the coach [7; 23]. An analysis of typical situations of interaction between a coach and teenage athletes during training and competitions allowed us to identify those that are most significant and influence the success (competitive performance) of athletes. Situations of pedagogical interaction that negatively impact competitive success include: lack of response to questions, coach inattention, lack of restraint, anger, and resentment. Situations of interaction that positively impact competitive success include: reassurance during failures, emotional support from the coach, precise assignments and clear organization of activities, exactingness, precise advice from the coach, the coach's admission of mistakes, the coach's trust, initiative, activity, and dedication from the coach [7; 19; 23]. The results of other studies also indicate a significant influence of the coach's leadership style on the pursuit of perfectionism in basketball athletes and the statistical significance of these indicators. Changes in the values of the pursuit of perfectionism are determined by changes in the coach's style: instructiveness 7,1 %, democratic behavior 16,9 %, autocratic behavior 26,3 %, social support 16,5 % and positive feedback 33,6 % [14].

A study involving 12 swimming coaches and 208 swimmers examined differences in coaches' and athletes' perceptions of training behavior and determined the impact

of coach behavior on athletes' competitive performance [12]. The effectiveness of elite athletes' stress coping strategies is influenced by coaches' interpersonal skills, the quality of the coach-athlete relationship, and individualized approaches [17]. Thus, following other authors [8; 12; 14; 23], who noted the relationship between an athlete's competitive success and the coach's image and style, we consider the joint activity of the coach and athlete as a pedagogical system and, relying on the provisions of the theory of functional systems, we believe that a deviation in one link of the system leads to destructive processes throughout the entire system.

Coaching in elite sport has been described as a dynamic, complex, and challenging profession [20]. Today, coaches serve as support specialists, and their effectiveness is often indirectly assessed by the performance of their athletes or teams. Furthermore, coaches bear significant responsibility for the health and well-being of their athletes. Coaches serve a wide range of roles, from leadership positions to psychologists [13; 15].

Coaches must continually engage in self-reflection and strive to develop the qualities of effective coaches [20].

**Conclusions.** Sports activity is viewed as a joint endeavor between the athlete and the coach, the effectiveness of which largely depends on the psychological aspects of their interaction as individuals.

Athletes of different age groups and qualifications require different styles and repertoires of coach behavior for effective interaction.

Further research will focus on understanding the structure of a coach's image as perceived by athletes of all ages, skill levels, and sports.

## BIBLIOGRAPHY

1. Малиновський А.І., Петровська Т.В. Особистісні детермінанти іміджу успішного тренера з футболу. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. Серія «Фізична культура і спорт». Луцьк : Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, 2016. Вип. 23. С. 132–138.
2. Малиновський А.І., Петровська Т.В. Соціально психологічні складові у структурі іміджу тренера з футболу при роботі з командами різного рівня. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. Серія «Фізична культура і спорт». Луцьк : Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, 2017. Вип. 28. С. 217–224.
3. Петровська Т.В., Жукова Г.В. Педагогічна майстерність : монографія. Київ : видавець Позднішев, 2024. 402 с.
4. Петровська Т.В., Кравченко А.А. Види професійних деформацій тренера – викладача з позиції інтерперсональної поведінки. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2011. № 1. С. 111–114.
5. Петровська Т.В., Малиновський А.І. Соціально психологічні складові іміджу спортивного тренера як суб'єкта спортивної діяльності. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова*. Серія «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури». Київ : НПУ імені М.П. Драгоманова, 2016. № 4 (74). С. 74–77.
6. Петровська Т.В., Малиновський А.І. Структура функціонального іміджу успішного тренера з футболу. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. Серія «Фізична культура і спорт». Луцьк : Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, 2016. Вип. 22. С. 132–139.
7. Петровська Т.В., Проценко Г.В. Інтерперсональна поведінка тренера та успішність змагальної діяльності спортсменів-підлітків. *Соціальна психологія*. Київ : Український центр політичного менеджменту, 2005. № 5. С. 46–53.
8. Петровський В.В. Організація спортивного тренування. Київ : Здоров'я, 1978. 95 с.
9. Позднішев Є.В. Імідж у спорті: психологічний ракурс аналізу : монографія. Київ : видавець Позднішев, 2018. 412 с.
10. Проценко Г.В. Стиль спілкування тренера як фактор успішності сумісної діяльності спортивної команди : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вихов. і спорту. Київ : НУФВСУ, 2010. 21 с.
11. Aleksic-Veljovic A., Herodek K., Djurovic D., Zivkovic M., Arsic N. The impact of the coaches' behavior on the perfection of athletes. *Book of Proceedings of the International Scientific Congress of Applied Sport Sciences, Balkan Scientific Congress "Physical Education, Sports, Health"*. 2019. P. 255–259. DOI: 10.37393/ICASS2019/48
12. Beattie S., Alqalaf A., Hardy L., Ntoumanis N. The mediating role of training behaviors on self-reported mental toughness and mentally tough behavior in swimming. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*. 2019. Vol. 8. № 2. P. 179.
13. Biro E., Papp-Bata A., Pucsok J. M., Ratgeber L., Barna L., Nemeth K., Nagy B.F., Balogh L. Hungarian adaptation of the coach burnout questionnaire. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*. 2025. Vol. 25. Issue 2. Art. 45. P. 403–412. DOI: 10.7752/jpes.2025.02045
14. Čaprić I., Stanković M., Đorđević D., Špirtović O., Mavrić A., Zečirović A., Demirović D., Čular D., Jelaska I., Tomljanović M., Sporiš G. The impact of basketball coach's leadership style on perfectionism of basketball players. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*. 2023. Vol. 23. Issue 5. Art. 163. P. 1332–1339. DOI: 10.7752/jpes.2023.05163
15. Gonzalez-Garcia H., Martinent G., Morales A.T. Perceived coach leadership profiles and relationship with burnout, coping, and emotions. *Frontiers in Psychology*. 2019. Vol. 10. Art. 1785. DOI: 10.3389/fpsyg.2019.01785
16. Karaiskos L., Sotiras M.-I.N., Antonopoulou P., Gdouteli K. The impact of training and professional development on physical education teacher self-efficacy. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*. 2024. Vol. 24. Issue 11. Art. 300. P. 2022–2033. DOI: 10.7752/jpes.2024.11300

17. Kegelaers J., Wylleman P. Exploring the coach's role in fostering resilience in elite athletes. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*. 2019. Vol. 8. № 3. P. 239. DOI: 10.1037/spy0000151
18. Korobeinikova I., Korobeinikov G., Kokun O., et al. Hardiness in the profession of sports coaches and physical education teachers. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*. 2023. Vol. 27. № 3. P. 215–222. DOI: 10.15561/26649837.2023.0305
19. Maruo Y., Kuribayashi C., Muto S., Takahashi Y., Kojo R. The effect of controlling coach behaviors on collegiate athletes' life skills. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*. 2025. Vol. 25. Issue 5. Art. 120. P. 1089–1095. DOI: 10.7752/jpes.2025.05120
20. Mizushima J., Tomura T. Foreign high-performance sport coach's professional experience: A case study of Japanese water polo coach in Singapore. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*. 2025. Vol. 25. Issue 3. Art. 52. P. 479–487. DOI: 10.7752/jpes.2025.03052
21. Petrovska T., Sova V., Khmelnička I., Borysova O., Imas Y., Malinovskyi A., Tereschenko L. Research of football coach's professionally important qualities in football player's perception. *Journal of Physical Education and Sport*. 2020. Vol. 20. Suppl. Issue 1. Art. 63. P. 435–440. DOI: 10.7752/jpes.2020.s1063
22. Voronova V., Khmelnička I., Kostyukevich V., Petrovska T. Psychological components of a football coach personality. *Sport Mont*. 2021. Vol. 19. Suppl. 2. P. 137–141. DOI: 10.26773/smj.210923
23. Wang Y., Liu D., Tong P. Teacher development in an evolving online professional learning community: An action research study. *Teachers and Teaching*. 2023. P. 707–725. DOI: 10.1080/13540602.2023.2282485

## REFERENCES

1. Malynovskyi, A.I., & Petrovska, T.V. (2016). Osobystisni determinanty imidžu uspishnoho trenera z futbolu [Personal determinants of the image of a successful football coach]. *Molodizhnyi naukovyi visnyk Skhidnoevropeiskoho natsionalnoho universytetu im. Lesi Ukrainky. Seriya: Fizychna kultura i sport*. Lutsk: Skhidnoevropeyskyi natsionalnyi universytet im. Lesi Ukrainky, 23, 132–138 [in Ukrainian].
2. Malynovskyi, A.I., & Petrovska, T.V. (2017). Sotsialno psykholohichni skladovi v strukturi imidžu trenera z futbolu pry roboti z komandamy riznoho rivnia [Socio-psychological components in the structure of a football coach's image when working with teams of different levels]. *Molodizhnyi naukovyi visnyk Skhidnoevropeiskoho natsionalnoho universytetu im. Lesi Ukrainky. Seriya: Fizychna kultura i sport*. Lutsk: Skhidnoevropeyskyi natsionalnyi universytet im. Lesi Ukrainky, 28, 217–224 [in Ukrainian].
3. Petrovska, T.V., & Zhukova, H.V. (2024). Pedahohichna maisternist [Pedagogical mastery] [Monograph]. Kyiv: Vydavets Pozdnyshch. 402 p. [in Ukrainian]
4. Petrovska, T.V., & Kravchenko, A.A. (2011). Vydy profesiinykh deformatsii trenera – vykladacha z pozytsii interpersonalnoi povedinky [Types of professional deformations of a coach-instructor from the standpoint of interpersonal behavior]. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*, 1, 111–114 [in Ukrainian].
5. Petrovska, T.V., & Malynovskyi, A.I. (2016). Sotsialno psykholohichni skladovi imidžu sportyvnoho trenera yak sub'iekta sportyvnoi diialnosti [Socio-psychological components of the image of a sports coach as a subject of sports activity]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M.P. Drahomanova. Seriya: Nuko-pedahohichni problemy fizychnoi kultury*. Kyiv: NPU im. M.P. Drahomanova, 4, 74–77 [in Ukrainian].
6. Petrovska, T.V., & Malynovskyi, A.I. (2016). Struktura funktsionalnoho imidžu uspishnoho trenera z futbolu [The structure of the functional image of a successful football coach]. *Molodizhnyi naukovyi visnyk Skhidnoevropeiskoho natsionalnoho universytetu im. Lesi Ukrainky. Seriya: Fizychna kultura i sport*. Lutsk: Skhidnoevropeyskyi natsionalnyi universytet im. Lesi Ukrainky, 22, 132–139 [in Ukrainian].
7. Petrovska, T.V., & Protsenko, H.V. (2005). Interpersonalna povedinka trenera ta uspishnist zmalnoi diialnosti sportsmeniv – pidlitkiv [Interpersonal behavior of a coach and the success of competitive activity of adolescent athletes]. *Sotsialna psykholohiia*. Kyiv: Ukrainskyi tsentr politychnoho menedzhmentu, 5, 46–53 [in Ukrainian].
8. Petrovskiy, V.V. (1978). Orhanyzatsiia sportyvnoho trenuvannia [Organization of sports training]. Kyiv: Zdorov'ia. 95 p. [in Ukrainian].
9. Pozdnyshch, Ye. (2018). Imidzh u sporti: psykholohichni rakursy analizu [Image in sports: psychological perspective of analysis] [Monograph]. Kyiv: Vydavets Pozdnyshch. 412 p. [in Ukrainian].
10. Protsenko, H.V. (2010). Styl spilkuvannia trenera yak faktor uspishnosti sumisnoi diialnosti sportyvnoi komandy [Coach's communication style as a factor of successful joint activity of a sports team]. Abstract of Candidate of Sciences dissertation (Physical Education and Sports). Kyiv: NUPESU. 21 p. [in Ukrainian].
11. Aleksic-Veljko, A., Herodek, K., Djurovic, D., Zivkovic, M., & Arsic, N. (2019). The impact of the coaches' behavior on the perfection of athletes. *Book of Proceedings of the International Scientific Congress of Applied Sport Sciences, Balkan Scientific Congress "Physical Education, Sports, Health"*, 255–259. DOI: 10.37393/ICASS2019/48
12. Beattie, S., Alqallaf, A., Hardy, L., & Ntoumanis, N. (2019). The mediating role of training behaviors on self-reported mental toughness and mentally tough behavior in swimming. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, 8 (2), 179.
13. Biro, E., Papp-Bata, A., Pucsok, J.M., Ratgeber, L., Barna, L., Nemeth, K., Nagy, B.F., & Balogh, L. (2025). Hungarian adaptation of the coach burnout questionnaire. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, Vol. 25, Issue 2, 403–412. DOI: 10.7752/jpes.2025.02045
14. Čaprić, I., Stanković, M., Đorđević, D., Špirtović, O., Mavrić, A., Zečirović, A., Demirović, D., Čular, D., Jelaska, I., Tomljanović, M., & Sporiš, G. (2023). The impact of basketball coach's leadership style on perfectionism of basketball players. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 23 (5), 1332–1339. DOI: 10.7752/jpes.2023.05163
15. Gonzalez-Garcia, H., Martinent, G., & Morales, A.T. (2019). Perceived coach leadership profiles and relationship with burnout, coping, and emotions. *Frontiers in Psychology*, 10, Art. 1785. DOI: 10.3389/fpsyg.2019.01785
16. Karaiskos, L., Sotiras, M.-I.N., Antonopoulou, P., & Gdonteli, K. (2024). The impact of training and professional development on physical education teacher self-efficacy. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 24 (11), 2022–2033. DOI: 10.7752/jpes.2024.11300
17. Kegelaers, J., & Wylleman, P. (2019). Exploring the coach's role in fostering resilience in elite athletes. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, 8 (3), 239. DOI: 10.1037/spy0000151
18. Korobeinikova, I., Korobeinikov, G., Kokun, O., et al. (2023). Hardiness in the profession of sports coaches and physical education teachers. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*, 27 (3), 215–222. DOI: 10.15561/26649837.2023.0305
19. Maruo, Y., Kuribayashi, C., Muto, S., Takahashi, Y., & Kojo, R. (2025). The effect of controlling coach behaviors on collegiate athletes' life skills. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 25 (5), 1089–1095. DOI: 10.7752/jpes.2025.05120
20. Mizushima, J., & Tomura, T. (2025). Foreign high-performance sport coach's professional experience: A case study of Japanese water polo coach in Singapore. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 25 (3), 479–487. DOI: 10.7752/jpes.2025.03052
21. Petrovska, T., Sova, V., Khmelnička, I., Borysova, O., Imas, Y., Malinovskyi, A., & Tereschenko, L. (2020). Research of football coach's professionally important qualities in football player's perception. *Journal of Physical Education and Sport*, 20 (1), 435–440. DOI: 10.7752/jpes.2020.s1063
22. Voronova, V., Khmelnička, I., Kostyukevich, V., & Petrovska, T. (2021). Psychological components of a football coach personality. *Sport Mont*, 19 (2), 137–141. DOI: 10.26773/smj.210923
23. Wang, Y., Liu, D., & Tong, P. (2023). Teacher development in an evolving online professional learning community: An action research study. *Teachers and Teaching*, 30 (4), 707–725. DOI: 10.1080/13540602.2023.2282485

Дата першого надходження статті до видання: 22.11.2025

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 27.01.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 02.02.2026

**ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРІВ**

**Петровська Т.**, <https://orcid.org/0000-0003-3936-1965>, tetiana.petrovska24@gmail.com

**Булгакова Т. М.**, <https://orcid.org/0000-0003-3511-4158>, tbulhakova@uni-sport.edu.ua

**Ганага О. Ю.**, <https://orcid.org/0000-0001-7129-4358>, ganaga.o2811@gmail.com

Національний університет фізичного виховання і спорту України, вул. Фізкультури 1, м. Київ, 03150, Україна.

**INFORMATION ABOUT THE AUTHORS**

**Petrovska T.**, <https://orcid.org/0000-0003-3936-1965>, tetiana.petrovska24@gmail.com

**Bulgakova T.**, <https://orcid.org/0000-0003-3511-4158>, tbulhakova@uni-sport.edu.ua

**Hanaga O.**, <https://orcid.org/0000-0001-7129-4358>, ganaga.o2811@gmail.com

National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Fizkul'tury str. 1, Kyiv, 03150, Ukraine.

# ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНИХ НАВИЧОК ЯК ЗАПОРУКА УСПІШНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ АДАПТАЦІЇ СПОРТСМЕНІВ НА РІЗНИХ ЕТАПАХ СПОРТИВНОЇ КАР'ЄРИ

Марія Приймак

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

**Анотація.** Стаття присвячена дослідженню механізмів формування соціальної компетентності спортсменів, яка є ключовим фактором їх успішної інтеграції в суспільстві. На противагу традиційним підходам, орієнтованим на фізіологічний складник, нами встановлено, що спортивна діяльність є унікальним середовищем для розвитку «м'яких навичок» (soft skills), як-от ініціативність, лідерство та наполегливість. Успішне завершення кар'єри й перехід до нової життєвої ролі тісно корелюються з готовністю спортсмена до нових соціальних викликів.

**Метою** є теоретичний аналіз наявних підходів до розвитку соціальної компетентності спортсменів, обґрунтування її ключової ролі у процесі соціальної адаптації на різних етапах кар'єри, а також систематизація і класифікація ключових соціальних навичок. У роботі використано теоретичний аналіз, синтез, класифікацію та системний підхід для вивчення наукових концепцій соціальної адаптації. Ці *методи дослідження* дозволили визначити основні компоненти соціальної компетентності, простежити їхній розвиток і виявити специфіку формування навичок у командних і індивідуальних видах спорту.

**Результати дослідження.** Дослідження виявило, що спорт сприяє набуттю таких навичок, як командна взаємодія, комунікація, вирішення конфліктів, стресостійкість та дисципліна. Ці якості є основою для подолання проблем, пов'язаних із соціальною дезадаптацією після завершення спортивної діяльності. Обґрунтовано, що цілеспрямований розвиток цих навичок є необхідною умовою для успішного переходу спортсмена до нової професійної та соціальної ролі. Також встановлено, що якість спортивного середовища, роль тренера та позитивне спілкування мають більш вагоме значення для розвитку соціальних навичок, ніж тип спорту.

**Висновки.** Дослідження підтверджує, що орієнтація освітніх програм на комплексний розвиток особистості є необхідною умовою для формування соціальної компетентності, що не лише забезпечує високі спортивні результати, а й створює фундамент для подальшої успішної соціальної інтеграції спортсменів.

**Ключові слова:** соціальна компетентність, soft skills, спортивна адаптація, спортивна кар'єра, командна взаємодія, спортсмен.

Mariia Pryimak

## FORMATION OF SOCIAL SKILLS AS A KEY TO SUCCESSFUL SOCIAL ADAPTATION OF ATHLETES AT DIFFERENT STAGES OF THEIR SPORTS CAREER

**Abstract.** This article is dedicated to the study of the mechanisms of social competence formation in athletes, which is a key factor for their successful integration into society. In contrast to traditional approaches focused on the physiological component, we have established that sports activity is a unique environment for the development of "soft skills", such as initiative, leadership, and perseverance. A successful career conclusion and the transition to a new life role are closely correlated with an athlete's readiness for new social challenges.

**The aim.** The theoretical analysis of existing approaches to the development of social competence of athletes and the substantiation of its key role in the process of social adaptation at different stages of a sports career, as well as in the systematization and classification of key social skills. The study employs theoretical analysis, synthesis, classification, and a systems approach to examine scientific concepts of social adaptation. These methods allowed for the identification of the main components of social competence, tracing their development, and revealing the specifics of skill formation in team and individual sports.

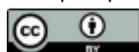
**The results.** The research found that engaging in sports contributes to acquiring important skills such as teamwork, communication, conflict resolution, stress resistance, and discipline. These qualities form the basis for overcoming problems related to social maladaptation after a sports career ends. It is substantiated that the purposeful development of these skills is a necessary condition for an athlete's successful transition to a new professional and social role. It was also established that the quality of the sports environment, the coach's role, and positive communication are more significant for the development of social skills than the type of sport itself (team or individual). The research confirms that the orientation of educational programs toward the holistic development of the individual is a necessary condition for building social competence, which not only ensures high athletic performance but also creates a foundation for the further successful social integration of athletes.

**Keywords:** social competence, soft skills, sports adaptation, sports career, teamwork, athlete.

Приймак М. Формування соціальних навичок як запорука успішної соціальної адаптації спортсменів на різних етапах спортивної кар'єри  
*Sport Science Spectrum*. 2026; 1: 102-109  
DOI: <https://doi.org/10.32782/spectrum/2026-1-13>

Pryimak M. Formation of social skills as a key to successful social adaptation of athletes at different stages of their sports career  
*Sport Science Spectrum*. 2026; 1: 102-109  
DOI: <https://doi.org/10.32782/spectrum/2026-1-13>

© Марія Приймак, 2026



Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу CC BY 4.0

**Вступ.** Спортивна діяльність – це складна й багатокомпонентна система, яка вимагає від атлетів не лише виняткових фізичних якостей, а й розвиненої психосоціальної компетентності. Це не просто активна фізична підготовка, а й унікальне середовище для соціалізації, де атлети розвивають життєво важливі навички протягом усіх етапів своєї кар'єри [3]. З огляду на обмежену тривалість спортивної кар'єри пріоритетним завданням стає забезпечення плавної реінтеграції спортсменів у суспільство після завершення спортивної кар'єри [26]. Цей транзиторий етап часто є джерелом стресу, оскільки він супроводжується втратою звичного статусу, необхідністю переосмислення життєвих цілей і адаптації до нових соціальних ролей [24].

Згідно з дослідженнями М.М. Булатової, С.Н. Бубки та В.М. Платонова [2], успішність спортсмена залежить від комплексної системи підготовки, де соціальні та психологічні аспекти є не менш важливими, ніж фізичні. Цей підхід підкреслює, що фундамент для успішного переходу до нового життя закладається на кожному етапі спортивної діяльності. У цьому контексті дослідження процесу розвитку соціальних навичок стає фундаментальним, оскільки ці навички є ключовими для успішної адаптації та довгострокового благополуччя спортсменів.

Поточний стан наукової проблеми свідчить, що хоча значна увага приділяється фізичним і тактичним аспектам підготовки, досвід інших дослідників у сфері соціальних навичок спортсменів залишається не досить конкретизованим. Зокрема, наявні прогалини в розумінні специфіки формування соціальної компетентності в індивідуальних видах спорту в порівнянні з командними, а також у вивченні ролі менторства та якості спортивного середовища.

Аналіз наукової літератури свідчить, що науковці активно вивчають зв'язок між спортивною діяльністю та розвитком особистісних якостей. Наприклад, дослідження, проведене за участю понад 1000 підлітків, показало, що роки, проведені у спорті, позитивно корелюють з такими «м'якими навичками», як ініціативність, лідерство та наполегливість [27]. Інші роботи підтверджують, що участь у командних видах спорту сприяє розвитку навичок комунікації, співпраці та вирішення конфліктів [19].

Водночас багато досліджень вказують на те, що якість спортивного середовища та роль тренера відіграють більш значущу роль у формуванні соціальних навичок, ніж сам вид спорту (командний чи індивідуальний) [17]. Існують також прогалини в розумінні впливу спорту на соціально-емоційне благополуччя, особливо в контексті індивідуальних видів спорту, де спортсмени можуть відчувати вищий рівень тиску й емоційної напруги [19]. Також наукові джерела підкреслюють, що, незважаючи на загальну позитивну динаміку, існує потреба в більш цілеспрямованих дослідженнях і програмах, орієнтованих на розвиток цих навичок у молодих спортсменів [33].

Дослідження виконано згідно із Планом науково-дослідної роботи Національного університету фізичного виховання і спорту України на 2021–2025 рр. за темами: «Структура і зміст багаторічної підготовки спортсменів у сучасних умовах розвитку спорту» (номер державної реєстрації теми 0121U108197) та «Історіографія олімпійських видів спорту як джерело вивчення олімпійської спадщини» (номер державної реєстрації теми 0121U108333).

**Метою статті** є теоретичний аналіз наявних підходів до розвитку соціальної компетентності спортсменів і обґрунтування її ключової ролі у процесі соціальної адаптації на різних етапах спортивної кар'єри.

Для досягнення цієї мети було поставлено такі завдання:

1. Визначити ключові компоненти соціальної компетентності спортсмена.
2. Проаналізувати динаміку формування конкретних соціальних навичок відповідно до стадій розвитку спортивної кар'єри.
3. Встановити кореляцію між рівнем розвитку соціальних навичок і успішністю соціальної адаптації спортсмена.
4. Дослідити особливості формування соціальних навичок у командних та індивідуальних видах спорту.
5. Розробити рекомендації щодо вдосконалення програм підготовки спортсменів.

**Матеріали і методи.** Дана стаття являє собою теоретичний огляд, що базується на аналізі та систематизації наукових публікацій, присвячених психолого-педагогічним аспектам спортивної діяльності та соціальної адаптації спортсменів. З метою досягнення поставленої мети було використано такі методи:

1. *Теоретичний аналіз і синтез.* Даний метод застосовано для критичної оцінки й узагальнення існуючих наукових даних щодо поняття «соціальна компетентність» у спорті, а також для ідентифікації ключових факторів, що впливають на соціальну адаптацію.

2. *Метод класифікації* використано для структурування компонентів соціальної компетентності та для групування соціальних навичок за етапами спортивної кар'єри, що сприяло створенню чіткої та логічної структури дослідження.

3. *Метод системного підходу* застосовано для розгляду процесу формування соціальних навичок як частини єдиної, комплексної системи підготовки спортсмена, що включає фізичний, технічний і психосоціальний компоненти.

**Результати.** У рамках проведеного дослідження було встановлено, що спорт не обмежується фізичною активністю, а є важливою соціальною діяльністю, де взаємодія з іншими індивідами, командна робота та комунікація становлять невід'ємну частину професійної діяльності спортсмена. Окрім цього, спортивна діяльність сприяє формуванню вміння працювати в команді, що є критично важливим для подальшої соціальної інтеграції.

Процес соціальної взаємодії спортсмена з оточенням визначається як комплексна система, що охоплює як відносини із тренерським складом та товаришами по команді, так і комунікацію з медіа, агентами, спонсорами та суспільством після завершення спортивної кар'єри [4; 5]. Розуміння зазначених взаємозв'язків є ключовим для цілісного розвитку особистості.

Дане візуальне представлення підтверджує, що соціальна адаптація є динамічним процесом, що потребує безперервного вдосконалення навичок протягом усього життя (рис. 1).

З метою успішної адаптації та професійної діяльності формування соціальних навичок є обов'язковим складником соціальної компетентності спортсмена. Наш аналіз

дозволяє стверджувати, що ці навички не лише допомагають у спортивній діяльності, а слугують фундаментом для всієї майбутньої життєвої траєкторії. Розвинуті соціальні навички допомагають спортсменам знаходити спільну мову із тренерами, колегами по команді та суперниками, що зміцнює дух команди й підвищує загальну ефективність. Наявність наставників допомагає їм розвивати соціальні навички та будувати професійні мережі [24]. Здатність ефективно спілкуватися і висловлювати свої думки чи почуття – це основа для створення позитивних відносин у будь-якій соціальній групі. Спортсмени, які вміють слухати інших і висловлювати свої ідеї, легше завоюють повагу й довіру, що сприяє створенню здорової атмосфери в команді та поза нею.

Особливе місце в розумінні соціальної компетентності належить дослідженню Тетяни Тюльпи. Вона визначає

структуру компетентності, що складається із чотирьох ключових компонентів: когнітивного, діяльнісно-комунікативного, мотиваційно-ціннісного та рефлексивного. Когнітивний компонент стосується здатності отримувати, обробляти, зберігати та мобілізувати інформацію для раціонального вирішення професійних завдань. Діялісно-комунікативний компонент відображає здатність ставити цілі, аналізувати соціальні ситуації та ефективно взаємодіяти з іншими. Мотиваційно-ціннісний компонент визначається соціально значущими мотивами, які є рушійними силами розвитку особистості. Нарешті, рефлексивний компонент означає здатність до самоаналізу, самоусвідомлення та розуміння поведінки, як власної, так і інших [7].

Для успішної адаптації, комунікації та професійної діяльності спортсменів, формування соціальних навичок



Рисунок 1 – Процес соціальної взаємодії (Джерело: власна розробка автора)

Таблиця 1 – Авторська систематизація компонентів соціальної компетентності

Компоненти	Зміст
Соціальна мобільність	Здатність до адаптації до нових соціальних обставин. Можливість вибору індивідуальної освітньої траєкторії. Готовність до здорового способу життя. Здатність до соціально-професійного вибору. Опанування навичок самоконтролю.
Соціально-комунікативний	Готовність до соціокультурного діалогу. Опанування навичок міжособистісного спілкування. Діловий етикет. Здатність до співпраці. Здатність проявляти соціальну активність. Здатність до конструктивної поведінки в міжособистісних відносинах.
Соціально-пізнавальний	Розуміння соціальної ситуації. Прояв лідерських якостей. Розуміння та вміння оцінювати свою роль у спортивному клубі, команді та суспільстві. Знання та прийняття соціальних норм і правил.
Соціально-моральний	Наявність гуманістичної спрямованості. Опанування етичних норм поведінки. Прояв поваги до думки інших, толерантність до етнічних меншин.

є обов'язковим складником їхньої соціальної компетентності. Авторська систематизація, що ґрунтується на синтезі різних наукових джерел, містить такі компоненти, які представлені в таблиці 1.

Роль соціальної мобільності, соціально-комунікативного, соціально-пізнавального та соціально-морального складників в адаптації спортсмена є визначальною. Ці чинники є взаємопов'язаними і в сукупності формують основу успішної спортивної кар'єри, надаючи змогу спортсменам не лише досягати високих результатів, а й інтегруватись у суспільстві. Спортсмени, які володіють розвиненими соціальними навичками та високим рівнем адаптивності, легше долають виклики, пов'язані зі змінами в їхньому оточенні, впливають на власний і командний успіх.

*Обговорення.* Представлені результати підтверджують, що успішна соціальна адаптація спортсмена є результатом комплексного підходу до його розвитку, де соціальні навички відіграють таку ж важливу роль, як і фізичні. На відміну від традиційних підходів, що концентруються переважно на фізичній підготовці, наше дослідження наголошує на необхідності інтеграції психолого-педагогічного супроводу на всіх етапах кар'єри. Це узгоджується з висновками досліджень, що вивчають вплив стресу на спортивні результати [31], а також взаємозв'язок мотивації та досягнень у спорті [22].

Аналіз наукових джерел свідчить, що поняття «соціальні навички» є багатограним і не має єдиного визначення [30]. Наш підхід, що розглядає навички як частину цілісної системи підготовки спортсмена, відповідає принципам системної теорії. Ця теорія підкреслює не лише вплив навколишнього середовища на людину, а і її здатність активно впливати на фактори середовища. Тому ефективний розвиток соціальних навичок, як-от командна робота та лідерство, не лише покращує спортивні результати, але й готує спортсмена до успішного менеджменту власної кар'єри в майбутньому [34]. Цей аспект є особливо актуальним з огляду на те, що значна кількість спортсменів не мають чіткого плану на життя після завершення спортивної кар'єри. Дослідження також демонструє, що без розвинених навичок саморегуляції та стійкості до змін спортсмен ризикує зіткнутися із серйозними психологічними проблемами після завершення кар'єри, зокрема з депресією, втратою сенсу життя та соціальною дезадаптацією. Отже, програми підготовки спортсменів мають бути розроблені з урахуванням цих ризиків.

Додатковий аналіз дозволяє зробити порівняння формування соціальних навичок у командних та індивідуальних видах спорту. Командні види спорту, як-от футбол чи баскетбол, є унікальним середовищем для розвитку комунікації, співпраці, вирішення конфліктів і лідерства. Вони також сприяють формуванню соціальної приналежності та зниженню рівня стресу, тривожності та депресії [18]. Натомість індивідуальні види спорту, як-от теніс чи гімнастика, виховують у спортсменів самодисципліну, самостійність та стійкість до тиску [19].

Варто наголосити на тому, що, як свідчать дослідження, не сам вид спорту, а якість спортивного середовища є визначальним фактором для формування соціальних навичок. Роль тренера, що надає свободу вибору та зосереджується на розвитку, а не лише на перемозі, може бути більш важливою, ніж те, займається спортсмен індивідуальним чи командним видом спорту [17; 19]. Для кращої візуалізації та структуризації цієї інформації представимо її в таблиці 2.

Ми ідентифікували низку ключових навичок, які є критично важливими на кожному етапі спортивної кар'єри. Розглянемо детальніше, які саме соціальні навички сприяють адаптації спортсмена на різних етапах спортивної кар'єри.

#### **На етапі дитячо-юнацького спорту:**

1. *Уміння працювати в команді.* Це одна із ключових навичок. Спортсмени мають вчитися взаємодіяти з колегами по команді, розділяти досягнення і невдачі, а також підтримувати один одного. Це допомагає формувати почуття соціальної приналежності та відповідальності.

2. *Навички комунікації.* Спортсмени повинні вміти чітко висловлювати свої думки, слухати інших і підтримувати діалог, що сприятиме кращому розумінню та співпраці.

3. *Розвиток лідерських якостей.* Не всі спортсмени відіграватимуть роль лідера, однак уміння взяти на себе відповідальність за команду, мотивувати та надихати інших – важливі якості для особистісного зростання та досягнення спільних цілей.

4. *Вирішення конфліктів.* У будь-якому спортивному середовищі можуть виникати конфлікти. Спортсмени повинні вміти конструктивно їх розв'язувати, знаходити компроміси та зберігати позитивну атмосферу в команді.

5. *Емпатія.* Здатність розуміти почуття і емоції інших сприяє створенню підтримувального навколишнього середовища. Емпатія допомагає будувати міцні стосунки як усередині команди, так і за її межами.

Таблиця 2 – Вплив спортивної діяльності на формування ключових соціальних навичок: порівняльний аналіз

Ключові соціальні навички	Командні види спорту	Індивідуальні види спорту	Значення якості середовища
<b>Комунікація та співпраця</b>	Створюють природне середовище для їх розвитку. Потребують особистісної комунікації для узгодження спільної стратегії та взаємодії на ігровому полі.	Здебільшого передбачають взаємодію із тренером і обмеженим штабом. Потреба у спільній роботі з колегами по команді виражена меншою мірою.	Якість взаємодії із тренером і менторами є ключовою для розвитку цих навичок, незалежно від типу спорту.
<b>Лідерство</b>	Надають органічні можливості для розвитку лідерських якостей через роль капітана чи неформального лідера. Сприяють формуванню здатності мотивувати та надихати колектив.	Лідерство розвивається через особисту відповідальність, а не командну роль.	Тренери можуть створювати умови для прояву лідерства, навіть в індивідуальних видах, шляхом надання спортсменам більшої автономії та права ухвалення рішень.
<b>Стресостійкість та дисципліна</b>	Забезпечують навчання управління груповим тиском і необхідність розділяти відповідальність за результати (перемоги чи поразки) з колективом.	Формуються через постійне подолання особистого психологічного тиску, а також самостійне та відповідальне управління власним тренувальним процесом.	Позитивне соціальне середовище, сфокусоване на зусиллях і процесі, а не суто на кінцевому результаті, критично важливе для розвитку емоційної стійкості спортсменів.
<b>Соціальна адаптація та зв'язки</b>	Сприяють створенню широкого та міцного соціального кола, часто з розширенням за межі спортивного контексту, формуючи товариськість та глибокі міжособистісні зв'язки.	Взаємодія зазвичай обмежена вузьким колом осіб (тренер, сім'я, безпосередні суперники), що може обмежувати широту соціальної адаптації.	Ключовим фактором є відчуття спортсменом цінності та підтримки з боку оточення. Це залежить від моделі поведінки тренера та батьків, а не лише від досягнутих результатів.

Джерело: систематизовано автором на основі [6; 17; 19].

6. **Самоконтроль.** Уміння контролювати свої емоції і поведінку в різних ситуаціях – важлива навичка. Спортсменам необхідно зберігати холонокровність у стресових умовах, вчитися справлятися з розчаруваннями та невдачами.

7. **Прийняття зворотного зв'язку.** Уміння сприймати критику та рекомендації від тренерів і колег по команді, а також використовувати їх для самовдосконалення є важливим аспектом соціальної адаптації та розвитку як спортсмена, так і особистості.

**На етапі професійного спорту,** окрім згаданих вище навичок, додаються ще декілька:

8. **Стресостійкість.** Спортсменам часто доводиться справлятися з високим рівнем стресу, тому навички саморегуляції і стресостійкості дають змогу залишатися зосередженими та зберігати добрі стосунки з оточенням навіть у складних ситуаціях.

9. **Навички публічних виступів.** Уміння представляти себе й команду перед глядачами, медіа та спонсорами передбачає наявність розвинених навичок, впевненості та здатності правильно донести свої думки до аудиторії.

10. **Побудова професійних зв'язків.** У сучасному спорті важливо вміти будувати та підтримувати професійні зв'язки. Це стосується не тільки спілкування з колегами та тренерами, але і взаємодії з агентами, спонсорами та медіа.

11. **Дотримання етичних норм.** На етапі професійного спорту особливого значення набуває дотримання етичних норм і спортивного духу. Високі моральні стандарти та

чесна поведінка створюють позитивний імідж спортсмена й команди загалом.

**На етапі завершення спортивної кар'єри** до актуальних соціальних навичок додаються:

12. **Самопрезентація.** Уміння самопрезентувати свої досягнення і навички може бути корисним під час пошуку роботи або участі в нових проектах.

13. **Гнучкість та проактивність.** Готовність до змін і здатність знаходити нові шляхи застосування своїх навичок та досвіду є ключовими для успішної адаптації в нових умовах.

14. **Планування та цілепокладання.** Уміння складати плани та ставити реалістичні цілі для життя після завершення спортивної кар'єри допоможе зберегти мотивацію і визначеність.

15. **Взаємопідтримка.** Уміння слухати й надавати підтримку може бути надзвичайно важливим, адже багато спортсменів стикаються із проблемою соціальної адаптації на етапі завершення кар'єри й потребують підтримки.

Отже, соціальні навички дають змогу спортсменам не лише успішно адаптуватися у спортивному середовищі, а також краще підготуватись до подальшого життя, де взаємодія з іншими людьми починає відігравати ключову роль. Існуючі дослідження дозволяють простежити зростання кількості програм навчання із соціальних навичок для спортсменів з метою надання допомоги в перехідні періоди [20]. Формування цих навичок у дитячому і юнацькому віці стає основою для

успішної соціальної інтеграції на всіх подальших етапах спортивної кар'єри.

Упровадження конкретних методик розвитку соціальних навичок є необхідною умовою для практичної реалізації цього підходу. Зокрема, для командних видів спорту ефективними є тренінги з командної взаємодії, де спортсмени виконують спільні завдання, що вимагають чіткої комунікації та розподілу ролей. Розвиток лідерських якостей може здійснюватися через надання відповідальних ролей у команді, наприклад, капітана або координатора, а вміння вирішувати конфлікти – через рольові ігри та фасилітовані дискусії. В індивідуальних видах спорту акцент варто робити на методиках саморегуляції, психологічної стійкості й ефективної комунікації зі своїм тренерським штабом.

Також необхідно враховувати гендерну специфіку у формуванні соціальної компетентності. Наприклад, дослідження показують, що жінки-спортсменки частіше стикаються з додатковими соціальними бар'єрами та стереотипами [25], що потребує більшої уваги до розвитку навичок самоствердження та стресостійкості. Чоловіки-спортсмени, у свою чергу, можуть потребувати допомоги в розвитку емпатії та навичок конструктивної комунікації.

Розвинуті соціальні навички сприяють налагодженню взаємодії із тренерами, колегами по команді та суперниками, що зміцнює дух команди й підвищує загальну ефективність. Наявність менторів сприяє розвитку соціальних навичок і побудові професійних мереж [14; 20]. Здатність ефективно спілкуватися і висловлювати свої думки чи почуття є основою для створення позитивних відносин у будь-якій соціальній групі. Спортсмени, які вмюють сприймати інших і висловлювати свої ідеї, легше здобувають повагу й довіру, що сприяє створенню здорової атмосфери в команді та поза нею. Спортсмени, що володіють розвиненими соціальними навичками та високим рівнем адаптивності, більш ефективно долають виклики, пов'язані зі змінами в їхньому оточенні, впливаючи на власний і командний успіх.

Аналіз наукових джерел свідчить, що поняття «соціальні навички» є багатограним і не має єдиного визначення [10; 21; 23]. Наш підхід, що розглядає навички як частину цілісної системи підготовки спортсмена, відповідає принципам системної теорії [32]. Ця теорія підкреслює не лише вплив навколишнього середовища на людину, а і її здатність активно впливати на фактори середовища. Тому ефективний розвиток соціальних навичок, як-от командна робота та лідерство, не лише покращує спортивні результати, але й готує спортсмена до успішного менеджменту власної кар'єри та бізнесу в майбутньому [1; 8].

Цей аспект є особливо актуальним через те, що значна кількість спортсменів не мають чіткого плану на життя після спорту [6]. Дослідження також демонструє, що без розвинених навичок саморегуляції та стійкості до змін спортсмен ризикує зіткнутися із серйозними психологічними проблемами після завершення кар'єри, зокрема з депресією, втратою сенсу життя та соціальною дезадаптацією [5]. Отже, програми підготовки спортсменів мають бути розроблені з урахуванням цих ризиків.

**Висновки.** Результати дослідження підтверджують, що формування соціальних навичок є критично важливим елементом для успішної соціальної адаптації спортсменів. Упровадження систематичних програм розвитку соціальної компетентності на всіх етапах спортивної кар'єри дозволить не лише підвищити спортивні результати, але й забезпечити спортсменам плавну й успішну інтеграцію в суспільстві після завершення змагальної діяльності.

Дослідження виявило об'єктивну потребу в орієнтації освітніх програм на комплексний розвиток особистості, а не лише на фізичні якості. Це сприятиме послідовному формуванню соціальної компетентності, що є ключовою для адаптації спортсменів у сучасному суспільстві.

**Перспективи подальших досліджень** передбачають: вивчення ролі менторів у процесі соціальної адаптації молодих атлетів; оцінку ефективності впровадження програм соціальної адаптації у фізкультурно-спортивних закладах та їхнього впливу на подальшу кар'єру спортсменів.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Байрачний О.В., Левчук О.П. Феномен лідерства в спортивних командах: значення та особливості формування. *Sport Science Spectrum*. 2024. Вип. 2. С. 41–46. DOI: 10.32782/spectrum/2024-2-6
2. Булатова М.М., Бубка С.Н., Платонов В.М. Олімпійський спорт у системі гуманітарної освіти : навчальне видання. Київ : Перша друкарня, 2019. 912 с. URL: <https://reposit.uni-sport.edu.ua/items/48f7a19f-c5ac-43b6-9cfc-e23d85b8a26f>
3. Платонов В.М. Сучасна система спортивного тренування : підручник. Київ : Перша друкарня, 2021. 672 с. URL: <https://reposit.uni-sport.edu.ua/handle/78787878/5584>
4. Приймак М.М. Основні аспекти взаємодії спортсмена із соціальним середовищем у контексті його соціальної адаптації. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*. 2025. Сер. 15. Вип. 1 (186). С. 136–141. DOI: 10.31392/UDU-nc.series15.2025.01(186).28
5. Приймак М.М. Соціальна роль спортсменів: від спортивних досягнень до суспільного впливу. *Фізичне виховання та спорт*. 2025. Вип. 1. С. 402–409. DOI: 10.26661/2663-5925-2025-1-52
6. Приймак М.М. Соціально-психологічна адаптація спортсменів після завершення спортивної кар'єри. *Педагогічна академія: наукові записки*. 2025. № 14. DOI: 10.5281/zenodo.14769845
7. Тюльпа Т.М. Структура соціальної компетентності майбутніх фахівців соціономічних спеціальностей. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету*. 2020. № 1. С. 193–204. DOI: 10.31499/2307-4906.1.2020.208199
8. Фаріонов В.М., Семенов А.С., Коваль О.В., Дудник О.К., Драгунов Д.М. Розвиток лідерських якостей у спортсменів засобами фізичного виховання. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*. 2024. Сер. 15. № 5 (178). С. 198–201. DOI: 10.31392/UDU-nc.series15.2024.5 (178).39
9. Aliberti S., Manzo G. Physical and sport education for life and soft skills development. *Formazione & insegnamento*. 2023. Vol. 21. № 1S. P. 79–85. DOI: 10.7346/-feis-XXI-01-23\_12
10. Argyle M., Kendon A. The experimental analysis of social performance. *Advances in Experimental Social Psychology*. 1967. Vol. 3. P. 55–98.
11. Back J., Johnson U., Svedberg P., McCall A., Ivarsson A. Drop-out from team sport among adolescents: A systematic review and meta-analysis of prospective studies. *Psychology of Sport and Exercise*. 2022. Vol. 61. P. 102205.
12. Erdilanita U., Ma'mun A. The role of sports participation on social skill development in early childhood and adolescence. *International Seminar of Sport and Exercise Science (ISSES 2024)*. Atlantis Press, 2025. P. 160–181. DOI: 10.2991/978-94-6463-593-5\_17
13. Feraco T., Meneghetti C. Sport Practice, Fluid Reasoning, and Soft Skills in 10- to 18-Year-Olds. *Frontiers in Human Neuroscience*. 2022. Vol. 16. P. 857412. DOI: 10.3389/fnhum.2022.857412

14. Fletcher T.B., Shigeno T.C., Lauer E.E., De Lisio D.C. Mentorship in Applied Sport Psychology: The Fluid Mentorship Model. *Journal of Clinical Sport Psychology*. 2025. P. 1–15. DOI: 10.1123/jcsp.2025-0010
15. Glandorf H.L., Madigan D.J., Kavanagh O., Mallinson-Howard S.H. Mental and physical health outcomes of burnout in athletes: a systematic review and meta-analysis. *International Review of Sport and Exercise Psychology*. 2023. Vol. 18. № 1. P. 372–416. DOI: 10.1080/1750984X.2023.2225187
16. Hong H.J., Fraser I. High-performance athletes' transition out of sport: Developing corporate social responsibility. *International Journal of Sport Policy and Politics*. 2023. Vol. 15. № 4. P. 725–741. DOI: 10.1080/19406940.2023.2242877
17. Individual vs team sports: how do I know what's best for development? *Balanceisbetter*. 2025. URL: <https://balanceisbetter.org.nz/individual-vs-team-sports-how-do-i-know-whats-best-for-development/>
18. Jones D. Impact of team sports participation on social skills development in youth. *American Journal of Recreation and Sports*. 2024. Vol. 3. № 2. P. 24–34. DOI: 10.47672/ajrs.2400
19. Kahn J., Bailey R.F., Jones S.M. Coaching Social & Emotional Skills in Youth Sports. 2019. 24 p. URL: <https://www.aspeninstitute.org/wp-content/uploads/2019/03/Calls-for-Coaches-White-Paper-2.22.19.pdf>
20. Leeder T.M., Sawiuk R. Reviewing the sports coach mentoring literature: A look back to take a step forward. *Sports Coaching Review*. 2021. Vol. 10. № 2. P. 129–152. DOI: 10.1080/21640629.2020.1804170
21. Little S.G., Swangler J., Akin-Little A. Defining social skills. Handbook of social behavior and skills in children. Cham : Springer International Publishing, 2017. P. 9–17. URL: [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-64592-6\\_2](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-64592-6_2)
22. Marheni E., Purnomo E., Cahyani F. The role of motivation in increasing achievement: Perspective sports psychology. *Advances in Health Science Research*. 2019. Vol. 7. P. 59–62. DOI: 10.2991/icssh-18.2019.14
23. McFall R.M. A review and reformulation of the concept of social skills. *Behavioral Assessment*. 1982. Vol. 4. № 1. P. 1–33. DOI: 10.1007/BF01321377
24. Mentorship and building a network. *Athlete Transitions*. URL: <https://athletetransitions.ca/mentorship-and-building-a-network>
25. Park J., Williams A.S. Perceived barriers to careers in sport and stereotypes toward women in sport: Exploring Division I female college athletes' experiences in athletic and educational settings. *Journal of Issues in Intercollegiate Athletics*. 2022. Vol. 15. P. 1–23. URL: <https://scholarcommons.sc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1306&context=jiia>
26. Ros-Morente A., Farré M., Quesada-Pallarès C., Filella G. Evaluation of Happy Sport, an Emotional Education Program for Assertive Conflict Resolution in Sports. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022. Vol. 19. № 5. P. 2596. DOI: 10.3390/ijerph19052596
27. Samuel R.D., Tenenbaum G. The Role of Change in Athletes' Careers: A Scheme of Change for Sport Psychology Practice. *The Sport Psychologist*. 2011. Vol. 25. № 2. P. 233–252. DOI: 10.1123/tsp.25.2.233
28. Rofe S. Sport Diplomacy and Sport for Development SfD: A Discourse of Challenges and Opportunity. *Journal of Global Sport Management*. 2024. Vol. 9. № 4. P. 688–703. DOI: 10.1080/24704067.2021.2010024
29. Stambulova N.B., Ryba T.V., Henriksen K. Career development and transitions of athletes: The international society of sport psychology position stand revisited. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*. 2021. Vol. 19. № 4. P. 524–550. DOI: 10.1080/1612197X.2020.1737836
30. Team Sports vs Individual Sports: What Each Teaches Young Athletes. *Movesports*. 2025. URL: <https://www.movesports.com/en/field-stories/sports/team-sports-vs-individual-sports-what-each-teaches-young-athletes>
31. Tossici G., Zurloni V., Nitri A. Stress and sport performance: A PNEI multidisciplinary approach. *Frontiers in Psychology*. 2024. Article 1358771. Vol. 15. DOI: 10.3389/fpsyg.2024.1358771
32. Von Bertalanffy L. General system theory. New York, 1968. Vol. 4 (1973). P. 40.
33. What are some of the social and psychological benefits of participating in team sports for kids? *Positive Beginnings*. 2021. URL: <https://positivebeginnings.net/social-and-psychological-benefits-of-team-sports-for-kids/>
34. Zuckerman S.L., Tang A.R., Richard K.E., et al. The behavioral, psychological, and social impacts of team sports: a systematic review and meta-analysis. *The Physician and sportsmedicine*. 2021. Vol. 49. № 3. P. 246–261. DOI: 10.1080/00913847.2020.1850152

## REFERENCES

1. Bajrachnyj, O.V., & Levchuk, O.P. (2024). Fenomen liderstva v sportyvnykh komandakh: znachennia ta osoblyvosti formuvannia. *Sport Science Spectrum*, 2, 41–46. DOI: 10.32782/spectrum/2024-2-6
2. Bulatova, M.M., Bubka, S.N., & Platonov, V.M. (2019). Olimpijs'kyj sport u systemi humanitarnoi osvity: navchal'ne vydannia. Kyiv: Persha drukarnia, 912 s. Retrieved from: <https://reposit.uni-sport.edu.ua/items/48f7a19f-c5ac-43b6-9cfc-e23d85b8a26f>
3. Platonov, V.M. (2021). Suchasna systema sportyvnoho trenuvannia: pidruchnyk. Kyiv: Persha drukarnia, 672 s. Retrieved from: <https://reposit.uni-sport.edu.ua/handle/787878787/5584>
4. Pryjmak, M. (2025). Osnovni aspekty vzaiemodii sportsmena iz sotsial'nym seredovyschem u konteksti joho sotsial'noi adaptatsii. *Naukovyj chasopys Ukrain's'koho derzhavnoho universytetu imeni Mykhajla Drahomanova, Seria 15, 1* (186), 136–141. DOI: 10.31392/UDU-nc.series15.2025.01(186).28
5. Pryjmak, M.M. (2025). Sotsial'na rol' sportsmeniv: vid sportyvnykh dosiahnen' do suspiil'noho vplyvu. *Fyzyчне vykhovannia ta sport, 1*, 402–409. DOI: 10.26661/2663-5925-2025-1-52
6. Pryjmak, M.M. (2025). Sotsial'no-psykholohichna adaptatsiia sportsmeniv pislia zavershennia sportyvnoi kar'ery. *Pedahohichna Akademiia: naukovyi zapysky, 14*. DOI: 10.5281/zenodo.14769845
7. Tiul'pa, T. (2020). Struktura sotsial'noi kompetentnosti majbutnikh fakhivtsiv sotsionomichnykh spetsial'nostej. *Zbirnyk naukovykh prats' Umans'koho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu, 1*, 193–204. DOI: 10.31499/2307-4906.1.2020.208199
8. Farionov, V.M., Semenov, A.S., Koval', O.V., Dudnyk, O.K., & Drahunov, D.M. (2024). Rozvytok liders'kykh iakostej u sportsmeniv zasobamy fizychnoho vykhovannia. *Naukovyj chasopys Ukrain's'koho derzhavnoho universytetu imeni Mykhajla Drahomanova. Seria 15, 5* (178), 198–201. DOI: 10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).39
9. Aliberti, S., & Manzo, G. (2023). Physical and sport education for life and soft skills development. *Formazione & insegnamento, 21* (1S), 79–85. DOI: 10.7346/feis-XXI-01-23\_12
10. Argyle, M., & Kendon, A. (1967). The experimental analysis of social performance. *Advances in Experimental Social Psychology, 3*, 55–98.
11. Back, J., Johnson, U., Svedberg, P., McCall, A., & Ivarsson, A. (2022). Drop-out from team sport among adolescents: A systematic review and meta-analysis of prospective studies. *Psychology of Sport and Exercise, 61*, 102205.
12. Erdilanita, U., & Ma'mun, A. (2025). The role of sports participation on social skill development in early childhood and adolescence. *International Seminar of Sport and Exercise Science (ISSES 2024). Atlantis Press, 160–181*. DOI: 10.2991/978-94-6463-593-5\_17
13. Feraco, T., & Meneghetti, C. (2022). Sport Practice, Fluid Reasoning, and Soft Skills in 10- to 18-Year-Olds. *Frontiers in Human Neuroscience, 16*, 857412. DOI: 10.3389/fnhum.2022.857412
14. Fletcher, T.B., Shigeno, T.C., Lauer, E.E., & De Lisio, D.C. (2025). Mentorship in Applied Sport Psychology: The Fluid Mentorship Model. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 1–15. DOI: 10.1123/jcsp.2025-0010
15. Glandorf, H.L., Madigan, D.J., Kavanagh, O., Mallinson-Howard, S.H. (2023). Mental and physical health outcomes of burnout in athletes: a systematic review and meta-analysis. *International Review of Sport and Exercise Psychology, 18* (1), 372–416. DOI: 10.1080/1750984X.2023.2225187
16. Hong, H.J., & Fraser, I. (2023). High-performance athletes' transition out of sport: Developing corporate social responsibility. *International Journal of Sport Policy and Politics, 15* (4), 725–741. DOI: 10.1080/19406940.2023.2242877
17. Individual vs team sports: how do I know what's best for development? *Balanceisbetter*. 2025. Retrieved from: <https://balanceisbetter.org.nz/individual-vs-team-sports-how-do-i-know-whats-best-for-development/>
18. Jones, D. (2024). Impact of team sports participation on social skills development in youth. *American Journal of Recreation and Sports, 3* (2), 24–34. DOI: 10.47672/ajrs.2400

19. Kahn, J., Bailey, R.F., & Jones, S.M. (2019). Coaching Social & Emotional Skills in Youth Sports. 24 p. Retrieved from: <https://www.aspeninstitute.org/wp-content/uploads/2019/03/Calls-for-Coaches-White-Paper-2.22.19.pdf>
20. Leeder, T.M., & Sawiuk, R. (2021). Reviewing the sports coach mentoring literature: A look back to take a step forward. *Sports Coaching Review*, 10 (2), 129–152. DOI: 10.1080/21640629.2020.1804170
21. Little, S.G., Swangler, J., & Akin-Little, A. (2017). Defining social skills. Handbook of social behavior and skills in children. Cham: Springer International Publishing, 9–17. Retrieved from: [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-64592-6\\_2](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-64592-6_2)
22. Marheni E., Purnomo E., & Cahyani F. (2019). The role of motivation in increasing achievement: Perspective sports psychology. *Advances in Health Science Research*, 7, 59–62. DOI: 10.2991/icssh-18.2019.14
23. McFall, R.M. (1982). A review and reformulation of the concept of social skills. *Behavioral Assessment*, 4 (1), 1–33. DOI: 10.1007/BF01321377
24. Mentorship and building a network. *Athlete Transitions*. Retrieved from: <https://athletetransitions.ca/mentorship-and-building-a-network>
25. Park, J., & Williams, A.S. (2022). Perceived barriers to careers in sport and stereotypes toward women in sport: Exploring Division I female college athletes' experiences in athletic and educational settings. *Journal of Issues in Intercollegiate Athletics*, 15, 1–23. Retrieved from: <https://scholarcommons.sc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1306&context=jiaa>
26. Ros-Morente, A., Farré, M., Quesada-Pallarès, C., Filella, G. (2022). Evaluation of Happy Sport, an Emotional Education Program for Assertive Conflict Resolution in Sports. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19 (5), 2596. DOI: 10.3390/ijerph19052596
27. Samuel, R.D., & Tenenbaum, G. (2011). The Role of Change in Athletes' Careers: A Scheme of Change for Sport Psychology Practice. *The Sport Psychologist*, 25 (2), 233–252. DOI: 10.1123/tsp.25.2.233
28. Rofe Simon. (2024). Sport Diplomacy and Sport for Development SfD: A Discourse of Challenges and Opportunity. *Journal of Global Sport Management*, 9 (4), 688–703. DOI: 10.1080/24704067.2021.2010024
29. Stambulova, N.B., Ryba, T.V., & Henriksen, K. (2021). Career development and transitions of athletes: The international society of sport psychology position stand revisited. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 19 (4), 524–550. DOI: 10.1080/1612197X.2020.1737836
30. Team Sports vs Individual Sports: What Each Teaches Young Athletes. *Movesports*. 2025. Retrieved from: <https://www.movesports.com/en/field-stories/sports/team-sports-vs-individual-sports-what-each-teaches-young-athletes>
31. Tossici, G., Zurloni, V., & Nitri, A. (2024). Stress and sport performance: A PNEI multidisciplinary approach. *Frontiers in Psychology*, 15, Article1358771. DOI: 10.3389/fpsyg.2024.1358771
32. Von Bertalanffy, L. (1968). General system theory. New York. 4 (1973), 40.
33. What are some of the social and psychological benefits of participating in team sports for kids? *Positive Beginnings*. 2021. Retrieved from: <https://positivebeginnings.net/social-and-psychological-benefits-of-team-sports-for-kids/>
34. Zuckerman, S.L., Tang, A.R., Richard, K.E., et al. (2021). The behavioral, psychological, and social impacts of team sports: a systematic review and meta-analysis. *The Physician and sportsmedicine*, 49 (3), 246–261. DOI: 10.1080/00913847.2020.1850152

Дата першого надходження статті до видання: 15.11.2025

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 27.01.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 02.02.2026

### ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРІВ

**Приймак М.**, <https://orcid.org/0000-0003-3249-9902>, [prymak@ukr.net](mailto:prymak@ukr.net)

Національний університет фізичного виховання і спорту України, вул. Фізкультури 1, м. Київ, 03150, Україна.

### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**Pryimak M.**, <https://orcid.org/0000-0003-3249-9902>, [prymak@ukr.net](mailto:prymak@ukr.net)

National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Fizkul'tury str. 1, Kyiv, 03150, Ukraine.

# СПЕЦІАЛІЗОВАНІ ЦИФРОВІ ПЛАТФОРМИ ЯК ІНСТРУМЕНТ ОРГАНІЗАЦІЇ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В КІБЕРСПОРТІ

Оксана Шинкарук, Артем Устенко

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

**Анотація.** Інтенсифікація розвитку кіберспорту зумовлює зростання вимог до організації тренувального процесу й ефективності підготовки гравців. В умовах відсутності уніфікованих програм підготовки особливого значення набуває використання спеціалізованих цифрових платформ, що поєднують тренувальні, аналітичні та комунікаційні функції.

**Метою** є визначення особливостей використання спеціалізованих цифрових платформ у підготовці кіберспортсменів, з'ясування їхнього впливу на різні складники тренувальної діяльності гравців. **Методи дослідження.** У дослідженні брали участь кіберспортсмени та представники кіберспортивної спільноти (гравці, тренери, аналітики). Застосовано анкетування, методи описової статистики (середні значення, відсотковий розподіл), кореляційний аналіз за коефіцієнтом Спірмена, а також непараметричні критерії статистичної перевірки для оцінювання взаємозв'язків між показниками використання платформ і суб'єктивної оцінки прогресу гравців. Обробка даних здійснювалася з використанням стандартних статистичних пакетів.

**Результати дослідження.** Встановлено, що 65,2 % респондентів систематично використовують спеціалізовані платформи для розвитку механічних навичок і аналізу ігрових дій, тоді як платформи для розвитку когнітивних здібностей застосовуються менш ніж третину опитаних. Виявлено статистично значущий сильний прямий зв'язок ( $p < 0,05$ ) між оцінками прогресу й ефективністю платформ для забезпеченням командної взаємодії ( $p = 0,50$ ) та зворотного зв'язку ( $p = 0,43$ ). Водночас частота використання тренувальних платформ не продемонструвала статистично значущого зв'язку з оцінкою індивідуального прогресу ( $p > 0,05$ ).

**Висновки.** Спеціалізовані тренувальні платформи є важливим інструментом організації підготовки кіберспортсменів, однак їх використання має переважно фрагментарний характер. Найбільший вплив на суб'єктивну оцінку ефективності підготовки мають платформи, орієнтовані на командну комунікацію та структурований зворотний зв'язок, що свідчить про необхідність їх системного впровадження в управління тренувальним процесом у кіберспорті.

**Ключові слова:** кіберспорт, тренувальні платформи, підготовка, гравці, цифрові технології, командна взаємодія.

Oksana Shynkaruk, Artem Ustenko

## SPECIALIZED DIGITAL PLATFORMS AS A TOOL FOR ORGANIZING THE TRAINING PROCESS IN ESPORTS

**Abstract.** The rapid development of esports is accompanied by increasing demands on the organization of the training process and the effectiveness of player preparation. In the absence of standardized training programs, the use of specialized digital platforms that integrate training, analytical, and communication functions is becoming increasingly important.

**The aim.** To identify the characteristics of the use of specialized digital platforms in the training of esports athletes and to assess their impact on various components of players' training activities. **Methods.** The study involved esports players and representatives of the esports community (players, coaches, analysts). The research employed questionnaire surveys, descriptive statistics (mean values, percentage distribution), Spearman's rank correlation analysis, and non-parametric statistical tests to evaluate relationships between platform usage indicators and players' subjective assessments of performance improvement. Data processing was conducted using standard statistical software packages.

**The results.** It was found that 65,2 % of respondents systematically use specialized platforms for the development of mechanical skills and the analysis of in-game actions, whereas platforms aimed at developing cognitive abilities are used by less than one third of the respondents. A statistically significant strong positive relationship ( $p < 0,05$ ) was identified between self-assessed progress and the effectiveness of platforms in supporting team interaction ( $p = 0,50$ ) and feedback ( $p = 0,43$ ). At the same time, the frequency of use of training platforms did not demonstrate a statistically significant relationship with the assessment of individual progress ( $p > 0,05$ ). Specialized training platforms represent an important tool in the organization of esports training; however, their use remains largely fragmented. Platforms oriented toward team communication and structured feedback exert the greatest influence on players' subjective evaluations of training effectiveness, indicating the need for their systematic integration into esports training management.

**Keywords:** esports, training platforms, preparation, players, digital technologies, team interaction.

Шинкарук О., Устенко А. Спеціалізовані цифрові платформи як інструмент організації тренувального процесу в кіберспорті  
Sport Science Spectrum. 2026; 1: 110–119  
DOI: <https://doi.org/10.32782/spectrum/2026-1-14>

Shynkaruk O., Ustenko A. Specialized digital platforms as a tool for organizing the training process in esports  
Sport Science Spectrum. 2026; 1: 110–119  
DOI: <https://doi.org/10.32782/spectrum/2026-1-14>



**Вступ.** Стрімкий розвиток кіберспорту як форми змагальної діяльності з високими вимогами до когнітивних, психофізіологічних і техніко-тактичних характеристик гравців актуалізує проблему науково обґрунтованої підготовки кіберспортсменів [17]. Незважаючи на зростання популярності кіберспортивних дисциплін і професіоналізацію змагального середовища, процес підготовки гравців здебільшого залишається фрагментарним, не досить структурованим і слабо інтегрованим із сучасними підходами спортивної науки. Тренувальна діяльність кіберспортсменів часто ґрунтується на емпіричному досвіді, самоорганізації та неконтрольованому збільшенні ігрового часу, що не забезпечує оптимального розвитку ігрової майстерності та може призводити до перевантаження, зниження ефективності навчання і раннього професійного вигорання [13].

У науковій літературі останніх років спостерігається зростання інтересу до проблематики підготовки кіберспортсменів, однак результати досліджень свідчать про відсутність єдиного теоретико-методичного підходу до організації тренувального процесу. Так, E. Nagorsky та J. Wiemeuer [21] запропонували модель структури продуктивності й тренування в кіберспорті, у якій підкреслюється необхідність інтеграції принципів класичної теорії спортивної підготовки з особливостями ігрових дисциплін. Автори наголошують, що ефективне тренування в кіберспорті має базуватися на системному поєднанні когнітивних, моторних, тактичних і психологічних компонентів, однак зазначають брак інструментів для практичної реалізації таких моделей у повсякденному тренувальному процесі.

У роботах, присвячених сучасним підходам до підготовки гравців у кіберспорті, підкреслюється зростання ролі програмного забезпечення та спеціалізованих цифрових платформ як інструментів структурування тренувальної діяльності, аналізу ігрових дій і формування спеціальних здібностей гравців [1; 3; 7]. Автори зазначають, що використання таких платформ дозволяє оптимізувати процес розвитку механічних навичок, ігрового мислення та командної взаємодії, однак наголошують на фрагментарності їх упровадження у практику підготовки.

Водночас у дослідженнях, присвячених ігровій підготовленості гравців у кіберспорті, доведено, що результативність змагальної діяльності визначається не лише індивідуальними технічними показниками, а і якістю командної взаємодії, тактичної узгодженості й ефективністю зворотного зв'язку [4; 14]. Це зумовлює необхідність використання цифрових платформ не лише як засобів індивідуального тренування, але і як інструментів управління командним тренувальним процесом.

Окремий напрям сучасних досліджень присвячений аналізу чинників результативності команд у кіберспорті, де доведено значущий вплив як об'єктивних (структура підготовки, організація змагальної діяльності), так і суб'єктивних чинників (комунікація, психологічний стан, роль тренера) на ефективність ігрової діяльності [6; 8]. У цих роботах підкреслюється, що цифрові платформи можуть виступати інтегрованим елементом між тренером, гравцями й аналітиками, однак відсутні достатні емпіричні дані щодо реальної практики їх використання різними представниками кіберспортивної спільноти.

У систематичному огляді M. Białecki [10] показано, що сучасні дослідження в кіберспорті зосереджені переважно на окремих аспектах продуктивності (реакція, увага, ігрові навички), тоді як питання планування тренування, періодизації навантажень, контролю підготовленості та використання спеціалізованих тренувальних інструментів залишаються не досить опрацьованими. Автор підкреслює, що відсутність узгодженої системи підготовки ускладнює перенесення наукових результатів у практику тренування кіберспортсменів.

Систематичний аналіз факторів ефективності в кіберспорті, проведений Wu Li та співавторами [20], засвідчує, що результативність гравців визначається комплексною взаємодією індивідуальних характеристик, командної взаємодії, тренувальних умов і технологічного середовища. Водночас автори констатують, що більшість досліджень не враховує особливості організації тренувального процесу в цифровому середовищі та не аналізує роль спеціалізованих платформ як засобів структуризації тренування і моніторингу розвитку гравців.

У контексті психологічних і когнітивних аспектів підготовки M.J. Campbell і співавтори [11], D. Himmelstein та співавтори [15], I. Pedraza-Ramirez і співавтори [23] вказують на важливість системного впливу тренувального середовища на формування навичок саморегуляції, концентрації уваги та стійкості до стресу в кіберспорті. Автори зазначають, що сучасні підходи до тренування потребують використання інтегрованих цифрових рішень, які поєднують навчальні, тренувальні й аналітичні функції, однак емпіричних даних щодо ефективності та реального використання таких інструментів поки що бракує.

Отже, аналіз наукових публікацій свідчить, що проблема підготовки кіберспортсменів визнається актуальною, проте залишається не досить дослідженою з позицій організаційно-методичного забезпечення тренувального процесу. Особливої уваги потребує вивчення ролі тренувальних платформ як інструментів реалізації науково обґрунтованих моделей підготовки, а також аналіз реальної практики їх використання гравцями. Це зумовлює актуальність досліджень, спрямованих на емпіричне обґрунтування значущості платформ у системі підготовки кіберспортсменів, визначення їхнього місця в сучасній структурі тренувального процесу.

**Мета статті** – визначити особливості використання спеціалізованих цифрових платформ у підготовці кіберспортсменів, оцінити їхній вплив на різні складники тренувальної діяльності гравців.

**Матеріали і методи.** У процесі дослідження виконувалась перевірка показників, вимірних за шкалою відношень (вік респондентів, досвід кіберспортивної діяльності), на підпорядкування нормальному закону розподілу за *W*-критерієм Шапіро – Вілка. Оскільки гіпотеза про нормальний розподіл була відхилена в обох випадках ( $p < 0,05$ ), то, як і у випадках аналізу решти даних, вимірних у порядкових шкалах (5-бальна шкала Лайкерта, шкала Лайкерта від 0 балів (ніколи / зовсім не впливає) до 3 балів (завжди / сильно впливає), центральну тенденцію та розкид представлено за допомогою медіани (*Me*) та інтерквартильного розмаху (*IRT*: 25–75 %).

Для аналізу категоріальних даних (частот) застосовувались такі методи.

Критерій  $\chi^2$  для перевірки відповідності спостережуваних частот очікуваним в одній вибірці.

Критерій  $\chi^2$  для порівняння частот у вибірках (гравці / інші представники кіберспортивної спільноти), використовувався  $\chi^2$  для незалежних вибірок або точний критерій Фішера (якщо принаймні в одній із комірок таблиці спряженості було менше 5 спостережень).

Міжгрупові порівняння для незалежних груп здійснювалось за допомогою U-критерію Манна – Вітні.

Порівняння кількох залежних вибірок здійснювалось за допомогою рангового дисперсійного аналізу Фрідмана з розрахунком  $\chi^2$ . Апостеріорні порівняння виконувались за допомогою T-критерію Вілкоксона з поправкою Бонферронні. Для цього розраховане значення  $p$ -рівня ми множили на загальну кількість порівнянь, яке розраховували за формулою:

$$k = \frac{N \cdot (N - 1)}{2}, \quad (1)$$

де

$k$  – кількість порівнянь;

$N$  – кількість залежних вибірок.

Розмір ефекту ( $r$ ) для непараметричних тестів розраховувався за формулою:

$$r = \frac{z}{\sqrt{n}}, \quad (2)$$

де  $z$  – стандартизований показник T-критерію Вілкоксона,  $n$  – обсяг вибірки (кількість респондентів).

Кореляційний аналіз показників впливу спеціальних платформ здійснено за допомогою коефіцієнта рангової кореляції Спірмена ( $\rho$ ). Для інтерпретації сили кореляційного зв'язку використовувалася шкала, запропонована С.Р. Данси (С.Р. Dancy, J. Reidy (2007). *Statistics without maths for psychology: using SPSS for Windows*. 4th rev. ed. Harlow: Prentice Hall.), де 0,40–0,69 вважається сильним зв'язком.

**Результати.** З метою виявлення ефективності використання спеціальних платформ у кіберспорті ми опитали 23 представники кіберспортивної спільноти (респонденти), з яких 8,7 % – жінки, а решта 91,3 % – чоловіки.

Перевірка розподілу показників за віком і досвідом кіберспортивної діяльності за  $W$ -критерієм Шапіро – Вілка показала, що вони не підпорядковуються нормальному закону розподілу (для віку  $W = 0,859$ ;  $p = 0,004$ ; для досвіду  $W = 0,844$ ;  $p = 0,002$ ). Зважаючи на це, центральну тенденцію та розкид ми представили за допомогою медіани ( $Me$ ) та першого й третього кuartилів ( $Q1$ ;  $Q3$ ). Отже, представники кіберспортивної спільноти, залучені до дослідження, були віком 21,0 року (19,0; 29,0) року та мали досвід 5,0 року (3,5; 11,0) року. Варто вказати, що 60,9 % респондентів були старші за 20 років, а 47,8 % мали досвід у кіберспорті понад 5 років.

Структура вибірки за ролями була такою: 43,5 % – гравці, 17,4 % – цікавляться кіберспортом і грають на дозвіллі, 13,0 % – працюють у кіберіндустрії, по

8,7 % – коментатори / стримери та глядачі, решта 8,7 % – тренери та менеджери.

Аналіз показав, що серед кіберспортивних дисциплін, які назвали респонденти, спостерігається чіткий пріоритет на користь Counter-Strike 2 (CS2), яку обрали 47,8 % опитаних. Значно меншу частку отримали Dota 2 та League of Legends (по 8,7 % кожна). Решта дисциплін, включно з Battle Royale та Fortnite, були вказані по одному респонденту, що підтверджує панівне положення дисципліни CS2 у вибірці.

Варто відзначити, що отримані дані відображають нову тенденцію порівняно з попередніми роками, коли Dota 2 та League of Legends традиційно мали панівні позиції в українській кіберспортивній спільноті (зокрема, серед здобувачів вищої освіти за спеціалізацією кіберспорт (esport)). Домінування Counter-Strike 2 над іншими класичними дисциплінами (Dota 2 та League of Legends – по 8,7 %).

Аналіз показав високий рівень залученості респондентів до використання спеціалізованих інструментів. Зокрема, 65,2 % опитаних ствердно відповіли на питання про використання спеціальних платформ для тренування та розвитку навичок, і таку ж частку (65,2 %) становлять ті, хто використовує платформи для оцінювання своїх спеціальних якостей (реакція, точність, стратегічне мислення). Водночас використання додаткових інструментів аналітики (Heatmap, StatTrackers тощо) є значно менш поширеним – їх застосовують 26,1 % представників спільноти. Для аналізу командної тактики і стратегії після тренувань платформу використовує майже половина респондентів (табл. 1).

Результати статистичного аналізу (точний критерій Фішера) свідчать про те, що гравці статистично значуще ( $p < 0,05$ ) частіше використовують платформи для тренування та розвитку навичок та для оцінювання своїх спеціальних якостей. Установлений факт підтверджує орієнтацію гравців на індивідуальний прогрес. Натомість статистично значущих відмінностей у застосуванні додаткових інструментів аналітики та платформ для аналізу командної тактики і стратегії не виявлено ( $p > 0,05$ ). Вочевидь, ці інструменти є загальноприйнятими для всієї кіберспортивної спільноти, незалежно від ролі.

Серед аналітичних і моніторингових платформ, які респонденти використовують для тренування найчастіше, зафіксовано дві, що є лідерами, з однаковою часткою (39,1 %): Scope.gg (для Counter-Strike 2, надає аналітику по стрільбі, позиціях, ефективності в раундах) та DotaBuff / OpenDota (для аналітики матчів Dota 2). Наступні за популярністю платформи отримали значно менше згадок: 26,1 % назвали Tracker.gg (універсальний трекер статистики для Valorant, Apex Legends, Fortnite, CoD), а 13,0 % – Mobalytics (платформа для LoL, Valorant, TFT, яка оцінює слабкі сторони та дає рекомендації). Частка решти згаданих платформ не перевищує 10,0 %.

Серед спеціалізованих платформ для когнітивного тренування найбільшу популярність (34,8 % опитаних) здобула Aim Lab – FPS-тренажер, що розвиває точність, швидкість реакції та когнітивну гнучкість. 17,4 % респондентів також назвали Kovaak's FPS Aim Trainer – персоналізоване тренування, орієнтоване на шутери (CS2, Valorant, Apex). Проте отримані дані свідчать про загальну

**Таблиця 1** – Частота використання спеціальних кіберспортивних платформ та інструментів залежно від ролі (n = 23)

Питання		Частка тих, що дали ствердну відповідь	Так	Ні	p
Чи використовуєте Ви спеціальні платформи для тренування та розвитку навичок?	Гравець	65,2 %	10	0	0,003
	Інші респонденти		5	8	
Чи використовуєте Ви спеціальні платформи для оцінювання своїх спеціальних якостей?	Гравець	65,2 %	9	1	0,038
	Інші респонденти		6	7	
Чи використовуєте Ви додаткові інструменти аналітики?	Гравець	26,1 %	1	9	0,145
	Інші респонденти		5	8	
Чи використовуєте Ви платформу для аналізу командної тактики і стратегії після тренувань?	Гравець	47,8 %	6	4	0,274
	Інші респонденти		5	8	

Примітка: p – досягнутий рівень значущості (точний критерій Фішера).

тенденцію до їх невикористання: більшість респондентів (60,9 %) не застосовують подібних спеціалізованих когнітивних платформ.

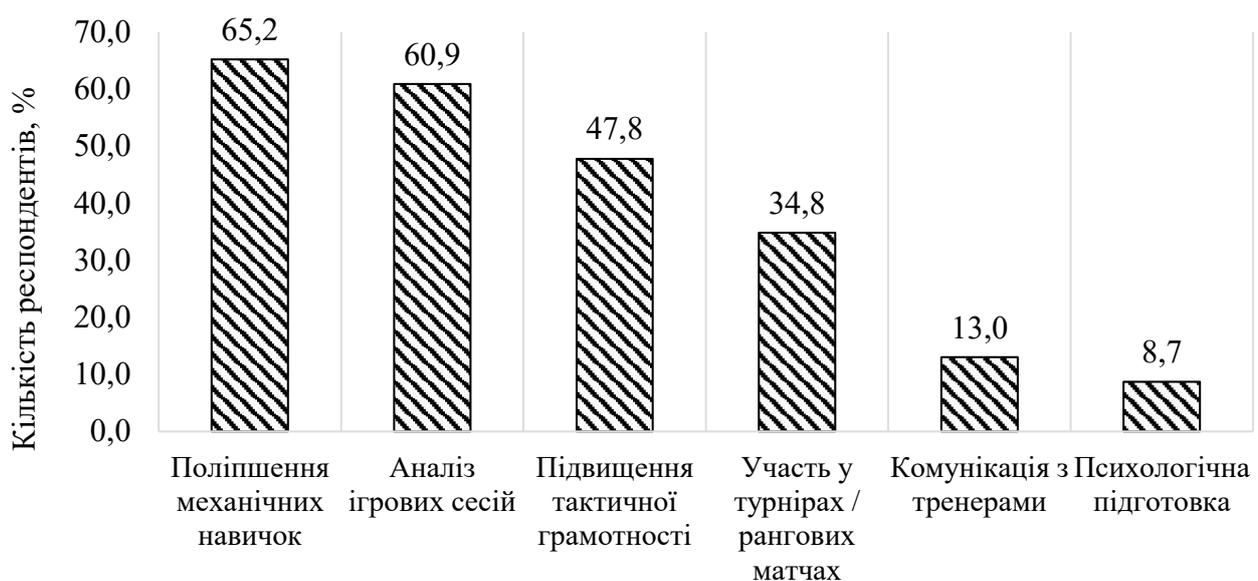
Виявлено, що найпопулярнішою ігровою платформою з інтегрованими тренувальними режимами в нашій вибірці є Counter-Strike 2 (CS2) Workshop Maps (Aim\_Botz, Recoil Master, Yprac), призначена для стрільби та відпрацювання кидків: на це вказало 34,8 % респондентів. Жодна інша ігрова платформа не отримала значної підтримки (частка інших згадок не перевищує 10,0 % кожна).

Що стосується платформ для командної взаємодії та менеджменту, у вибірці виявлено чіткий пріоритет: 65,2 % респондентів використовують Discord як основний комунікаційний хаб команди. Цьому домінуванню відповідає низький рівень залученості до професійних мультифункціональних сервісів, які не використовують 68,2 % опитаних. Такий розподіл демонструє перевагу універсального

та доступного інструменту зв'язку над спеціалізованим програмним забезпеченням для менеджменту кіберспортивних команд.

Аналіз пріоритетних цілей застосування спеціалізованих платформ демонструє чітке зосередження респондентів на індивідуальному прогресі й аналізі власних дій. Найвищий пріоритет отримали поліпшення механічних навичок (65,2 %) і аналіз ігрових сесій (60,9 %). Натомість цілі, пов'язані з підтримкою (наприклад, комунікація із тренерами – 13,0 %, психологічна підготовка – 8,7 %), є найменш пріоритетними, що підкреслює панівну роль самостійної роботи у процесі підготовки кіберспортсменів (рис. 1).

У результаті проведеного аналізу думок респондентів щодо важливості аспектів платформ для покращення їхньої підготовки (відповідь на питання «Які особливості платформ важливі для покращення Вашої підготовки?»), було виявлено ієрархічну структуру аспектів.



Мета застосування платформ

**Рисунок 1** – Пріоритетні цілі застосування спеціалізованих платформ

Найбільш вагомим аспектом, що має статистично значущу поширеність у вибірці (17 випадків;  $\chi^2 = 5,26$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,022$ ), є переконання про доцільність застосування платформ для можливості аналізу результатів кіберспортивних змагань: на це вказало 73,9 % опитаних. Також високий рівень важливості мають висока точність тренування (56,5 %) та варіативність тренувальних режимів (47,8 %). Розподіли позитивних відповідей за високою точністю тренування (56,5 %), варіативністю тренувальних режимів (47,8 %), а також інтерактивністю та гейміфікацією (34,8 %) статистично не відрізнялися від рівномірного ( $p > 0,05$ ). Отже, ці аспекти мають стабільно високу важливість для значної частини респондентів, хоча й не є першочерговою домінантою (рис. 2).

З іншого боку, статистично значуще рідше представники кіберспортивної спільноти називали спільноту та зворотний зв'язок (6 випадків;  $\chi^2 = 5,26$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,022$ ), на що вказало лише 26,1 % опитаних. Отже, хоча учасники високо цінують аналітичні й індивідуальні тренувальні функції, вони схильні менше покладатися на платформи як на джерело спільного зворотного зв'язку, що може свідчити про перевагу отримання фідбеку (відгуку) від тренерів і членів команди поза межами платформ.

Порівняння груп за U-критерієм Манна – Вітні показало, що ні за статтю, ні за віком, ні за роллю оцінки респондентів ефективності платформ статистично значуще не відрізнялися ( $p > 0,05$ ).

Тому ми визначили оцінки для загальної вибірки опитаних. Як можна побачити на рисунку, представники кіберспортивної спільноти найбільш ефективними вважають платформи для забезпечення командної взаємодії (медіана (Me) становила 5 балів; інтерквартильний розмах (IRT): 4–5 балів) (рис. 3).

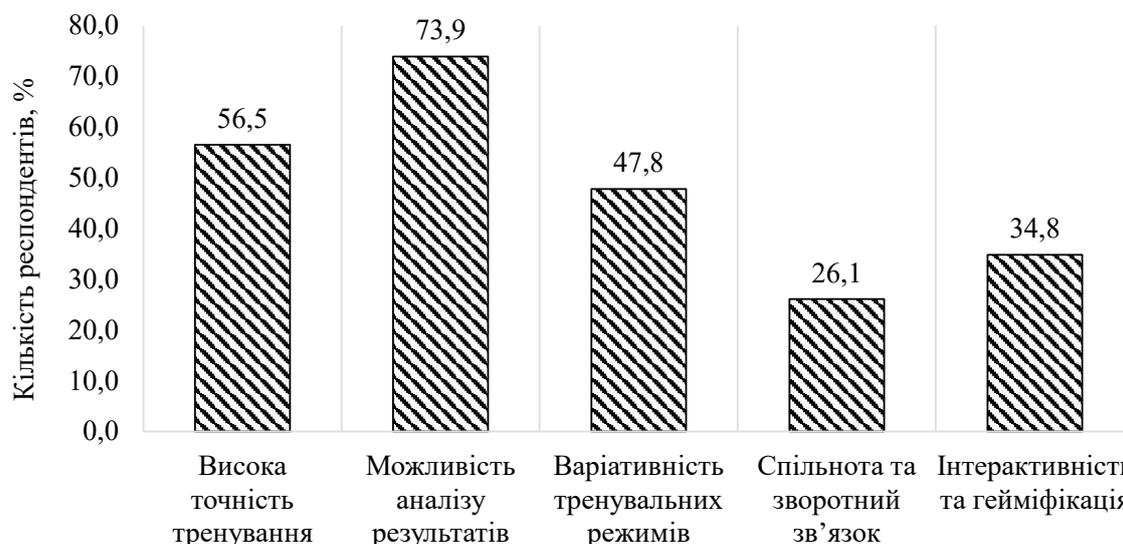
Найменшою оцінкою (Me = 3; IRT: 2–3 бали) опитані оцінили ефективність платформ для розвитку когнітивних здібностей гравців у кіберспорті.

Проведення рангового аналізу Фрідмана підтвердило, що оцінки респондентів щодо ефективності різних платформ статистично значуще різняться ( $\chi^2 = 34,66$ ;  $df = 5$ ;  $p < 0,05$ ), що свідчить про наявність чіткої ієрархії пріоритетів.

Попарні порівняння показали, що ефективність застосування спеціальних платформ для командної взаємодії статистично значуще ( $T = 0$ ;  $z = 3,62$ ;  $p_{\text{скориговане}} = 0,004$ ) більша порівняно з розвитком когнітивних здібностей і організацією кіберспортивних турнірів ( $T = 8,0$ ;  $z = 2,95$ ;  $p_{\text{скориговане}} = 0,047$ ). В обох випадках було зафіксовано великий розмір ефекту (розмір ефекту  $r$  перебуває в інтервалі від 0,61 до 0,76). Це свідчить про значну практичну значущість виявлених відмінностей, тобто перевага командної взаємодії над двома іншими функціями є не просто статистичною аномалією, а суттєвою та вираженою відмінністю, що має вагомі наслідки для формування пріоритетів у розробленні кіберспортивних платформ. Отже, під час розроблення та застосуванні платформ, для покращення загального сприйняття їхньої ефективності, розробникам і тренерам насамперед варто зосередитися на аспектах командної взаємодії.

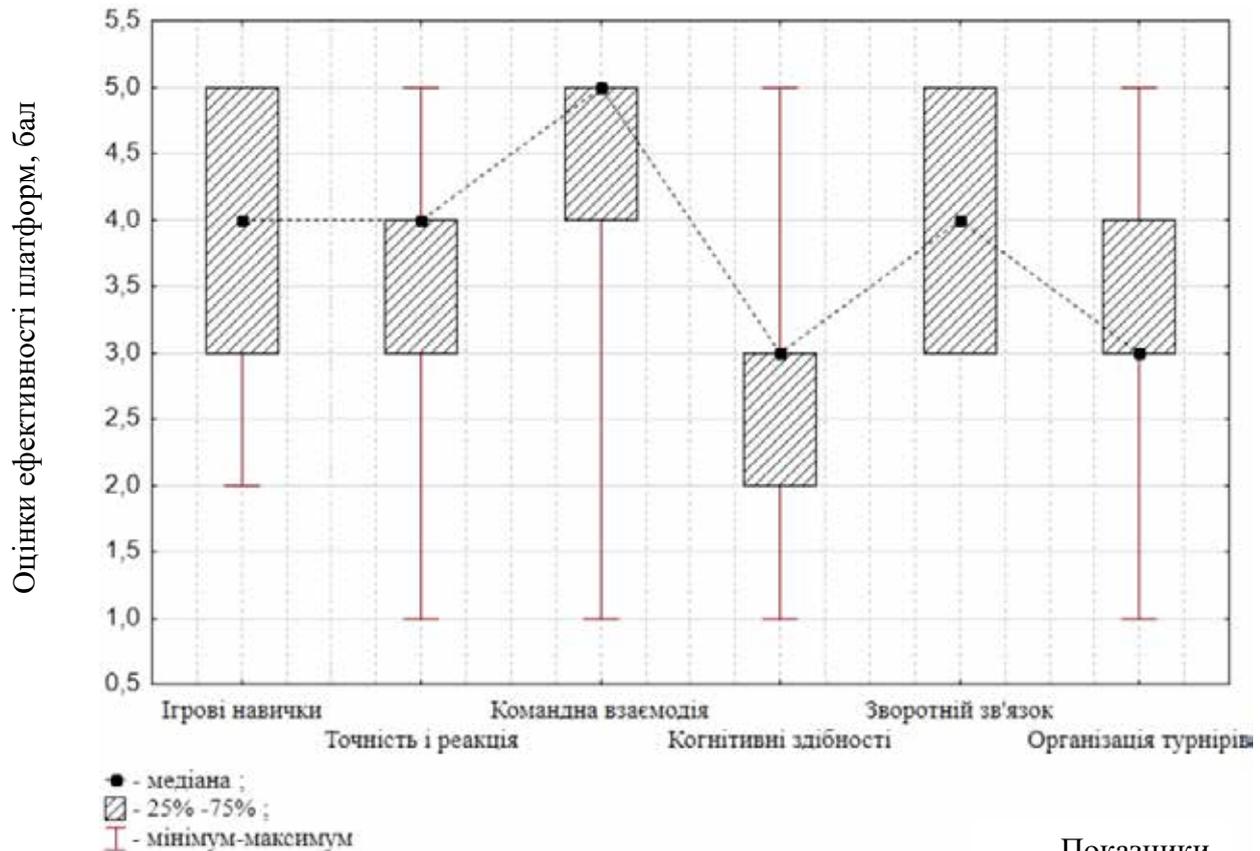
Водночас розрахунок коефіцієнта конкордації Кендала (W) показав відносно невисокий рівень узгодженості в думках опитаних (W = 0,3). Цей результат, попри його статистичну значущість, вказує на те, що спільна тенденція в ранжуванні існує, але індивідуальні переваги є досить різноманітними. Такий помірний рівень узгодженості можна пояснити гетерогенністю вибірки (різні ролі, досвід) і тим, що респонденти не є професійними експертами, а представляють широку кіберспортивну спільноту.

Водночас респонденти власний прогрес за час використання платформ оцінюють досить високо (Me = 4; IRT: 3–5 балів). Головним результатом кореляційного аналізу стало виявлення статистично значущого сильного прямого зв'язку ( $p < 0,05$ ) між оцінками прогресу й ефективністю платформ для забезпеченням командної взаємодії



Важливі аспекти

Рисунок 2 – Особливості платформ для покращення ігрової підготовки



Показники

Рисунок 3 – Оцінки ефективності використання платформ

( $\rho = 0,50$ ) та зворотного зв'язку ( $\rho = 0,43$ ) (табл. 2). Тобто учасники відчувають найбільший власний розвиток, коли платформи зосереджені на комунікації та наданні структурованої оцінки.

Окрім того, таблиця 2 демонструє взаємозв'язок інших показників ефективності. Зокрема, виявлено низку статистично значущих ( $p < 0,05$ ), сильних кореляційних зв'язків ( $\rho$  у діапазоні 0,42–0,46) між оцінками ефективності платформ для розвитку ігрових навичок і когнітивних здібностей та між оцінками ефективності платформ для організації турнірів з розвитком точності й реакції та забезпеченням зворотного зв'язку.

У процесі аналізу частоти застосування спеціальних платформ представниками кіберспортивної спільноти ми зафіксували єдину статистично значущу ( $p < 0,05$ ) відмінність між гравцями й іншими опитаними.

З'ясувалося, що гравці статистично значуще рідше ( $U = 25,5$ ;  $p = 0,016$ ) використовують спеціальні платформи для вдосконалення стратегічних навичок.

Так, у гравців медіана показника становила  $Me = 0$  балів (IRT: 0–1 бал), тобто вони практично не використовують платформи із цією метою.

В інших представників кіберспорту медіана становила  $Me = 2$  бали (IRT: 1–3 бали), тобто половина з них двічі-тричі на тиждень використовує платформу для вдосконалення стратегічних навичок.

За рештою частотою застосування платформ з різними цілями (тренування ігрових навичок, фізичних здібностей, когнітивних здібностей, комунікації, аналізу ігор, організації власних заходів) ні за статтю, ні за віком, ні за досвідом кіберспортивної діяльності, ні за роллю статистично значущих відмінностей не встановлено ( $p > 0,05$ ).

Таблиця 2 – Кореляційна матриця впливу спеціальних платформ

№	Показники	1	2	3	4	5	6	7
1	Прогрес	1,00	0,23	-0,05	0,50*	0,14	0,43*	-0,01
2	Ігрові навички		1,00	0,29	0,15	0,46*	0,23	0,20
3	Точність і реакція			1,00	-0,10	0,12	-0,15	0,42*
4	Командна взаємодія				1,00	0,34	0,33	0,22
5	Когнітивні здібності					1,00	0,26	0,30
6	Зворотний зв'язок						1,00	0,45*
7	Організація турнірів							1,00

Примітка: \* – у випадку статистичної значущості ( $p < 0,05$ ) коефіцієнта Спірмена.

Дослідження показало, що найчастіше (двічі-тричі на тиждень: Me = 2 бали; IRT: 1–3 бали) респонденти використовують для комунікації під час тренувань та змагань, а також для аналізу своїх ігор після тренувань чи змагань, а найчастіше – для вдосконалення фізичних здібностей (двічі-тричі на тиждень: Me = 2 бали; IRT: 2–2 бали) (рис. 4).

Водночас для покращення когнітивних навичок спеціальні платформи представники кіберспорту використовують найрідше (ніколи: Me = 0 балів; IRT: 0–1 бал).

Встановлено статистично значущі відмінності ( $\chi^2 = 42,41$ ;  $df = 6$ ;  $p < 0,05$ ) між частотою використання платформ залежно від цілей їх застосування.

Доведено, що частота застосування спеціальних платформ для вдосконалення фізичних здібностей статистично значуще ( $T = 0$ ;  $z = 3,62$ ;  $p_{\text{скориговане}} = 0,006$ ) більша порівняно з удосконаленням когнітивних здібностей і організацією кіберспортивних турнірів ( $T = 0$ ;  $z = 3,72$ ;  $p_{\text{скориговане}} = 0,004$ ). І, аналогічно до оцінок ефективності, виявлено великий розмір ефекту (розмір ефекту  $r$  понад 0,75). Тобто існує суттєва практична різниця у пріоритетах користувачів: функція вдосконалення фізичних здібностей використовується значно частіше порівняно з іншими, менш затребуваними функціями платформ.

Не доведено статистично значущих кореляцій ( $p > 0,05$ ) між самооцінкою власного прогресу під впливом використання платформ і частотою їх використання для

досягнення різних цілей (тренування ігрових навичок, фізичних здібностей, когнітивних здібностей тощо). Це свідчить про відсутність лінійного зв'язку між інтенсивністю використання платформ і суб'єктивним сприйняттям прогресу серед опитаних.

**Дискусія.** Отримані в дослідженні результати підтверджують положення сучасних наукових робіт про багатокомпонентний характер підготовки кіберспортсменів, у якій поєднуються когнітивні, психофізіологічні, психоемоційні й організаційно-методичні чинники [9; 24]. Зокрема, результати анкетування щодо використання цифрових тренувальних платформ узгоджуються з висновками E. Nagorsky та J. Wiemeuer, які наголошують, що ефективність підготовки в кіберспорті значною мірою залежить від структури тренувального процесу та системності використання спеціалізованих інструментів аналізу ігрової діяльності [21]. Подібні висновки наведені й у систематичному огляді M. Białeckі, де цифрові платформи розглядаються як ключовий елемент сучасних тренувальних підходів в esports [10].

Результати дослідження доповнюють положення, викладені у роботах W. Li та співавторів, які зазначають, що відсутність стандартизованих моделей тренування та управління підготовкою є однією з головних проблем сучасного кіберспорту [20]. Отримані дані анкетування свідчать, що більшість респондентів використовують платформи переважно для аналізу ігрових дій і статистики,

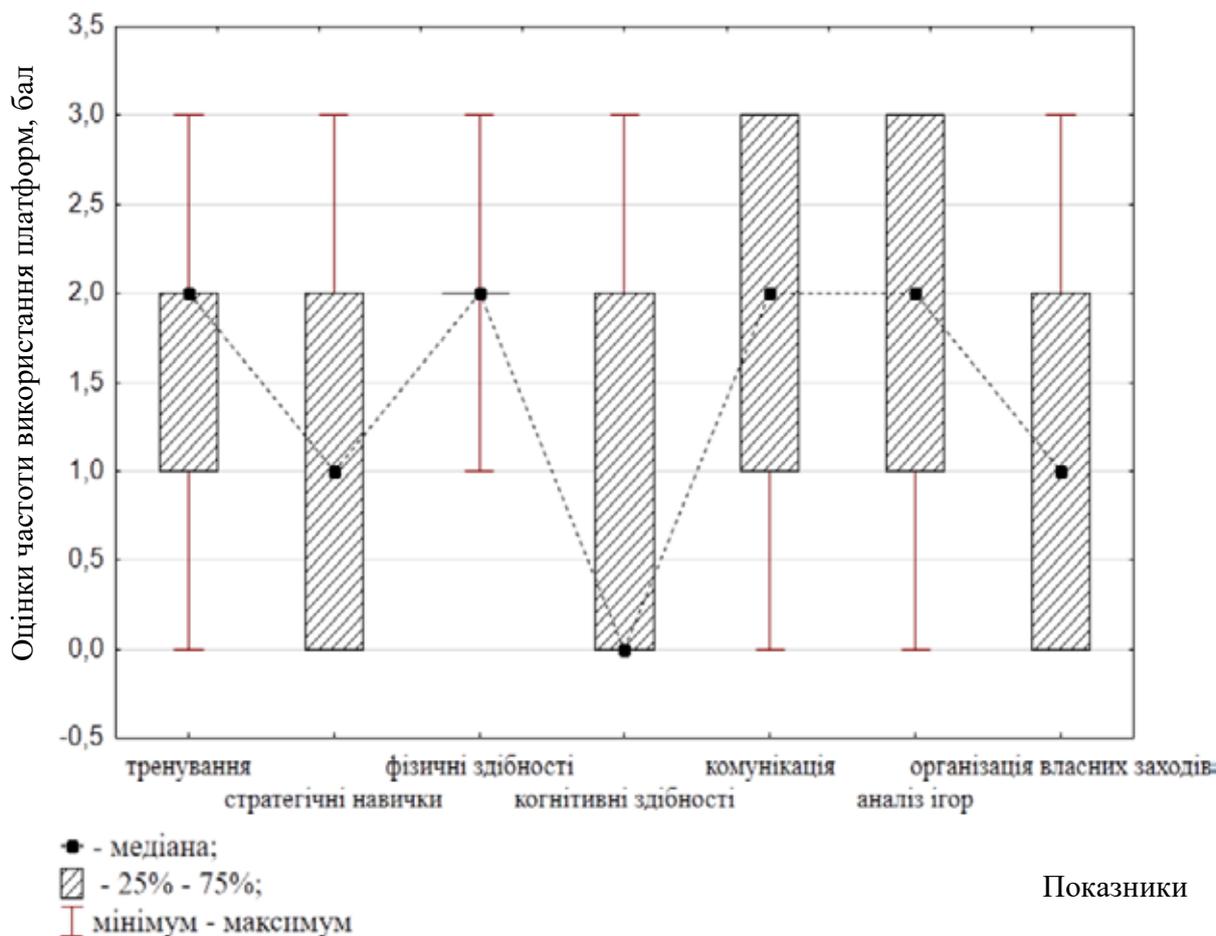


Рисунок 4 – Оцінки частоти використання платформ

тоді як інтеграція їх у довгострокове планування підготовки залишається обмеженою. Це підтверджує висновки J. Reitman та інших, які вказують на фрагментарний характер застосування аналітичних інструментів у практиці кіберспортивних команд [26].

Отримані результати анкетування доповнюють і конкретизують положення попередніх досліджень щодо ролі цифрових платформ у підготовці кіберспортсменів. Зокрема, виявлене домінування платформ, орієнтованих на розвиток механічних навичок і аналіз ігрових дій, узгоджується з висновками про переважно індивідуалізований характер тренувальної діяльності в кіберспорті [2]. Це свідчить про те, що більшість гравців сприймає тренувальні платформи насамперед як засіб особистого вдосконалення, а не як компонент системного управління підготовкою.

Встановлений статистично значущий зв'язок між суб'єктивною оцінкою прогресу й ефективністю платформ для командної взаємодії та зворотного зв'язку підтверджує положення про ключову роль комунікаційних механізмів у структурі ігрової підготовленості [4]. Це узгоджується з даними досліджень, у яких доведено, що результативність команд у кіберспорті значною мірою залежить від якості взаємодії між гравцями й організації внутрішньокомандного зворотного зв'язку [6]. Водночас результати дослідження свідчать про недостатнє використання платформ для розвитку когнітивних здібностей, що корелює з висновками щодо обмеженої інтеграції психофізіологічних і когнітивних компонентів у практиці підготовки кіберспортсменів [1; 2; 28]. Це може вказувати на розрив між науковими рекомендаціями та реальною тренувальною практикою, де пріоритет віддається швидко вимірюваним ігровим показникам.

Виявлена відсутність статистично значущого зв'язку між частотою використання платформ і суб'єктивною оцінкою прогресу доповнює результати досліджень, присвячених чинникам ефективної діяльності тренера в кіберспорті, де наголошується на визначальній ролі методично обґрунтованого застосування цифрових інструментів, а не їх кількісного використання [5; 8]. Це підкреслює необхідність переходу від епізодичного використання платформ до їх системного впровадження у процес управління підготовкою.

Значну увагу в дослідженні приділено психофізіологічним і психологічним аспектам підготовки, що корелює з результатами робіт O. Leis & F. Lautenbach [19], I. Pedraza-Ramirez та співавторів [23], M.J. Smith та

співавторів [27], де підкреслюється високий рівень когнітивного навантаження та стресу в кіберспорті. Отримані автором дані щодо суб'єктивної оцінки втоми, концентрації уваги та психоемоційного стану спортсменів підтверджують результати досліджень D. Poulus зі співавторами [25], які доводять, що рівень стресостійкості та ментальної витривалості істотно впливає на стабільність змагальної діяльності кіберспортсменів.

Важливим аспектом дискусії є питання фізичної підготовки та здоров'я кіберспортсменів. Результати анкетування щодо недостатньої уваги до фізичної активності узгоджуються з висновками T. Kari та V.-M. Karhulahti [18], які встановили, що більшість кібератлетів не мають системної програми фізичної підготовки. Водночас це суперечить рекомендаціям J. DiFrancisco-Donoghue та співавторів [12], які обґрунтовують необхідність інтегрованих моделей управління здоров'ям кіберспортсменів із використанням цифрових платформ моніторингу.

Отримані результати також підтверджують концепцію deliberate practice, запропоновану D. Panchuk та співавторами [22], згідно з якою цілеспрямоване, структуроване тренування з використанням аналітичних інструментів має вирішальне значення для розвитку експертності в кіберспорті. Водночас результати дослідження свідчать, що на практиці тренувальні платформи часто використовуються епізодично, без інтеграції в систему управління підготовкою, що знижує їхню потенційну ефективність.

У контексті організаційно-управлінських аспектів результати дослідження узгоджуються з позицією J. Holden та інших [16], які вказують на відсутність чітких регламентів і стандартів у сфері кіберспорту. Отримані дані підтверджують необхідність переходу від інтуїтивних моделей підготовки до науково обґрунтованих систем управління тренувальним процесом із використанням цифрових платформ як інструменту планування, контролю та корекції підготовки.

**Висновки.** Отже, результати дослідження не лише підтверджують висновки попередніх наукових робіт, але й доповнюють їх емпіричними даними щодо реального використання тренувальних платформ у кіберспорті. Це дозволяє розглядати цифрові платформи не як допоміжний інструмент, а як ключовий елемент системи управління підготовкою кіберспортсменів, що потребує подальшого методичного й організаційного вдосконалення.

**Конфлікт інтересів.** Автори заявляють, що відсутній будь-який конфлікт інтересів.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Устенко А., Шинкарук О. Сучасні підходи до підготовки гравців у кіберспорті з використанням програмного забезпечення та спеціальних платформ. *Sport Science Spectrum*. 2024. № 3. С. 68–76. DOI: 10.32782/spectrum/2024-3-10
2. Устенко А., Шинкарук О. Особливості сучасних інтернет-платформ та їх вплив на підготовку гравців і формування спеціальних здібностей. *Молодь та олімпійський рух* : збірник тез доповідей XVIII Міжнародної конференції молодих вчених, 22 травня 2025 р. Київ, 2025. С. 111–112. URL: [https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirnyk\\_tez\\_molod\\_hviii\\_traven\\_2025\\_nufvsu\\_0.pdf](https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirnyk_tez_molod_hviii_traven_2025_nufvsu_0.pdf)
3. Устенко А., Шинкарук О. Сучасні підходи до підготовки спортсменів у кіберспорті. *Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії* : матеріали VIII Всеукраїнської електронної науково-практичної конференції з міжнародною участю [Інтернет], 29 травня 2025 р. Київ : НУФВСУ, 2025. С. 181–183.
4. Шинкарук О. Модель ігрової підготовленості гравців у кіберспорті. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2022. № 2. С. 158–168. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2022-2-158>
5. Шинкарук О., Бишевець Н., Сергієнко К., Яковенко О., Усиченко В. Основи програмування, створення програмного забезпечення та побудова комп'ютерних систем : навчальний посібник. Київ, 2024. 169 с.
6. Шинкарук О., Лут І., Пінчук В., Васильєв М. Вплив об'єктивних та суб'єктивних чинників на результативність команд у кіберспорті. *Спортивна наука та здоров'я людини*. 2024. № 2 (12). С. 186–200. DOI: 10.28925/2664-2069.2024.214
7. Шинкарук О., Ярмоленко М., Южно Ю., Лениченко В. Стримінгові платформи як інструмент популяризації та розвитку кіберспорту. *Sport Science Spectrum*. 2024. № 1. Р. 41–49. DOI: 10.32782/spectrum/2024-1-7

8. Ярмоленко М., Шинкарук О., Ординський В. Чинники, що впливають на ефективну діяльність тренера в кіберспорті. *Спортивна наука та здоров'я людини*. 2024. № 1 (11). С. 246–259. DOI: 10.28925/2664-2069.2024.1116
9. Bányai F., Griffiths M.D., Király O., Demetrovics Z. The psychology of esports : A systematic literature review. *Journal of Gambling Studies*. 2019. Vol. 35. № 2. P. 351–365. DOI: 10.1007/s10899-018-9763-1
10. Bialecki M. Esports Training – A Systematic Review of Training Approaches, Performance Factors and Periodization. *Applied Sciences*. 2024. Vol. 14. № 22. P. 10354. DOI: 10.3390/app142210354
11. Campbell M.J., Toth A.J., Moran A.P., Kowal M., Exton C. Esports: A new window on neurocognitive expertise? *Progress in Brain Research*. 2018. Vol. 240. P. 161–174. DOI: 10.1016/bs.pbr.2018.09.006
12. DiFrancisco-Donoghue J., Balentine J., Schmidt G., Zwibel H. Managing the health of the eSport athlete: An integrated health management model. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*. 2019. Vol. 5. P. e000467. DOI: 10.1136/bmjsem-2018-000467
13. García-Lanzo S., Bonilla I., Martínez-López E. J. Training demands and psychophysiological responses in esports athletes. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2023. Vol. 20. № 3. P. 1956. DOI: 10.3390/ijerph20031956
14. Hamari J., Sjöblom M. What is eSports and why do people watch it? *Internet Research*. 2017. Vol. 27. № 2. P. 211–232. DOI: 10.1108/IntR-04-2016-0085
15. Himmelstein D., Liu Y., Shapiro J.L. An exploration of mental skills among competitive League of Legends players. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*. 2017. Vol. 15. № 1. P. 1–14. DOI: 10.1080/1612197X.2016.1218031
16. Holden J.T., Kaburakis A., Rodenberg R.M. The future is now: Esports policy considerations and potential litigation. *Journal of Legal Aspects of Sport*. 2017. Vol. 27. P. 46–78. DOI: 10.1123/jlas.2016-0002
17. Jenny S.E., Manning R.D., Keiper M.C., Orlich T.W. Virtual(ly) athletes: Where eSports fit within the definition of “sport”. *Quest*. 2017. Vol. 69. № 1. P. 1–18. DOI: 10.1080/00336297.2016.1144517
18. Kari T., Karhulahti V.-M. Do e-athletes move? A study on training and physical exercise in elite esports. *International Journal of Gaming and Computer-Mediated Simulations*. 2016. Vol. 8. № 4. P. 53–66. DOI: 10.4018/IJGMS.2016100104
19. Leis O., Lautenbach F. Psychological and physiological stress in non-competitive and competitive esports settings. *Frontiers in Psychology*. 2020. Vol. 11. Article 1030. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.01030
20. Li W., Zhu Y., Huang J., Wang Y. Factors influencing performance in esports: A systematic literature review. *CEUR Workshop Proceedings*. 2025. Vol. 4012. P. 1–15. URL: <https://ceur-ws.org/Vol-4012/paper17.pdf>
21. Nagorsky E., Wiemeyer J. The structure of performance and training in esports. *PLOS ONE*. 2020. Vol. 15. № 8. P. e0237584. DOI: 10.1371/journal.pone.0237584
22. Panchuk D., Klusemann M., Hadlow S.M. Exploring the role of deliberate practice in esports. *Journal of Expertise*. 2018. Vol. 1. № 1. P. 1–21. URL: [https://www.journalofexpertise.org/articles/volume1\\_issue1/JoE\\_2018\\_1\\_1\\_Panchuk.pdf](https://www.journalofexpertise.org/articles/volume1_issue1/JoE_2018_1_1_Panchuk.pdf)
23. Pedraza-Ramirez I., van der Linden D., Wylleman P. Psychological and cognitive demands in esports performance : A rapid review. *Journal of Sport and Health Science*. 2025. Vol. 14. № 2. P. 1–10. DOI: 10.1016/j.jshs.2025.02.004
24. Pluss M.A., Bennett K.J.M., Novak A.R., Panchuk D., Coutts A.J. Esports: The chess of the 21st century. *Frontiers in Psychology*. 2019. Vol. 10. Article 156. DOI: 10.3389/fpsyg.2019.00156
25. Poulus D., Coulter T.J., Trotter M.G., Polman R. Stress and coping in esports and the influence of mental toughness. *Frontiers in Psychology*. 2020. Vol. 11. Article 628. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.00628
26. Reitman J.G., Anderson-Coghill K., Cochran J., et al. Esports research: A literature review. *Games and Culture*. 2020. Vol. 15. № 1. P. 32–50. DOI: 10.1177/1555412019840892
27. Smith M.J., Birch P.D.J., Bright D. Identifying stressors and coping strategies of elite esports competitors. *International Journal of Gaming and Computer-Mediated Simulations*. 2019. Vol. 11. № 2. P. 22–39. DOI: 10.4018/IJGMS.2019040102
28. Toth A.J., Ramsbottom N., Kowal M., Campbell M.J. Converging research on esports and cognitive expertise. *Progress in Brain Research*. 2020. Vol. 253. P. 263–281. DOI: 10.1016/bs.pbr.2020.01.007

## REFERENCES

1. Ustenko, A., & Shynkaruk, O. (2024). Suchasni pidkhody do pidhotovky hravtsiv u kibersportu z vykorystanniam prohramnoho zabezpechennia ta spetsial'nykh platform [Modern approaches to the training of esports players using software and specialized platforms]. *Sport Science Spectrum*, 3, 68–76. <https://doi.org/10.32782/spectrum/2024-3-10>
2. Ustenko, A.S., & Shynkaruk, O.A. (2025). Osoblyvosti suchasnykh internet-platform ta yikh vplyv na pidhotovku hravtsiv i formuvannia spetsial'nykh zdbnostei [Features of modern internet platforms and their impact on player training and the formation of special abilities]. In *Molod' ta olimpijs'kyi rukh: Proceedings of the XVIII International Conference of Young Scientists (May 22, 2025)* [Electronic resource] (pp. 111–112). Kyiv. Retrieved from: [https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirnyk\\_tez\\_molod\\_hviii\\_traven\\_2025\\_nufvsu\\_0.pdf](https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirnyk_tez_molod_hviii_traven_2025_nufvsu_0.pdf)
3. Ustenko, A., & Shynkaruk, O. (2025). Suchasni pidkhody do pidhotovky sportsmeniv v kibersportu [Modern approaches to athlete training in esports]. In *Innovatsiini ta informatsiini tekhnologii u fizychnii kul'turi, sporti, fizychnii terapii ta erhoterapii: Proceedings of the VIII All-Ukrainian Scientific and Practical Conference with International Participation (May 29, 2025)* (pp. 181–183). Kyiv: National University of Ukraine on Physical Education and Sport.
4. Shynkaruk, O. (2022). Model' irovoyi pidhotovlenosti hravtsiv v kibersportu [Model of player readiness in esports]. *Sportyvnyi visnyk Prydniprovia*, 2, 158–168. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2022-2-158>
5. Shynkaruk, O., Byshevets, N., Serhienko, K., Yakovenko, O., & Usychenko, V. (2024). *Osnovy prohramuvannia, stvorennia prohramnoho zabezpechennia ta pobudova kompiuternykh system: Navchalnyi posibnyk [Fundamentals of Programming, Software Development, and Computer Systems Design: Textbook]*. Kyiv: 169 p.
6. Shynkaruk, O., Lut, I., Pinchuk, V., & Vasyliyev, M. (2024). Vplyv ob'yektivnykh ta sub'yektivnykh chynnykiv na rezul'tatyvni komand v kibersportu [The influence of objective and subjective factors on team performance in esports]. *Sport Science and Human Health*, 2 (12), 186–200. <https://doi.org/10.28925/2664-2069.2024.214>
7. Shynkaruk, O., Yarmolenko, M., Yukhno, Y., & Lenychenko, V. (2024). Striminhovi platformy yak instrument populyaryzatsiyi ta rozvytku kibersportu [Streaming platforms as a tool for the popularization and development of esports]. *Sport Science Spectrum*, 1, 41–49. <https://doi.org/10.32782/spectrum/2024-1-7>
8. Yarmolenko, M., Shynkaruk, O., & Ordynskyi, V. (2024). Chynnyky, shcho vplyvayut' na efektyvnu diyal'nist' trenera v kibersportu [Factors influencing the effective work of coaches in esports]. *Sportyvna nauka ta zdorovia liudyny*, 1 (11), 246–259. <https://doi.org/10.28925/2664-2069.2024.116>
9. Bányai, F., Griffiths, M.D., Király, O., & Demetrovics, Z. (2019). The psychology of esports: A systematic literature review. *Journal of Gambling Studies*. Vol. 35, № 2. P. 351–365. DOI: 10.1007/s10899-018-9763-1
10. Bialecki, M. (2024). Esports Training – A Systematic Review of Training Approaches, Performance Factors and Periodization. *Applied Sciences*, 14 (22), 10354. DOI: 10.3390/app142210354
11. Campbell, M.J., Toth, A.J., Moran, A.P., Kowal, M., & Exton C. (2018). Esports: A new window on neurocognitive expertise? *Progress in Brain Research*, 240, 161–174. DOI: 10.1016/bs.pbr.2018.09.006
12. DiFrancisco-Donoghue, J., Balentine, J., Schmidt, G., & Zwibel, H. (2019). Managing the health of the eSport athlete: An integrated health management model. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 5, e000467. DOI: 10.1136/bmjsem-2018-000467
13. García-Lanzo, S., Bonilla, I., & Martínez-López, E.J. (2023). Training demands and psychophysiological responses in esports athletes. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20 (3), 1956. DOI: 10.3390/ijerph20031956
14. Hamari, J., & Sjöblom, M. (2017). What is eSports and why do people watch it? *Internet Research*, 27 (2), 211–232. DOI: 10.1108/IntR-04-2016-0085
15. Himmelstein, D., Liu, Y., & Shapiro, J.L. (2017). An exploration of mental skills among competitive League of Legends players. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 15 (1), 1–14. DOI: 10.1080/1612197X.2016.1218031

16. Holden, J.T., Kaburakis, A., Rodenberg, R.M. (2017). The future is now: Esports policy considerations and potential litigation. *Journal of Legal Aspects of Sport*, 27, 46–78. DOI: 10.1123/jlas.2016-0002
17. Jenny, S.E., Manning, R.D., Keiper, M.C., Orlach, T.W. (2017). Virtual(ly) athletes: Where eSports fit within the definition of “sport”. *Quest*, 69 (1), 1–18. DOI: 10.1080/00336297.2016.1144517
18. Kari, T., & Karhulahti, V.-M. (2016). Do e-athletes move? A study on training and physical exercise in elite esports. *International Journal of Gaming and Computer-Mediated Simulations*, 8 (4), 53–66. DOI: 10.4018/IJGMS.2016100104
19. Leis, O., & Lautenbach, F. (2020). Psychological and physiological stress in non-competitive and competitive esports settings. *Frontiers in Psychology*, 11, Article 1030. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.01030
20. Li, W., Zhu, Y., Huang, J., & Wang, Y. (2025). Factors influencing performance in esports: A systematic literature review. *CEUR Workshop Proceedings*. 4012, 1–15. Retrieved from: <https://ceur-ws.org/Vol-4012/paper17.pdf>
21. Nagorsky, E., & Wiemeyer, J. (2020). The structure of performance and training in esports. *PLOS ONE*, 15 (8), e0237584. DOI: 10.1371/journal.pone.0237584
22. Panchuk, D., Klusemann, M., & Hadlow, S.M. (2018). Exploring the role of deliberate practice in esports. *Journal of Expertise*, 1 (1), 1–21. Retrieved from: [https://www.journalofexpertise.org/articles/volume1\\_issue1/JoE\\_2018\\_1\\_1\\_Panchuk.pdf](https://www.journalofexpertise.org/articles/volume1_issue1/JoE_2018_1_1_Panchuk.pdf)
23. Pedraza-Ramirez, I., van der Linden, D., & Wylleman, P. (2025). Psychological and cognitive demands in esports performance: A rapid review. *Journal of Sport and Health Science*, 14 (2), 1–10. DOI: 10.1016/j.jshs.2025.02.004
24. Pluss, M.A., Bennett, K.J.M., Novak, A.R., Panchuk, D., & Coutts, A.J. (2019). Esports: The chess of the 21st century. *Frontiers in Psychology*, 10, Article 156. DOI: 10.3389/fpsyg.2019.00156
25. Poulus, D., Coulter, T.J., Trotter, M.G., & Polman, R. (2020). Stress and coping in esports and the influence of mental toughness. *Frontiers in Psychology*, 11, Article 628. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.00628
26. Reitman, J.G., Anderson-Coghill, K., Cochran, J., et al. (2020). Esports research: A literature review. *Games and Culture*, 15 (1), 32–50. DOI: 10.1177/1555412019840892
27. Smith, M.J., Birch, P.D.J., Bright, D. (2019). Identifying stressors and coping strategies of elite esports competitors. *International Journal of Gaming and Computer-Mediated Simulations*, 11 (2), 22–39. DOI: 10.4018/IJGMS.2019040102
28. Toth, A.J., Ramsbottom, N., Kowal, M., Campbell, M.J. (2020). Converging research on esports and cognitive expertise. *Progress in Brain Research*, 253, 263–281. DOI: 10.1016/bs.pbr.2020.01.007

Дата першого надходження статті до видання: 20.11.2025

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 27.01.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 02.02.2026

#### ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРІВ

**Шинкарук О.**, <https://orcid.org/0000-0002-1164-9054>, shi-oksana@ukr.net

**Устенко А.**, <https://orcid.org/0009-0007-7989-4228>, artem\_ustenko@ukr.net

Національний університет фізичного виховання і спорту України, вул. Фізкультури 1, м. Київ, 03150, Україна.

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**Shynkaruk O.**, <https://orcid.org/0000-0002-1164-9054>, shi-oksana@ukr.net

**Ustenko A.**, <https://orcid.org/0009-0007-7989-4228>, artem\_ustenko@ukr.net

National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Fizkul'tury str. 1, Kyiv, 03150, Ukraine.

## СУДНОМОДЕЛЬНИЙ СПОРТ У КОНТЕКСТІ ІНКЛЮЗИВНОСТІ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Єлизавета Шитікова, Ірина Когут, Вікторія Маринич

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

**Анотація.** У сучасних реаліях життя в Україні актуалізуються питання доступності освіти та спорту для всіх дітей і дорослих. Статтю присвячено обґрунтуванню проблем реалізації інклюзивного навчання в судномодельованні та судномодельному спорті, а також визначенню перспективних сторін його розвитку через урахування організаційних і методичних аспектів, що необхідні для формування якісного інклюзивного освітнього середовища.

**Метою** є визначення та узагальнення ключових проблем впровадження інклюзивного навчання в судномодельному спорті й обґрунтування позитивних аспектів його реалізації. **Методи дослідження:** аналіз і узагальнення спеціальної науково-методичної літератури, нормативних документів і матеріалів мережі «Інтернет», анкетування, експертне опитування; методи математичної обробки даних.

**Результати дослідження.** Проаналізовано нормативні документи, а також науково-методичну літературу з метою дослідження вимог, що необхідні для забезпечення освітнього процесу дітей з особливими освітніми потребами. Визначено, що важливим для впровадження інклюзивного навчання в позашкільній є створення безбар'єрного освітнього середовища та відповідність у цьому контексті матеріально-технічної та навчально-методичної баз. У статті обґрунтовано, що в реалізації інклюзивного навчання в судномодельованні та судномодельному спорті важливу роль відіграють готовність та компетентність тренерів/керівників гуртків, а також вирішення організаційних, методичних, інфраструктурних, кадрових і соціальних проблем. Узагальнено та визначено позитивні сторони розвитку судномодельного спорту з урахуванням реалізації інклюзивного підходу.

**Висновки.** Судномодельовання і судномодельний спорт, що представлений гуртками в закладах позашкільної освіти, спрямовані на формування техніко-технологічних умінь та навичок, набуття досвіду з науково-технічної творчості, сприяння емоційному, фізичному й інтелектуальному розвитку дітей. Для впровадження інклюзивного навчання в зазначених гуртках нині існують бар'єри організаційного, методичного, інфраструктурного, кадрового та соціального характеру. Водночас нині актуалізується питання доступності у спорті, зважаючи на зростання кількості дітей, які належать до вразливих груп та які потребують особливих умов і підходів під час організації навчально-тренувального процесу, зокрема й у судномодельованні та судномодельному спорті. Під час реалізації інклюзивного навчання тренери/керівники гуртків матимуть можливість поглибити свої знання та розширити професійні компетенції, що сприятиме більш якій організації навчально-виховного процесу й ефективній роботі з дітьми з різними освітніми потребами.

**Ключові слова:** судномодельовання, інклюзивне навчання, діти з особливими освітніми потребами, позашкільна освіта.

Yelyzaveta Shytikova, Iryna Kohut, Viktoriia Marynych

### MODELSHIPSPORT IN THE CONTEXT OF INCLUSIVITY: CHALLENGES AND PROSPECTS

**Abstract.** In the current realities of life in Ukraine, issues of accessibility of education and sports for all children and adults are becoming increasingly relevant. This article is devoted to substantiating the problems of implementing inclusive education in modelshipbuilding and modelshipsport, as well as identifying promising areas for its development by taking into account the organizational and methodological aspects necessary for the formation of a high-quality inclusive educational environment.

**The aim.** Identifying and summarizing key issues in implementing inclusive education in modelshipsport and justifying the positive aspects of its implementation. **Methods.** Analysis and generalization of specialized scientific and methodological literature, regulatory documents, and Internet resources; questionnaires, expert surveys; methods of mathematical data processing.

**The results.** Regulatory documents and scientific and methodological literature were analyzed to study the requirements necessary to ensure the educational process for children with special educational needs. It was determined that the creation of a barrier-free educational environment and the adequacy of material, technical, and educational and methodological resources are important for the implementation of inclusive education in extracurricular activities. The article substantiates that the readiness and competence of coaches/club leaders, as well as the resolution of organizational, methodological, infrastructural, personnel, and social issues, play an important role in the implementation of inclusive education in modelshipbuilding and modelshipsport. The positive aspects of the development of modelshipsport are summarized and identified, taking into account the implementation of an inclusive approach. Modelshipbuilding and modelshipsport, represented by clubs in out-of-school education institutions, are aimed at developing technical and technological skills and abilities, gaining experience in scientific and technical creativity, and promoting the emotional, physical, and intellectual development of children. There are currently certain organizational, methodological, infrastructural, personnel, and social barriers to the implementation of inclusive education in these clubs. At the same time, the issue of accessibility in sports is becoming increasingly relevant, given the growing number of children belonging to vulnerable groups who require special conditions and approaches in the organization of the training process, including in modelshipbuilding and modelshipsport. Through the implementation of inclusive education, coaches/club leaders will have the opportunity to deepen their knowledge and expand their professional competencies, which will contribute to a higher quality of the educational process and effective work with children with different educational needs.

**Keywords:** modelshipbuilding, inclusive education, children with special educational needs, out-of-school education.

Шитікова Є., Когут І., Маринич В. Судномодельний спорт у контексті інклюзивності: проблеми та перспективи  
*Sport Science Spectrum*. 2026; 1: 120–126  
DOI: <https://doi.org/10.32782/spectrum/2026-1-15>

Shytikova Ye., Kohut I., Marynych V. Modelshipsport in the context of inclusivity: challenges and prospects  
*Sport Science Spectrum*. 2026; 1: 120–126  
DOI: <https://doi.org/10.32782/spectrum/2026-1-15>

© Єлизавета Шитікова, Ірина Когут, Вікторія Маринич, 2026



Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу CC BY 4.0

**Вступ.** Реформи та модернізація в освіті та спорті зумовлюють впровадження кращих практик разом із доступністю та інноваціями, розширюючи їхній потенціал для всіх дітей і дорослих. У цьому аспекті варто розглядати інклюзивне навчання в позашкільній як фактор, що забезпечує рівний доступ до освітніх і спортивних можливостей, сприяє формуванню середовища, де кожен може максимально реалізувати свій потенціал.

На сьогоднішній впровадження інклюзивного навчання в закладах позашкільної освіти (далі – ЗПО), зокрема й у спортивно-технічних видах спорту, має несистемний характер і потребує вирішення низки проблем [16]. Фахівці виділяють проблеми організаційного та методичного характеру, вирішення яких є необхідним для роботи з дітьми з особливими освітніми потребами (далі – ООП), до яких належать не лише діти з інвалідністю, а й внутрішньо переміщені особи, діти-сироти, діти із синдромом дефіциту уваги та гіперактивністю чи наслідками посттравматичного стресового розладу [3]. Уваги потребує позашкільна освіта в умовах воєнного стану, коли потенційно зростає кількість дітей, які потребують особливих освітніх потреб, а також потребують позашкільної активності як фактору соціалізації, комунікації, задоволення потреб у самореалізації, розвитку вмінь і навичок.

До спортивно-технічних видів спорту належить судномодельний спорт. За своїм спрямуванням, специфікою діяльності та місцем в організаційно-управлінській структурі спорту судномодельювання і судномодельний спорт представлені гуртками в ЗПО, секціями та клубами, що перебувають у тісній взаємодії з Федерацією судномодельізму і судномодельного спорту України. Особливістю занять є проєктно-конструкторська діяльність, що спрямована на самостійне виготовлення моделей кораблів для участі у змаганнях [6].

Аналіз досліджень вітчизняних фахівців показав чималу зацікавленість щодо проблем інклюзивного навчання, зокрема в освіті, позашкільній також [1; 10; 13; 20], а також дозволив визначити особливості функціонування спорту через призму інклюзії [2; 17].

Водночас актуальними й перспективними залишаються дослідження щодо імплементації інклюзивного навчання у площину спорту, зокрема й забезпечення доступності спортивно-технічних видів спорту, судномодельювання і судномодельного спорту також.

*Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.* Наукова робота виконана відповідно до Плану науково-дослідної роботи Національного університету фізичного виховання і спорту України на 2021–2025 рр. за темою 1.4. «Теоретико-методологічні засади розвитку професійного, неолімпійського й адаптивного спорту в Україні в умовах реформування сфери фізичної культури і спорту» (номер державної реєстрації 0121U108294) та темою «Науково-методичне забезпечення як інструмент імплементації інклюзивної фізкультурно-спортивної діяльності ветеранів війни і членів їхніх сімей» (номер державної реєстрації 0125U002028).

**Метою статті** є визначення та узагальнення ключових проблем впровадження інклюзивного навчання в судномодельному спорті й обґрунтування позитивних сторін його реалізації.

**Матеріали і методи.** Для одержання та інтерпретації результатів дослідження були використані такі методи: аналіз і узагальнення спеціальної науково-методичної літератури, нормативних документів і матеріалів мережі «Інтернет»; анкетування, експертне опитування; методи математичної обробки даних. У дослідженні взяли участь тренери, керівники гуртків судномодельювання, методисти та керівники відділів спортивно-технічного профілю закладів позашкільної освіти загальною кількістю 30 респондентів від 18 до 60 років. Усі учасники були поінформовані про особливості дослідження та дали згоду на участь у ньому. З метою опрацювання отриманих даних було застосовано методи математичної обробки даних. Обробку результатів проводили за допомогою програми «Microsoft Excel 2016».

**Результати.** Найбільш активним освітнім інститутом, де нині впроваджується інклюзивне навчання, є середня освіта, яка вже пройшла чималий шлях, визначивши ключові виклики та можливості для дітей з ООП [19]. Чимало вітчизняних науковців (Л. Коврігіна, 2018 р.; О. Гордійчук, 2023 р.; Н. Гайдаєнко, 2021 р., та інші) до ключових проблем імплементації інклюзивного навчання відносять: правове забезпечення, кадрове регулювання, архітектурну інфраструктуру, готовність учителів, управлінців, батьків та їх ставлення до дітей з ООП, а також методичне забезпечення [12; 15]. Зазначені проблемні аспекти мають місце й у впровадженні інклюзивного навчання в позашкільній освіті.

Як зазначають А. Лапін і Н. Квітка, «інклюзивне навчання в закладах позашкільної освіти – це освітня технологія, яка продовжує навчально-виховну та корекційно-розвивальну роботу з особами, які мають ООП, і де створюються відповідні умови для забезпечення максимальної ефективності процесу опанування знань, вмінь і навичок» [10]. У цьому аспекті спортивно-технічні види спорту, які представлені гуртками авіа-, авто-, судно- та ракетомодельювання в закладах позашкільної освіти та визнані в Україні неолімпійськими видами спорту, можуть мати значний вплив на дітей з ООП, сприяти розвитку просторового мислення, дрібної моторики, технічних навичок, соціалізації, комунікації, власної реалізації, а також можливого майбутнього професійного розвитку.

Під час проведення аналізу нормативно-правового регулювання забезпечення інклюзивного навчання в позашкільній освіті ми зіткнулись з наявністю нормативно-правового поля, проте із проблемами щодо імплементації визначених положень у практичну площину. Саме ухвалена постанова Кабінету Міністрів «Про організацію інклюзивного навчання в закладах позашкільної освіти» стала підґрунтям для розроблення організаційних засад впровадження інклюзивного навчання в позашкільній, зокрема й гуртків спортивно-технічного профілю [14].

Згідно з Порядком організації інклюзивного навчання в закладах позашкільної освіти, серед вимог для забезпечення освітнього процесу дітей з ООП є створення безбар'єрного освітнього середовища та відповідність матеріально-технічної та навчально-методичної баз. На думку експертів, необхідними умовами для організації інклюзивного навчання в гуртках спортивно-технічного профілю, у гуртках судномодельювання також, є: спільна взаємодія

гуртківців, керівника гуртка, батьків, психолого-педагогічний супровід занять; створення безбар'єрного й адаптивного освітнього середовища; науково-методичне забезпечення навчально-тренувального процесу та належне технічне оснащення гуртка.

Це зумовлено тим, що, по-перше, доступність гуртків судномодельювання в різних центрах позашкільної роботи, станція юних техніків не однакова. У першу чергу, врахування архітектурної доступності гуртка є актуальним для дітей, які мають порушення опорно-рухового апарату. Адаптивне освітнє середовище є одним із головних факторів якісного інклюзивного навчання та вимагає від тренера/керівника гуртка врахування потреб кожної дитини, уміння знаходити підхід до кожного та створювати можливість для продуктивних занять в одному освітньому середовищі.

Також у процесі дослідження було виявлено, що серед причин, що, на думку респондентів, уповільнюють впровадження інклюзивного навчання у спортивно-технічних видах спорту, визначено фінансову й матеріальну незабезпеченість ЗПО та гуртків, відсутність знань, досвіду й інформації з даної теми. Не менш важлива відсутність науково-методичного підґрунтя для проведення занять (рис. 1.). Водночас успішність інклюзивного навчання на заняттях судномодельювання залежить від готовності тренерів, їхньої педагогічної майстерності й обізнаності про особливості навчання дітей з ООП.

Навчання дітей з ООП потребує змін і вдосконалення освітнього процесу, зокрема й нових підходів до побудови занять у спортивно-технічних видах спорту.

За допомогою експертного опитування було виявлено ключові погляди та правила компетентного тренера, якими варто керуватись у формуванні інклюзивного освітнього середовища. Зокрема, необхідно розкривати та стимулювати навчальну здатність та потенціал кожного гуртківця, а розвиток самостійності та самовизначення має велике значення для всіх дітей. Під час спільного навчання різних категорій дітей найважливішими вміннями та навичками для тренерів/керівників гуртків

має бути використання різноманітності у навчальних підходах і стилях як ресурсу для викладання, а також уміння визначати найкращі способи реагування на різноманітність у будь-яких ситуаціях [8].

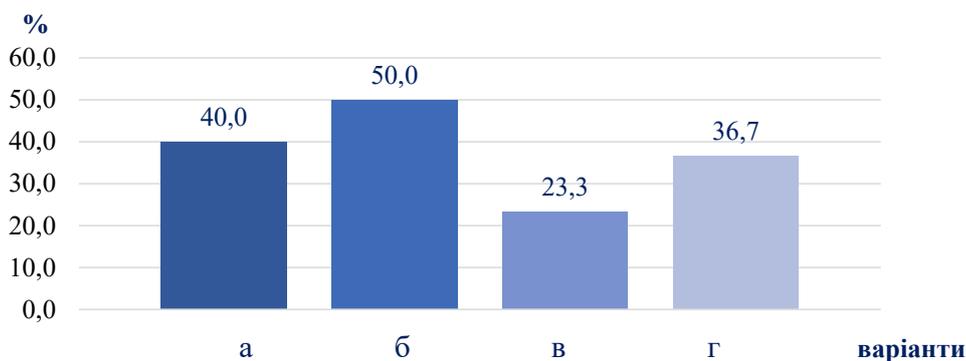
Проведене дослідження показало, що заняття в гуртках мають вагомий виховний потенціал, а загалом судномодельний спорт сприяє розвитку організованості, відповідальності, пунктуальності, зосередженості та комунікабельності. З огляду на специфіку технічних видів спорту, у дітей відбувається технічний та творчий розвиток. Судномодельний спорт надає можливості для створення власними руками моделей суден і кораблів.

Виявлено, що фактично жодних проблем не має бути під час спільного навчання практично здорових дітей і дітей з інвалідністю у гуртках [5]. Серед провідних мотивів, що можуть спонукати дітей з ООП до занять спортивно-технічними видами спорту, можливість соціалізації, технічний розвиток і можливість робити щось власноруч, оскільки спортивно-технічні види спорту мають значний потенціал для розвитку дрібної моторики. Серед основних факторів, що сприяють успішній соціалізації дітей з інвалідністю на заняттях судномодельюванням, є взаємодія і співпраця з іншими, вплив тренера/керівника гуртка на формування позитивної атмосфери у групі.

Аналіз робіт науковців Д. Мак-Грегора та Р.Т. Фольсберга показав, що важливими в інклюзивному середовищі є дружні стосунки між дітьми, соціальна взаємодія та комунікативні навички, а соціальне сприйняття дітей з відмінностями посилюється завдяки груповій формі роботи [21].

Спортивно-технічні види спорту безпосередньо пов'язані з гуртковою роботою, яка передбачає різні форми проведення занять. Найбільш ефективними формами роботи в інклюзивних групах експерти визначили групові і індивідуальні заняття [8].

Однією із ключових засад формування інклюзивного середовища в судномодельному спорті є готовність фахівців до роботи з дітьми з ООП. За допомогою експертного опитування тренерів, керівників гуртків



- а) відсутність знань, досвіду та інформації з даної проблеми;
- б) фінансова і матеріальна незабезпеченість закладів позашкільної освіти та гуртків;
- в) ставлення та стереотипи людей;
- г) відсутність науково-методичного підґрунтя для проведення занять

**Рисунок 1** – Причини, що уповільнюють впровадження інклюзивного навчання у спортивно-технічних видах спорту (n = 30), %

спортивно-технічного профілю, методистів було визначено оптимальні організаційні та методичні аспекти роботи в інклюзивних групах, а також виявлено погляди та переконання, що є характерними для компетентних тренерів.

Попередні дослідження дозволили виявити, що готовність тренерів та інших фахівців, а також педагогічна майстерність тренерів/керівників гуртків та їхня обізнаність про особливості навчання дітей з ООП є беззаперечним фактором ефективності навчання на заняттях судномодельовання в умовах інклюзивного навчання. Водночас уміння тренера організувати гурткову роботу та створити якісне інклюзивне освітнє середовище залежить передусім від його бажання та компетентностей як фахівця [7].

Проте, як показало дослідження, незважаючи на наявність бажання працювати в інклюзивних групах, 47 % респондентів оцінили свій рівень готовності до роботи з дітьми з ООП як середній, а 43 % як низький. Такі показники свідчать про те, що кваліфікація тренерів/керівників гуртків і відповідні фахові знання є необхідною передумовою для ефективного реалізації інклюзивного навчання.

Інклюзивне навчання у гуртках спортивно-технічного профілю можна забезпечити лише з урахуванням і комплексним вирішенням проблем і можливих ризиків [18]. На основі аналізу ключових аспектів впровадження інклюзивного навчання в нашому дослідженні були визначені причини, що уповільнюють впровадження інклюзивного навчання у спортивно-технічних видах спорту. Зокрема, експерти визначили фінансову та матеріальну забезпеченість закладів позашкільної освіти та гуртків і відсутність знань, досвіду й інформації з даної проблеми (рис. 2).

Для впровадження даної моделі навчання адміністрація ЗПО має співпрацювати з батьками дітей з ООП, бути зацікавленою у відкритті інклюзивних груп, сприяти підвищенню кваліфікації керівників гуртків/тренерів. Також важливі розроблення та вдосконалення науково-методичного забезпечення для роботи з дітьми з ООП, популяризація гуртків спортивно-технічного профілю. Варто враховувати, що під час гурткової роботи не є винятком

негативне сприйняття здоровими дітьми дітей з ООП. Ключовим викликом може стати відсутність команди супроводу в закладі та нестача знань і досвіду в керівників гуртків/тренерів.

Існують також позитивні сторони впровадження інклюзивного навчання у спортивно-технічних видах спорту. Зокрема, оновлення підходів, методів, форм і принципів з урахуванням індивідуального підходу до кожної дитини, з ООП також, створення сприятливого середовища для всіх, хто займається.

Науковці виділяють позитивні сторони для різних суб'єктів, які дотичні до інклюзивного навчання [11]. Зокрема, серед переваг для дітей з ООП є те, що завдяки спілкуванню з однолітками поліпшується когнітивний, моторний, мовний, соціальний і емоційний розвиток дітей, у них є сприятливі умови для налагодження дружніх стосунків зі здоровими дітьми та є можливість брати активну участь у громадському житті, загалом, навчання проводиться з орієнтацією на їхні сильні якості, здібності й інтереси. В інших дітей, які навчаються в інклюзивному середовищі, розвиваються здатність природно сприймати й толерантно ставитися до людських відмінностей, навички підтримки дружніх стосунків з людьми та співробітництва [13].

Наше дослідження підтверджує думку експертів і доповнює її. Оскільки позашкільна спортивна діяльність має додаткові переваги для дітей в інклюзивному освітньому середовищі. Зокрема, у результаті навчально-тренувальної діяльності на заняттях судномодельовання діти з ООП розвивають уміння працювати в команді, набувають нових знань, умінь і навичок роботи з інструментами та матеріалами. Заняття сприяють подоланню ізоляції та створюють умови для інтеграції дітей у суспільстві. Діти можуть здобути знання у сферах технологій, математики, креслення, розвинути вміння користуватись інструментами та матеріалами, сформувати технічні вміння та навички, що можуть стати основою для здобуття професії в майбутньому.



Рисунок 2 – Проблеми реалізації інклюзивного навчання в судномодельному спорті

У наукових працях Macarena Castellary-López зі співавторами (2023 р.) [22] проаналізовано важливість позакласної (позашкільної) діяльності для дітей з ООП, визначено проблеми реалізації та позитивні сторони таких занять, а саме: позашкільні заходи можуть покращити розвиток дітей, на соціальному рівні відбувається формування цінностей, як-от дружба, повага, рівність, командна взаємодія. Водночас результати дослідження показали, що засоби, ресурси та готовність закладів не є цілком доступними та відповідними для навчання дітей з ООП.

У нашому дослідженні також були окреслені ключові фактори, що найбільше можуть впливати на успішність реалізації інклюзивного навчання на заняттях судномодельюванням, які респонденти визначали, базуючись на власному досвіді роботи з вихованцями гуртків спортивно-технічного профілю, а також позитивний ефект від впровадження інклюзивності (рис. 3).

Отже, формування інклюзивного освітнього середовища в гуртках спортивно-технічного профілю (зокрема, гуртках судномодельювання) має ґрунтуватись на дотриманні таких правил і принципів:

- цінність людини не має залежати від її можливостей і досягнень;
- кожна людина здатна думати й відчувати, а також мати право на спілкування та бути почутою;
- усі діти потребують підтримки, необхідна взаємна комунікація практично здорових дітей з їх однолітками з ООП, включно з дітьми з інвалідністю;
- профілактика та недопущення будь-якого прояву дискримінації, створення рівноправного суспільства, навчання дітей і дорослих цінувати, приймати та розуміти багатогранність та різницю кожної людини, замість того, щоб змінювати її;
- усі вихованці мають рівні можливості для встановлення та розвитку соціально значущих зв'язків;
- програма та процес виховання та розвитку мають

враховувати особливості та потреби кожної дитини, а тренер має постійно узгоджувати різні види й темпи навчання; мати комунікацію з батьками й іншими залученими фахівцями;

– викладачі (керівники, тренери) мають забезпечувати проведення ефективних занять, зокрема й під час роботи з дітьми з ООП; варіативність форм і методів навчання має сприяти збільшенню залучених дітей до занять і бути спрямована на набуття необхідних умінь і навичок, досягнення поставленої мети [4].

Окрім того, для підвищення ефективності навчально-тренувальної діяльності за результатами дослідження нами була розроблена технологія інклюзивного навчання в судномодельному спорті, що стала підґрунтям для навчальної програми з позашкільної освіти науково-технічного напрямку для навчання дітей з ООП [23]. Метою навчання є створення умов для соціалізації та техніко-технологічного розвитку дітей в інклюзивному освітньому середовищі засобами судномодельного спорту [9].

Програмою для інклюзивного навчання в судномодельному спорті передбачено формування у вихованців трьох компетентностей (пізнавальної, проектно-технологічної та соціально-психологічної), а заняття в гуртку – морально-етичних норм, мотивування та взаємопідтримки, а також здатності усвідомлювати рівні можливості та різноманіття дітей.

Загалом можна стверджувати, що незважаючи на швидкі темпи реалізації інклюзивного навчання в системі освіти, гуртки спортивно-технічного профілю ще цілком не адаптовані для включення дітей з ООП в інклюзивне освітнє середовище через низку проблем. Проте запровадження інклюзивного навчання може надати значні переваги всім учасникам: ЗПО, тренерам/керівникам гуртків, практично здоровим дітям і дітям з ООП.

**Висновки.** Спортивно-технічні види спорту, а саме судномодельювання і судномодельний спорт, що



Рисунок 3 – Позитивні сторони впровадження інклюзивного навчання в судномодельному спорті

представлений гуртками в ЗПО, спрямований на формування техніко-технологічних умінь і навичок, набуття досвіду з науково-технічної творчості, сприяння емоційному, фізичному й інтелектуальному розвитку дітей. Для впровадження інклюзивного навчання в зазначених гуртках нині існують бар'єри організаційного, методичного, інфраструктурного, кадрового та соціального характеру. Водночас нині актуалізується питання доступності у спорті, з урахуванням зростання кількості дітей, які належать до вразливих груп і які потребують особливих умов і підходів під час організації навчально-тренувального процесу, зокрема й у судномодельованні та судномодельному спорті. Тому вирішення зазначених проблем потребує активних дій, зокрема й обґрунтування позитивних сторін інклюзії. У судномодельованні та судномодельному

спорті під час реалізації інклюзивного навчання тренери/керівники гуртків матимуть можливість поглибити свої знання та розширити професійні компетенції, що сприятиме більш якій організації навчально-виховного процесу й ефективній роботі з дітьми з різними освітніми потребами. Запит на відкриття інклюзивних груп розширить доступність і покращить інфраструктуру ЗПО та гуртків, а також дозволить удосконалити й оновити методичне забезпечення.

**Перспективи подальших досліджень** полягають у розробленні методичного забезпечення, а саме практичних рекомендацій для тренерів/керівників гуртків, які працюють в інклюзивних групах.

**Конфлікт інтересів.** Автори заявляють, що відсутній будь-який конфлікт інтересів.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Боярська-Хоменко А. Організація діяльності дітей з особливими освітніми потребами в закладах позашкільної освіти. *Теорія та методика навчання та виховання*. 2023. № 54. С. 18–30. <https://doi.org/10.34142/23128046.2023.54.02>
2. Демус Я. Особливості закордонного досвіду організації інклюзивного спорту для людей з інвалідністю. *Педагогічні науки*. 2022. № 80. С. 89–93. <https://doi.org/10.33989/2524-2474.2022.80.278223>
3. Дитина з особливими освітніми потребами. *Без бар'єрів*. URL: <https://bf.in.ua/rizni-sotsialni-hrupy-2/dytyna-z-osoblyvymy-osvitimy-potrebamy-oor/> (дата звернення: 10.11.2025).
4. Інклюзивна освіта в Україні: основні принципи та цінності. *Антикризовий медіацентр*. Краматорськ. URL: <https://acmc.ua/osnovni-printsipi-ta-tsinnosti-inklyuzivnoyi-osviti/> (дата звернення: 25.10.2025).
5. Когут І., Маринич В., Шитікова Є. Вплив занять спортивно-технічними видами спорту на соціалізацію дітей з особливими освітніми потребами. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2021. № 2. С. 98–104. <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2021.2>
6. Когут І., Маринич В., Шитікова Є. Організаційно-методичне забезпечення функціонування спортивно-технічних видів спорту в Україні. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2020. № 3. С. 70–73. <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2020.3>
7. Когут І., Маринич В., Шитікова Є. Формування готовності тренера із судномодельного спорту для роботи з дітьми в умовах інклюзії. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2022. № 3. С. 75–81. <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2022.3.75-81>
8. Маринич В., Когут І., Шитікова Є. Умови, форми та засоби формування інклюзивного середовища в гуртках судномодельовання. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2022. № 2. С. 84–89. <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2022.2.84-89>
9. Навчальна програма з позашкільної освіти науково-технічного напрямку «Судномодельовання і судномодельний спорт «Командою на бордаж» – ФСССУ. *ФСССУ – Федерація судномодельізму і судномодельного спорту України*. URL: <https://fssu.org.ua/uk/?p=2588> (дата звернення: 10.11.2025).
10. Організація інклюзивного навчання в закладах позашкільної освіти : методичні рекомендації. Київ, 2023. 60 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/739364/1/Організація%20інклюзивного%20навчання%20в%20ЗПО.pdf> (дата звернення: 19.11.2025).
11. Особливий маршрут: інклюзивна освіта. Що таке інклюзивна освіта? Навчальне обладнання для оснащення шкіл та навчальних закладів. *STEM class*. URL: <https://stemclass.com.ua/blog/osoblivij-marshrut-inklyuzivna-osvita> (дата звернення: 11.11.2025).
12. Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи. URL: <https://pi.iod.gov.ua/images/pdf/2018%201/4.pdf> (дата звернення: 15.11.2025).
13. Переваги інклюзивного навчання: чому понад 800 дітей Житомирщини обрали інклюзивну освіту. *INVAK.INFO – інформаційне агентство та портал для людей з інвалідністю*. URL: <https://invak.info/obuchenie/perevagi-inklyuzivnogo-navchannya-chomu-ponad-800-ditej-zhitomirshhini-obrali-inklyuzivnu-osvitu.html> (дата звернення: 10.11.2025)
14. Про організацію інклюзивного навчання в закладах позашкільної освіти. *Офіційний вебпортал Парламенту України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/779-2019-p#Text> (дата звернення: 20.10.2025).
15. Проблеми інклюзивного навчання (вголос про важливе). *Кафедра геодезії, картографії і кадастру*. URL: <https://geodesy.udau.edu.ua/ua/novini/problem-inklyuzivnogo-navchannya-dumka-pro-vazhlivu-problemu.html> (дата звернення: 19.10.2025).
16. Цвікова Н. Інклюзивне навчання в системі позашкільної освіти. *Наукові записки Малої академії наук України. Серія «Педагогічні науки»*. 2019. Вип. 15. С. 64–69. URL: <http://jnas.nbuv.gov.ua/article/UJRN-0001111352>
17. Шевчук О., Когут І., Маринич В. Бібліометричний аналіз наукових публікацій за напрямом «Інклюзія у спорті» у базі даних «Web of Science Core Collection». *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2023. № 1. С. 75–83. <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2023.1.75-83>
18. Шитікова Є. Проблеми реалізації інклюзивного навчання в гуртках спортивно-технічного профілю. *Молодь та олімпійський рух* : збірник тез доповідей XIII Міжнародної наукової конференції. Київ, 2020. С. 31–32.
19. Які типові труднощі виникають у шкіл при організації інклюзивного навчання? *Знайшов*. URL: [https://znayshov.com/News/Details/Yaki\\_typovi\\_trudnoshchi\\_vnyukaiut\\_u\\_shkil\\_pry\\_orhanizatsii\\_inklyuzivnoho\\_navchannia\\_](https://znayshov.com/News/Details/Yaki_typovi_trudnoshchi_vnyukaiut_u_shkil_pry_orhanizatsii_inklyuzivnoho_navchannia_) (дата звернення: 19.10.2025).
20. Lytovchenko O. Preconditions for Creating an Inclusive Educational Environment in Institutions of Out-Of-School Education. *Theoretical and Methodical Problems of Children and Youth Education*. 2021. Vol. 1. № 25. P. 211–224. <https://doi.org/10.32405/2308-3778-2021-25-1-211-224>
21. McGregor G., Vogelsberg R.T. Inclusive Schooling Practices: Pedagogical and Research Foundations: A synthesis of the literature. ERI, 1998.
22. Participation of Students with Special Educational Needs (SEN) in Extracurricular Activities in Compulsory Education / M. Castellary-López et al. *Education Sciences*. 2023. Vol. 13. № 4. P. 383. <https://doi.org/10.3390/educsci13040383>
23. Shytikova Y., Kohut I., Marynych V. Technology of organizing inclusive education in modelship sports in institutions of out-of-school education. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2022. Vol. 26. № 4. P. 109–114. <https://doi.org/10.15391/snsv.2022-4.003>

## REFERENCES

1. Boyarska-Khomienko, A.V. (2023). Organization of activities for children with special educational needs in extracurricular educational institutions. *Theory and methods of teaching and education*, 54, 18–30. <https://doi.org/10.34142/23128046.2023.54.02>
2. Demus, Y. (2022). Features of foreign experience in organizing inclusive sports for people with disabilities. *Pedagogical Sciences*, 80, 89–93. <https://doi.org/10.33989/2524-2474.2022.80.278223>
3. Children with special educational needs. *Without barriers*. Retrieved from: <https://bf.in.ua/rizni-sotsialni-hrupy-2/dytyna-z-osoblyvymy-osvitimy-potrebamy-oor/> (date of access: 10.11.2025).
4. Inclusive education in Ukraine: basic principles and values. *Anti-Crisis Media Center*, Kratomorsk. Retrieved from: <https://acmc.ua/osnovni-printsipi-ta-tsinnosti-inklyuzivnoyi-osviti/> (date of access: 25.10.2025).

5. Kogut, I., Marynych, V., & Shytikova, E. (2021). The impact of sports and technical sports activities on the socialization of children with special educational needs. *Theory and Methods of Physical Education and Sport*, 2, 98–104. <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2021.2>
6. Kogut, I., Marynych, V., & Shytikova, E. (2020). Organizational and methodological support for the functioning of sports and technical sports in Ukraine. *Theory and Methods of Physical Education and Sports*, 3, 70–73. <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2020.3>
7. Kogut, I., Marynych, V., & Shytikova, E. (2022). Preparing model boat racing coaches to work with children in inclusive environments. *Theory and Methods of Physical Education and Sport*, 3, 75–81. <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2022.3.75-81>
8. Marynych, V., Kogut, I., & Shytikova, E. (2022). Conditions, forms, and means of creating an inclusive environment in ship modeling clubs. *Theory and Methods of Physical Education and Sports*, 2, 84–89. <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2022.2.84-89>
9. Extracurricular education program in science and technology, "Ship modeling and ship modeling sports: "All hands on deck"". *FSSSU – Federation of Ship Modeling and Ship Modeling Sports of Ukraine*. Retrieved from: <https://fsssu.org.ua/uk/?p=2588> (date of access: 10.11.2025).
10. Organization of inclusive education in extracurricular education institutions. (2023). *Methodological recommendations*. Kyiv, 60 p. Retrieved from: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/739364/1/Організація%20інклюзивного%20навчання%20в%20ПО.pdf> (date of access: 19.11.2025).
11. Special route: inclusive education. What is inclusive education? STEM class. *Educational equipment for schools and educational institutions*. Retrieved from: <https://stemclass.com.ua/blog/osoblivij-marshrut-inklyuzivna-osvita> (date of access: 11.11.2025).
12. Pedagogical innovations: ideas, realities, prospects. Retrieved from: <https://pi.iod.gov.ua/images/pdf/2018%201/4.pdf> (date of access: 15.11.2025).
13. Advantages of inclusive education: why more than 800 children in Zhytomyr region chose inclusive education. *INVAK.INFO – news agency and portal for people with disabilities*. Retrieved from: <https://invak.info/obuchenie/perevagi-inklyuzivnogo-navchannya-chomu-ponad-800-ditej-zhitomirshhini-obrali-inklyuzivnu-osvitu.html> (date of access: 10.11.2025).
14. On the organisation of inclusive education in extracurricular educational institutions. *Official web portal of the Ukrainian Parliament*. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/779-2019-n#Text> (date of access: 20.10.2025).
15. Problems of inclusive education (speaking out about what matters). *Department of Geodesy, Cartography, and Cadastre*. Retrieved from: <https://geodesy.udau.edu.ua/ua/novini/problemi-inklyuzivnogo-navchannya-dumka-pro-vazhlivu-problemu.html> (date of access: 19.10.2025).
16. Tsvikova, N. (2019). Inclusive education in the system of extracurricular education. *Scientific notes of the Small Academy of Sciences of Ukraine. Series: Pedagogical sciences*, 15, 64–69. Retrieved from: <http://jnas.nbuv.gov.ua/article/UJRN-0001111352>
17. Shevchuk, O., Kogut, I., & Marynych, V. (2023). Bibliometric analysis of scientific publications in the field of "Inclusion in sports" in the Web of Science Core Collection database. *Theory and Methods of Physical Education and Sports*, 1, 75–83. <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2023.1.75-83>
18. Shytikova, E.A. (2020). Problems of implementing inclusive education in sports and technical clubs. XIII International Scientific Conference "Youth and the Olympic Movement": collection of abstracts. Kyiv, 31–32.
19. What are the typical difficulties schools face when organizing inclusive education? Found at: Retrieved from: [https://znayshov.com/News/Details/Yaki\\_tipovi\\_trudnoshchi\\_vynykaiut\\_u\\_shkil\\_pry\\_orhanizatsii\\_inkliuzivnoho\\_navchannya\\_](https://znayshov.com/News/Details/Yaki_tipovi_trudnoshchi_vynykaiut_u_shkil_pry_orhanizatsii_inkliuzivnoho_navchannya_) (date of access: 19.10.2025).
20. Lytovchenko, O. (2021). Preconditions for Creating an Inclusive Educational Environment in Institutions of Out-Of-School Education. *Theoretical and Methodical Problems of Children and Youth Education*, 1 (25), 211–224. <https://doi.org/10.32405/2308-3778-2021-25-1-211-224> (date of access: 09.11.2025).
21. McGregor, G., & Vogelsberg, R.T. (1998). Inclusive Schooling Practices: Pedagogical and Research Foundations: A synthesis of the literature. ERI.
22. Participation of Students with Special Educational Needs (SEN) in Extracurricular Activities in Compulsory Education / M. Castellary-López et al. *Education Sciences*, 2023, 13 (4), 383. <https://doi.org/10.3390/educsci13040383> (date of access: 25.10.2025).
24. Shytikova, Y., Kohut, I., & Marynych, V. (2022). Technology of organizing inclusive education in modelship sports in institutions of out-of-school education. *Slobozhansky Scientific and Sports Herald*, 26 (4), 109–114. <https://doi.org/10.15391/snsv.2022-4.003> (date of access: 01.11.2025).

Дата першого надходження статті до видання: 27.11.2025

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 27.01.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 02.02.2026

## ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРІВ

**Шитікова Є.**, <https://orcid.org/0000-0003-3539-0777>, [yeshytikova@uni-sport.edu.ua](mailto:yeshytikova@uni-sport.edu.ua)

**Когут І. О.**, <https://orcid.org/0000-0002-3042-2189>, [kohut.iryana@uni-sport.edu.ua](mailto:kohut.iryana@uni-sport.edu.ua)

**Маринич В. Л.**, <https://orcid.org/0000-0003-2784-680X>, [vmarynych@uni-sport.edu.ua](mailto:vmarynych@uni-sport.edu.ua)

Національний університет фізичного виховання і спорту України, вул. Фізкультури 1, м. Київ, 03150, Україна.

## INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**Shytikova Ye.**, <https://orcid.org/0000-0003-3539-0777>, [yeshytikova@uni-sport.edu.ua](mailto:yeshytikova@uni-sport.edu.ua)

**Kohut I.**, <https://orcid.org/0000-0002-3042-2189>, [kohut.iryana@uni-sport.edu.ua](mailto:kohut.iryana@uni-sport.edu.ua)

**Marynych V.**, <https://orcid.org/0000-0003-2784-680X>, [vmarynych@uni-sport.edu.ua](mailto:vmarynych@uni-sport.edu.ua)

National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Fizkul'tury str. 1, Kyiv, 03150, Ukraine.

# ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ КОПІНГ-СТРАТЕГІЙ ПРИ ПОДОЛАННІ СТРЕСУ ВОЛЕЙБОЛІСТКАМИ РІЗНИХ ІГРОВИХ АМПЛУА

Ольга Шльонська<sup>1</sup>, Ольга Борисова<sup>1</sup>, Валентина Воронова<sup>1</sup>,  
Юлія Якушева<sup>2</sup>, Світлана Федорчук<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

<sup>2</sup> Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, Вінниця, Україна

**Анотація.** Організація психологічного супроводу підготовки спортсменів, з урахуванням необхідних для сумісності особистісних якостей гравців, особливо важлива в ігрових видах спорту, зокрема у волейболі, де командна взаємодія є запорукою успіху. У зв'язку із цим актуального значення набувають розроблення і впровадження рекомендацій щодо формування стресостійкості й адаптивних копінг-стратегій у кваліфікованих волейболісток різних ігрових амплуа.

**Метою** дослідження було визначення стратегій подолання стресу у кваліфікованих волейболісток різних ігрових амплуа, з урахуванням прояву їхньої передзмагальної тривожності, рівня стресу, саморегуляції та адаптивності. **Методи дослідження.** Для визначення стратегій подолання стресу був використаний «Опитувальник способів психологічного подолання» Р. Лазаруса та С. Фолкман, передзмагальної тривожності – Шкала SCAT. Рівень наявного стресу, рівень гармонійності та внутрішньої оптимальності нервово-психічного стану, рівень емоційної стійкості, а також співвідношення симпатичного і парасимпатичного домінування активності у вегетативній нервовій системі в обстежених спортсменок визначалися за тестом М. Люшера. У дослідженні брали участь 44 кваліфіковані волейболістки різних ігрових амплуа віком від 19 до 22 років (кваліфікація – 6 МСУ, 38 КМСУ).

**Результати дослідження.** За більшістю стратегій подолання обстежені спортсменки різних ігрових амплуа не відрізнялись одна від одної, проте серед отриманих даних варто виділити різниці між групами спортсменок за шкалою «Дистанціювання»: догравальні й центральні блокуючі продемонстрували вищі результати за цією шкалою, ніж зв'язуючі ( $p < 0,05$ ); встановлено відповідну тенденцію стосовно діагональних і ліберо в порівнянні зі зв'язуючими, проте ці результати не досягли рівня статистичної значущості.

**Висновки.** У кваліфікованих волейболісток виявлено переважання суто адаптивних копінг-стратегій, як-от «Планування вирішення проблеми», «Прийняття відповідальності», «Пошук соціальної підтримки», «Позитивна переоцінка» і «Самоконтроль». Отримані результати можуть бути корисними для розроблення і впровадження рекомендацій щодо формування стресостійкості спортсменок у волейболі у процесі психологічного забезпечення їх підготовки.

**Ключові слова:** тривожність, стрес, копінг-стратегії, кваліфіковані волейболістки, ігрові амплуа.

Olha Shlonska<sup>1</sup>, Olga Borysova<sup>1</sup>, Valentyna Voronova<sup>1</sup>, Yulia Yakusheva<sup>2</sup>, Svitlana Fedorchuk<sup>1</sup>

## FEATURES OF THE USE OF COPING STRATEGIES IN OVERCOMING STRESS BY FEMALE VOLLEYBALL PLAYERS OF DIFFERENT GAME ROLES

**Abstract.** Organizing psychological support for athletes' training, taking into account the personal qualities necessary for compatibility, is especially important in team sports, particularly volleyball, where teamwork is the key to success. In this regard, the development and implementation of recommendations for the formation of stress resistance and adaptive coping strategies in qualified volleyball players of different playing positions of particular importance.

**The aim** of the study was to determine stress coping strategies in qualified female volleyball players of different game roles, taking into account the manifestation of their personal anxiety, stress level, self-regulation and adaptability. **Methods.** WCQ, "The Ways of Coping Questionnaire" by R. Lazarus and S. Folkman was used to determine stress coping strategies, and SCAT Scale was used to the pre-competition anxiety. The level of existing stress, the level of harmony and internal optimality of the neuromental state, the level of emotional stability, the ratio of sympathetic and parasympathetic dominance of activity in the autonomic nervous system in the examined female athletes were determined using the M. Luscher test. 44 qualified female volleyball players of different game roles aged 19 to 22 years (qualification – 6 masters of sports, 38 candidates for masters of sports) participated in the study.

**The results.** The surveyed female athletes of different game roles did not differ in most coping strategies, however, among the obtained data, it is worth highlighting the differences between the selected groups of athletes on the "Distancing" scale: outside hitters and middle blockers demonstrated higher results on this scale than setters ( $p < 0,05$ ); a corresponding trend was established for opposite hitter and libero players compared to setters, however, these results did not reach the level of statistical significance.

The prevalence of exclusively adaptive coping strategies was revealed, namely "Planning a problem solution", "Accepting responsibility", "Searching for social support", "Positive reappraisal" and "Self-control", in qualified female volleyball players. The obtained results may be useful for developing and implementing recommendations for the formation of stress resistance of female athletes in this sport in the process of psychological support of their training.

**Keywords:** anxiety, stress, coping strategies, qualified female volleyball players, game roles.

Шльонська О., Борисова О., Воронова В., Якушева Ю., Федорчук С.  
Особливості використання копінг-стратегій при подоланні стресу  
волейболістками різних ігрових амплуа  
Sport Science Spectrum. 2026; 1: 127-135  
DOI: <https://doi.org/10.32782/spectrum/2026-1-16>

Shlonska O., Borysova O., Voronova V., Yakusheva Yu., Fedorchuk S.  
Features of the use of coping strategies in overcoming stress by female  
volleyball players of different game roles  
Sport Science Spectrum. 2026; 1: 127-135  
DOI: <https://doi.org/10.32782/spectrum/2026-1-16>

© Ольга Шльонська, Ольга Борисова, Валентина Воронова,  
Юлія Якушева, Світлана Федорчук, 2026



Стаття поширюється на умовах  
ліцензії відкритого доступу CC BY 4.0

**Вступ.** Систематичні тренування та спортивні змагання є частиною складного процесу підготовки у волейболі. Проте розроблення ефективних методів спортивного тренування неможливе без вивчення «психологічних закономірностей формування спортивної майстерності спортсменів і команд та якостей, необхідних для участі у змаганнях», як і без психологічного обґрунтування тренувальної та змагальної діяльності [46, с. 193]. Організація психологічного супроводу підготовки спортсменів, з урахуванням необхідних для сумісності особистісних якостей гравців, особливо важлива в ігрових видах спорту [3; 5; 29; 41], зокрема у волейболі [3; 18; 21; 35], де командна взаємодія є запорукою успіху.

Особливе місце у процесі психологічної підготовки спортсменів належить урахуванню стану психофізіологічних функцій, індивідуально-типологічних особистісних якостей [10; 29; 38], від яких залежить емоційна стабільність гравців, зокрема особливості прояву їхньої особистісної та ситуативної тривожності, що дозволяє оптимізувати тренувальний процес спортсменів [4; 6; 9; 10]. У зв'язку із цим актуального значення набувають розроблення і впровадження рекомендацій щодо формування стресостійкості й адаптивних копінг-стратегій у кваліфікованих волейболістках різних ігрових амплуа.

Дослідження стратегій подолання стресу у спорті здебільшого стосуються вивчення проблем стресостійкості, самовладання, життєстійкості, контролю емоцій, подолання передзмагальної тривожності тощо [4; 28; 37; 39]. Щодо стресостійкості, аналіз літератури показує, що значна кількість досліджень присвячена питанням впливу соціального середовища та соціальної підтримки на подолання стресу [8; 22], прояву нейродинамічного реагування у кваліфікованих спортсменів з різним рівнем стресостійкості [11], віковим особливостям стресостійкості в елітних спортсменів [12].

У своїх працях Д. Бонанно й А. Мастен дійшли висновку, що психологічна стійкість та можливості відновлення після травматичних подій, тобто резильєнтність, значною мірою залежать від особистісних ресурсів особистості (психологічної гнучкості, позитивного мислення тощо) і соціальної підтримки [30; 43]. Хоча в основному резильєнтність розглядається науковцями в контексті протидії травматичним подіям у житті особистості як її здатність відновлюватися після несприятливих життєвих подій, що допомагає регулювати інтенсивність впливу на переживання різних стресових ситуацій [7; 14]. Травматичними також можна вважати ті значні стресові навантаження, з якими стикаються спортсмени у процесі тренувальної і змагальної діяльності.

Вищезазначене особливо важливе з огляду на здатність спортсменів адаптуватися до психологічних і фізичних навантажень, що суттєво впливає на командний результат [9]. На думку авторів, які досліджували проблеми психологічної підготовки у спорті [6; 13; 17; 50], урахування результатів оцінювання психологічного стану спортсмена є важливим і необхідним. На це вказує багаторічний досвід досліджень у цій галузі, які доводять можливість покращення змагальних результатів шляхом використання науково обґрунтованих методів формування адаптивних копінг-стратегій і стресостійкості спортсменів [1; 5; 13; 23].

Розроблення та вдосконалення програм психологічної корекції станів спортсменів з урахуванням сучасних тенденцій тренувальної та змагальної діяльності зумовлюють необхідність зважати на специфіку психологічної підготовки до змагань у командних ігрових видах спорту, на особливості рухової активності та роль у команді гравців різних ігрових амплуа [3; 48]. Психофізіологічні складники особистості спортсменів формують те підґрунтя, від якого значною мірою залежить здатність до опору в різноманітних стресових ситуаціях гри. Це стосується прояву особистісної тривожності (прояв уродженої, усталеної індивідуально-типологічної особливості спортсменів) і ситуативної тривожності (яка проявляється в особливо напружених моментах спортивної діяльності).

Зокрема, Д. Міщук розроблені регресійні моделі, що враховують психофізіологічні особливості волейболістів різних амплуа (для діагональних нападників, крайніх нападників, розігруючих і центральних блокуючих), де виявлено, що рівень стресостійкості є значущим фактором формування функціональної організації крайніх нападників і центральних блокуючих [18].

За результатами К.А. Pulungan і співавторів, значної різниці стосовно психологічної майстерності у волейболістів залежно від позиції не виявлено [45]. За даними Д. Міщук, волейболісти-нападники різних амплуа мали приблизно однаковий рівень психофізіологічних показників, що характеризують нейродинамічні властивості [19]. За результатами інших досліджень виявлено розходження у психофізіологічних показниках не тільки у представників різних видів спорту, але й у спортсменів різних амплуа у спортивних іграх (цит. за [10]). Це дає підстави стверджувати, що у процесі вдосконалення спортивної діяльності, під час переходу на більш високі щаблі майстерності, у складі команди залишаються тільки ті спортсмени, чий психофізіологічний та психологічний особливості сумісні щодо можливостей ефективного їх поєднання у грі.

Проте, незважаючи на високий рівень розвитку фізичних і психічних функцій, що вказує на професіоналізм гравців у командних ігрових видах спорту, зокрема у волейболі, постійно актуальною залишається проблема протидії різноманітним неочікуваним ситуаціям змагання, що можуть різко миттєво змінити перебіг гри. Особливо важливим дане питання є для гравців командних ігрових видів спорту високої кваліфікації, де результат гри залежить не стільки від рівня сформованості техніко-тактичних навичок, скільки від здатності протидіяти власній особистісній і ситуативній тривожності в напружений момент змагання. У цьому зв'язку вивчення особливостей переживання стресових ситуацій, адаптації до них і стратегій протидії є надзвичайно актуальним.

Такі стратегії, що дістали назву «копінг» (від англ. *coping* – долати), є багатоскладним утворенням, куди входять когнітивні, емоційні та поведінкові компоненти, які використовуються, щоб впоратися з тими емоційно напруженими викликами, що повсякденно оточують людей, зокрема спортсменів, як у звичайному, так і у спортивному житті.

Відомі дослідники копінг-стратегій F. Cohen і R.S. Lazarus вивчили наявні дослідження із цієї проблеми та дійшли висновку, що копінг забезпечує вирішення

таких важливих завдань, як: зменшення впливів негативних чинників і можливість підвищення відновлення; пристосування або перетворення негативних впливів собі на користь; підтримка власної позиції та впевненості свого «Я»; збереження емоційної рівноваги та соціальних контактів з оточенням [32].

Забезпечується вирішення зазначених завдань застосуванням когнітивного (оцінка стресу, регулювання емоцій, позитивне мислення і адаптація), емоційного (саморегуляція емоцій, розвиток емоційної стійкості, соціальної підтримки й емоційної гнучкості) та поведінкового (вивчення стресових ситуацій і реакцій на них, вибір і тренування копінг-стратегій) компонентів [32]. Наслідок застосування копіngu визначається рівнем ефективності отриманого результату, відповідно до градацій, може бути ефективним, відносно ефективним і неефективним.

З огляду на кількість та вплив стресогенних ситуацій, пов'язаних із тренувальною і змагальною діяльністю, вивчення особливостей застосування волейболістками копінг-стратегій сприятиме підвищенню рівня їхньої емоційної стійкості, отже, ефективності техніко-тактичних дій.

**Метою статті** є визначення стратегій подолання стресу у кваліфікованих волейболісток різних ігрових амплуа, з урахуванням прояву їхньої передзмагальної тривожності, рівня стресу, саморегуляції та адаптивності.

Зв'язок дослідження з науковими планами, темами. Робота виконана в Науково-дослідному інституті НУФВСУ відповідно до Плану науково-дослідної роботи НУФВСУ на 2021–2025 рр. за темою 2.2 «Удосконалення підготовки до основних макроциклів змагань збірних команд України зі спортивних ігор» (номер державної реєстрації 0121U108185) та Тематичного плану наукових досліджень та розробок НУФВСУ на 2025 р. за темою «Моніторинг ефективності фізкультурно-спортивної реабілітації ветеранів війни та спортсменів засобами функціональної діагностики» (номер державної реєстрації 0125U002066).

**Матеріали і методи.** Дослідження проводилося на базі Науково-дослідного інституту НУФВСУ. У дослідженні брали участь 44 кваліфіковані волейболістки віком від 19 до 22 років (кваліфікація – 6 МСУ, 38 КМСУ): 18 гравчинь – членів жіночої молодіжної команди з волейболу U-22 та 26 гравчинь – ВК «Добродій – Медуніверситет – ШВСМ». Обстежені спортсменки були розподілені на групи відповідно до ігрових амплуа: I група – догравальний (n = 14), II група – діагональний (n = 7), III група – центральний блокуючий (n = 9), IV група – зв'язуючий (n = 9), V група – ліберо (n = 5).

Для визначення стратегій подолання стресу був використаний «Опитувальник способів психологічного подолання» Р. Лазаруса та С. Фолкман [40], передзмагальної тривожності (далі – ПТ) – тест на тривожність у спортивних змаганнях, Шкала SCAT (Sport Competition Anxiety Test) [27]. Рівень наявного стресу (далі – РНС), рівень гармонійності й внутрішньої оптимальності нервово-психічного стану за коефіцієнтом Вальнефера (далі – КВ), рівень емоційної стійкості (далі – РЕС), а також співвідношення симпатичного і парасимпатичного домінування активності у вегетативній нервовій системі за коефіцієнтом Шипоша (далі – КШ) в обстежених спортсменок визначалися за тестом М. Люшера (цит. за [24]).

«Опитувальник способів психологічного подолання» (WCQ, The Ways of Coping Questionnaire, R. Lazarus, S. Folkman), адаптований Т. Крюковою, Е. Куфтяк та іншими, або копінг-тест [40], складається з 50 тверджень, які об'єднані у 8 шкал: «Конфронтативний копінг», «Дистанціювання», «Самоконтроль», «Пошук соціальної підтримки», «Прийняття відповідальності», «Втеча – уникнення», «Планування вирішення проблеми», «Позитивна переоцінка» (цит. за [23]). Статистичну обробку даних виконували за допомогою методів непараметричної статистики.

У проведенні комплексних психологічних і біологічних досліджень за участю спортсменок відповідно до принципів біоетики дотримувалися розробленої в НДІ НУФВСУ «Програми комплексного біологічного дослідження особливостей функціональних можливостей спортсменів», а також законодавства України про охорону здоров'я та Гельсінської декларації 2000 р., директиви Європейського товариства 86/609 щодо участі людей у медико-біологічних дослідженнях [26].

**Результати.** Отримані у процесі даного дослідження результати за показниками тесту М. Люшера (табл. 1) свідчать:

– більшість обстежених спортсменок усіх груп мали низький рівень наявного стресу, брак емоційної стійкості та середній рівень емоційної напруженості, саморегуляції та адаптивності;

– більшість центральних волейболісток-блокувальниць за коефіцієнтом Вальнефера продемонстрували деякі ознаки перевтоми, емоційної напруженості, знижений рівень саморегуляції та адаптивності;

– за коефіцієнтом Шипоша спортсменки-догравальні продемонстрували переважання активації симпатичної нервової системи, більшість зв'язуючих волейболісток продемонстрували тенденцію до нормотонії, більшість спортсменок інших ігрових амплуа (діагональні, центральні блокуючі, ліберо) мали переважання активації парасимпатичної нервової системи (табл. 1).

Дані, отримані під час дослідження за методикою R. Lazarus і S. Folkman, дозволяють говорити про схожість використання спортсменками різних ігрових амплуа копінг-стратегій подолання стресу. Проте серед отриманих даних варто виділити різниці між виділеними групами спортсменок за шкалою «Дистанціювання» (табл. 2). Встановлено, що догравальні й центральні блокуючі продемонстрували вищі результати за цією шкалою, ніж зв'язуючі ( $p < 0,05$ ). Відповідну тенденцію зафіксовано стосовно діагональних і ліберо в порівнянні зі зв'язуючими, проте ці результати не досягли рівня статистичної значущості (табл. 2).

Отже, у зв'язуючих виявлено найнижчий рівень напруження за шкалою «Дистанціювання». Також у зв'язуючих порівняно з волейболістками інших ігрових амплуа виявлено найвищий рівень напруження за шкалами «Прийняття відповідальності», «Планування вирішення проблеми», «Втеча – уникнення», проте ці результати не досягли рівня статистичної значущості (табл. 2).

Зіставлення результатів між ігровими амплуа дало можливість встановити найменші результати за шкалою «Втеча – уникнення» у діагональних і центральних блокуючих. Ліберо вирізнялись найвищими результатами за шкалами «Самоконтроль», «Пошук соціальної підтримки»

**Таблиця 1** – Психологічні характеристики обстежених спортсменок (n = 44) за тестом М. Люшера, Me (25 %, 75 %)

Показники	Ігрові амплуа гравців				
	Догравальний, n = 14	Діагональний, n = 7	Центральний блокуючий, n = 9	Зв'язуючий, n = 9	Ліберо, n = 5
	I група	II група	III група	IV група	V група
КШ, бали	1,17 (0,78; 1,29)	0,78 (0,64; 1,27)	0,82 (0,67; 2,14)	1,00 (0,85; 1,18)	0,77 (0,63; 1,00)
PHC, бали	4,00 (1,00; 6,00)	2,00 (0,00; 8,00)	4,00 (1,00; 6,00)	1,00 (1,00; 2,00)	3,00 (2,00; 4,00)
KB, бали	18,00 (14,00; 22,00)	18,00 (14,00; 26,00)	24,00 (14,00; 24,00)	16,00 (12,00; 18,00)	18,00 (16,00; 18,00)
PEC, бали	2,00 (2,00; 2,00)	2,00 (1,00; 2,00)	2,00 (2,00; 2,00)	2,00 (2,00; 3,00)	2,00 (2,00; 2,00)

Примітка: КШ – коефіцієнт Шипоша; PHC – рівень наявного стресу; KB – коефіцієнт Вальнефера; PEC – рівень емоційної стійкості.

**Таблиця 2** – Типи копінг-стратегій і передзмагальна тривожність у кваліфікованих волейболісток різних ігрових амплуа (n = 44), Me (25 %, 75 %)

Показники	Ігрові амплуа гравців				
	Догравальний, n = 14	Діагональний, n = 7	Центральний блокуючий, n = 9	Зв'язуючий, n = 9	Ліберо, n = 5
	I група	II група	III група	IV група	V група
КФК, %	50,00 (38,90; 61,10)	44,40 (33,30; 55,60)	44,40 (33,30; 55,60)	50,00 (50,00; 50,00)	38,90 (33,30; 55,60)
ДИС, %	50,00 (44,40; 55,60)*	50,00 (38,90; 55,60)	50,00 (50,00; 55,60) &	38,90 (33,30; 44,40)	50,00 (44,40; 50,00)
СК, %	66,70 (66,70; 71,40)	66,70 (57,10; 66,70)	66,70 (52,40; 76,20)	66,70 (57,10; 71,40)	71,40 (57,10; 81,00)
ПСП, %	72,20 (61,10; 72,20)	72,20 (55,60; 83,30)	66,70 (50,00; 72,20)	66,70 (61,10; 77,80)	77,80 (50,00; 94,40)
ПВ, %	70,85 (66,70; 83,30)	75,00 (66,70; 83,30)	75,00 (41,70; 83,30)	83,30 (75,00; 83,30)	66,70 (66,70; 75,00)
ВУ, %	47,90 (45,80; 58,30)	37,50 (33,30; 45,80)	41,70 (25,00; 45,80)	50,00 (45,80; 58,30)	45,80 (37,50; 54,20)
ПВП, %	77,80 (66,70; 88,90)	77,80 (61,10; 83,30)	72,20 (66,70; 83,30)	83,30 (72,20; 94,40)	72,20 (72,20; 77,80)
ПП, %	69,05 (61,90; 85,70)	61,90 (57,10; 85,70)	61,90 (52,40; 81,00)	71,40 (57,10; 76,20)	71,40 (66,70; 76,20)
ПТ, бали	17,50 (14,00; 23,00)	15,00 (14,00; 23,00)	18,00 (17,00; 18,00)	19,00 (17,00; 20,00)	18,00 (17,00; 18,00)

Примітка: КФК – показник за шкалою «Конфронтаційний копінг»; ДИС – показник за шкалою «Дистанціювання»; СК – показник за шкалою «Самоконтроль»; ПСП – показник за шкалою «Пошук соціальної підтримки»; ПВ – показник за шкалою «Прийняття відповідальності»; ВУ – показник за шкалою «Втеча – уникнення»; ПВП – показник за шкалою «Планування вирішення проблеми»; ПП – показник за шкалою «Позитивна переоцінка»; ПТ – рівень передзмагальної тривожності; \* $p < 0,05$  – статистично значуща різниця між показниками для I та IV груп за критерієм Манна – Вітні; & $p < 0,05$  – статистично значуща різниця між показниками для III та IV груп за критерієм Манна – Вітні.

та найнижчими результатами за шкалами «Конфронтаційний копінг», «Прийняття відповідальності», проте ці результати не досягли рівня статистичної значущості. Також виявлено тенденцію: рівень передзмагальної тривожності був найвищим у зв'язуючих і найнижчим – у діагональних (табл. 2).

**Дискусія.** Отримані результати дають підстави вважати, що вони можуть бути зумовлені як особливостями фізичної і технічної підготовленості обстежених спортсменок

різних ігрових амплуа, так і функціями, які вони виконують у команді.

Догравальні гравці продемонстрували переважання активації симпатичної нервової системи, тобто спрямованість психіки на дію, витрачання сил і енерговитрати, що свідчить про активну мобілізацію організму, стан готовності до дії, підвищену залученість у зовнішні події. Зв'язуючі гравці продемонстрували тенденцію до нормотонії, тобто вегетативний баланс, рівновагу симпатичної

і парасимпатичної систем вегетативної регуляції. Для цих спортсменок були характерні відсутність енергодефіциту й емоційних порушень, середній рівень активності.

Більшість спортсменок інших ігрових амплу (діагональні, центральні блокуючі та ліберо) продемонстрували переважання активації парасимпатичної нервової системи, тобто стан підвищеного енергодефіциту, зниженої активності, спрямованість на самозбереження; необхідність відновлення, накопичення енергетичних запасів. Це вказує на потребу у відпочинку, схильність до збереження внутрішньої рівноваги, помірну емоційність, прагнення до стабільності.

Суттєвих різниць за рівнем наявного стресу, емоційної стійкості та рівнем емоційної напруженості, саморегуляції та адаптивності між обстеженими спортсменками не виявлено. Більшість волейболісток мали низький рівень наявного стресу, брак емоційної стійкості та середній рівень емоційної напруженості, саморегуляції та адаптивності.

Проте центральні блокуючі продемонстрували деякі ознаки перевтоми, емоційної перенапруги, знижений рівень саморегуляції та адаптивності. Це узгоджується з даними про основну функцію центрального блокуючого під час гри – блокування атаки з боку суперника, яка накладає на гравчинь даного амплу додаткове емоційне навантаження [20; 44; 49]. Порівнянням копінг-стратегій різних груп обстежених спортсменок саме у представниць цього амплу виявлено один із найнижчих результатів за шкалою «Втеча – уникнення».

Волейболістками високої швидкості реакції вважаються діагональні гравчині, чиє основне завдання на ігровому майданчику – атака із країв сітки, і до 60 % атаки всієї команди припадає саме на спортсменок даного амплу, оскільки в більшості волейбольних комбінацій використовуються саме діагональні удари [20; 21]. Порівнянням між групами в діагональних гравчинь виявлено найнижчі результати за шкалою «Втеча – уникнення» (неконструктивна копінг-стратегія) та найнижчий рівень передзмагальної тривожності.

Догравальник – універсальний гравець, який бере участь у прийомі, атаці та захисті команди. Складність цього амплу в тому, що догравальник має відпрацювати всі елементи гри [20; 21]. Порівнянням копінг-стратегій різних груп обстежених спортсменок виявило, що для гравчинь догравального амплу були характерними один із найвищих результатів за шкалою «Втеча – уникнення» та один із найнижчих результатів за шкалою «Прийняття відповідальності».

Гравці, які виконують функції ліберо, мають володіти вибуховою реакцією, приймати потужні подачі й атакуючі удари, вони виконують великий обсяг захисних дій [20]. У нашому дослідженні ліберо вирізнялись найвищими результатами за шкалами «Самоконтроль», «Пошук соціальної підтримки» та найнижчими результатами за шкалами «Конфронтаційний копінг», «Прийняття відповідальності».

Зв'язуючий гравець – одне з найскладніших амплу. Від ведення гри зв'язуючим великою мірою залежить загальний результат команди, тому що головна його мета – організувати атаку на суперника [15; 20]. За результатами нашого дослідження саме у зв'язуючих

виявлено найнижчий рівень напруження за шкалою «Дистанціювання», найвищий рівень напруження за шкалами «Прийняття відповідальності», «Планування вирішення проблеми», «Втеча – уникнення» та найвищий рівень передзмагальної тривожності.

Варто зазначити, що використання конструктивних копінг-стратегій у подоланні стресових ситуацій багато в чому визначає здатність спортсмена зберігати необхідну працездатність з високою ефективністю, що, безумовно, має сприяти досягненню високих спортивних результатів [25; 33; 34; 42]. Загалом в обстежених спортсменок виявлено переважання саме конструктивних копінг-стратегій, як-от «Планування вирішення проблеми», «Прийняття відповідальності», «Пошук соціальної підтримки», «Позитивна переоцінка», «Самоконтроль».

Окрім того, стресостійкість тісно пов'язана із властивостями нервової системи спортсменів [5; 16]. Сильна, врівноважена й рухлива нервова система сангвініка зазвичай забезпечує вищу стресостійкість, дозволяє швидше адаптуватися до змін і краще витримувати стресові ситуації, тоді як слабка нервова система меланхоліка менш стійка до тривалих навантажень та потребує спеціальних технік для керування стресом [5]. Тому у визначенні стресостійкості волейболісток із різним амплу бажано враховувати генетично зумовлені властивості нервової системи, які визначають темперамент спортсменок, а саме: силу нервової системи, функціональну рухливість та врівноваженість нервових процесів.

Здатність протистояти вимогам навколишнього середовища або адаптуватися до них є невід'ємним аспектом спортивних досягнень [1; 12; 25; 36]. На найвищому рівні змагань психологічна стійкість особливо необхідна для досягнення та підтримки успіху, що підтверджено результатами аналізу досвіду стійкості спортсменів елітного спорту з особливим акцентом на комбінованому впливі психологічних (особистість, мотивація, упевненість, зосередженість) і екологічних (виклик, підтримка) чинників, які лежать в основі їхньої підвищеної здатності протистояти вимогам навколишнього середовища або адаптуватися до них [36].

У роботі Y. Song і співавторів доведено, що спортсмени, які ефективно використовують когнітивні навички для управління стресом, зазвичай демонструють вищу результативність під час змагань [47].

У підсумку варто зазначити доказовість отриманих результатів стосовно того, що визначення ігрових амплу має базуватися на науковій основі з урахуванням не тільки антропометричних і функціональних особливостей волейболісток. Важливо також використовувати результати психофізіологічних і психологічних досліджень, що підтверджується наявними літературними даними [2; 18; 20].

#### Висновки:

1. У спортивному контексті управління стресом сприяє розвитку стійкості спортсмена, що з огляду на постійне підвищення конкуренції в командних ігрових видах спорту, зокрема й волейболі, може значною мірою впливати на спортивні досягнення. Копінг-стратегії є фундаментальними психологічними факторами розвитку стресостійкості, що забезпечує формування поведінки кваліфікованих спортсменок у конкретних ігрових ситуаціях і командної

сумісності, як основного критерію успішності групових тактичних дій. За результатами дослідження доведено, що стратегії подолання стресу волейболісток різних ігрових амплуа зумовлені особливостями фізичної і технічної підготовленості спортсменок і функціями, які вони виконують у команді.

2. У кваліфікованих волейболісток (кандидатів у майстри спорту та майстрів спорту) виявлено переважання суто адаптивних копінг-стратегій, як-от «Планування вирішення проблеми», «Прийняття відповідальності», «Пошук соціальної підтримки», «Позитивна переоцінка» і «Самоконтроль».

3. За більшістю стратегій подолання обстежені спортсменки різних ігрових амплуа не відрізнялись одна від одної, проте серед отриманих даних варто виділити різниці між виділеними групами спортсменок за шкалою «Дистанціювання»: догравальні й центральні блокуючі продемонстрували вищі результати за цією шкалою, ніж зв'язуючі ( $p < 0,05$ ); встановлено відповідну тенденцію стосовно діагональних і ліберо в порівнянні зі зв'язуючими, проте ці результати не досягли рівня статистичної значущості.

4. Більшість волейболісток мали низький рівень наявного стресу, брак емоційної стійкості та середній рівень

емоційної напруженості, саморегуляції та адаптивності. Водночас центральні блокуючі продемонстрували деякі ознаки переваги, емоційної напруженості, знижений рівень саморегуляції та адаптивності, що може бути пов'язано з основною функцією гравчинь даного амплуа – блокування атаки з боку суперника, яка накладає на них додаткове емоційне навантаження і безпосередньо визначає загальнокомандний результат.

5. Отримані результати можуть бути корисними для розроблення і впровадження рекомендацій щодо формування стресостійкості гравців у командних ігрових видах спорту у процесі психологічного забезпечення їх підготовки.

**Перспективи подальших досліджень** у даному напрямі вбачаються у проведенні комплексних досліджень стратегій подолання стресу у волейболісток різних ігрових амплуа чоловічих команд і визначенні гендерних особливостей стресостійкості та стрес-уразливості спортсменів у даному виді спорту.

**Конфлікт інтересів.** Автори заявляють, що відсутній будь-який конфлікт інтересів.

*Колектив авторів висловлює щире подяку тренерам і спортсменкам жіночої молодіжної команди з волейболу U-22 та ВК «Добродій – Медуніверситет – ШВСМ» за участь в організації і проведенні досліджень.*

## ЛІТЕРАТУРА

1. Арнаутова Л., Петровська Т., Федорчук С., Куценко Т., Петрушевський Є. Стратегії подолання стресу та точність сенсомоторного реагування у кваліфікованих гандболісток. *Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія*. 2023. № 2. С. 3–9. DOI: 10.32652/spm2023.2.3-9
2. Бойчук Р., Шанковський А., Захаркевич Т. Особливості вдосконалення психічних процесів юних волейболісток. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 15 «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)»*. 2021. Вип. 3К (131). С. 49–52. DOI: 10.31392/NPU-nc.series.15.2021.3K(131).10
3. Височіна Н. Психологічне забезпечення у системі підготовки спортсменів в олімпійському спорті: монографія. Київ, 2017. 384 с.
4. Воронова В. Прикладні аспекти психологічного забезпечення у спортивній діяльності. *Теоретико-методичні основи управління процесом підготовки спортсменів різної кваліфікації*: колективна монографія / за заг. ред. В. Костюкевича. Вінниця: ТОВ «Планер», 2018. С. 86–101.
5. Воронова В. Психологія спорту: навчальний посібник. Київ: Олімпійська література, 2019. 298 с.
6. Воронова В., Петровська Т., Ковальчук В., Смоляр І. Психологічне дослідження особистості як суб'єкта спортивної діяльності. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2020. № 2. С. 116–123. DOI: 10.32652/tmfv.2020.2.116-123
7. Дмитришин С. Резильєнтність особистості: сутність феномену та методи розвитку. *Вісник Львівського університету. Серія «Психологічні науки»*. 2024. № 20. С. 67–74. DOI: 10.30970/PS.2024.20.10
8. Когут О. Психологія стресостійкості особистості: монографія. Кривий Ріг: ДЮ МВС України, 2021. 435 с.
9. Козіна Ж., Коломієць Н., Волков Е., Яловенко А. Результати застосування психофізіологічних методів дослідження в ситуаційних видах спорту. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2006. № 9. С. 80–86.
10. Коробейніков Г., Приступа Є., Коробейнікова Л., Бріскін Ю. Оцінювання психофізіологічних станів у спорті: монографія. Львів: ЛДУФК, 2013. 312 с.
11. Коробейніков Г., Коробейнікова Л., Дудник О., Івашенко О., Міщенко В., Воронцов А. Прояв нейродинамічного реагування у кваліфікованих спортсменів з різним рівнем стресостійкості. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія «Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт»*. 2017. Т. 1. С. 141–144. URL: <http://rep.btsau.edu.ua/handle/BNAU/694>
12. Коробейнікова Л., Коробейніков Г., Дакал Н. Особливості стресостійкості в елітних спортсменів різного віку. *Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія*. 2012. № 2. С. 121–125.
13. Костюкевич В., Дорошенко Е., Сушко Р., Тищенко В., Мітова О. Концепція програмування тренувального процесу спортсменів (на прикладі хокею на траві). *Physical culture sports and health of the nation*. 2023. Вип. 15 (34). С. 279–292. URL: <https://dspace.mphu.edu.ua/bitstream/123456789/22258/1/00.pdf>
14. Лазос Г. Резильєнтність: концептуалізація понять, огляд сучасних досліджень. *Актуальні проблеми психології. Консультативна психологія і психотерапія*. 2018. Вип. 14 (3). С. 26–64.
15. Ляхова Т. Особливості ігрових функцій зв'язуючого в сучасному класичному волейболі. *Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор та одноборств у вищих навчальних закладах*. 2021. № 1. С. 51–54.
16. Макаренко М., Лизогуб В. Онтогенез психофізіологічних функцій людини. Черкаси: Вертикаль; ПП Кандич С.Г., 2011. 256 с.
17. Мітова О. Теоретико-методичні основи контролю в командних спортивних іграх у процесі багаторічної підготовки: монографія. Дніпро: ТОВ «Дріант», 2022. 396 с.
18. Міщук Д. Критерії визначення ігрового амплуа на основі психофізіологічних особливостей волейболісток: автореф. дис ... канд. наук з фіз. вих. і спорту. Київ: Національний університет фізичного виховання і спорту України, 2015. 22 с.
19. Міщук Д. Особливості нейродинамічних станів волейболісток-нападаючих різних амплуа. *Фізична культура, спорту та здоров'я нації*. 2012. № 14. С. 370–375.
20. Мельник А. Особливості гравців різних амплуа у волейболі. *Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор та одноборств у закладах вищої освіти*. 2023. № 1. С. 84–86.
21. Мельник А., Ляхова Т. Психологічні особливості нападаючих гравців у волейболі. *Фізична культура і спорт. Виклики сучасності*: збірка тез доповідей III Науково-практичної конференції, 1–2 грудня 2023 р. Харків: ХНПУ ім. Г.С. Сковороди, 2023. С. 151–155.
22. Спіріна І., Слакка А. Психологічні механізми подолання стресу: роль резильєнтності, копінг-стратегій та соціальної підтримки. *Scientific achievements of contemporary society: proceedings of the 7th International scientific and practical conference, February 6–8, 2025*. London, United Kingdom: Cognium Publishing House, 2025. P. 341–347.
23. Федорчук С., Іваскевич Д., Борисова О., Когут І., Маринич В., Тукаєв С., Петрушевський Є. Копінг-стратегії у зв'язку із психофізіологічними характеристиками кваліфікованих спортсменок-гандболісток. *Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія*. 2020. № 2. С. 3–10. DOI: 10.32652/spm2020.2.3-10

24. Халаяк Т., Колосова О., Федорчук С. Ефективність психічної саморегуляції, емоційна стійкість і стрес-уразливість спортсменів-тенісистів за методикою вибору кольорів у зв'язку з функціональним станом нервово-м'язового апарату. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія «Проблеми регуляції фізіологічних функцій»*. 2017. Вип. 2 (23). С. 51–55.
25. Шинкарук О., Лисенко О., Федорчук С. Стрес та його вплив на змагальну діяльність спортсменів. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*: збірник наукових праць. Вінниця: ТОВ «Планер», 2017. Вип. 3 (22). С. 469–476. URL: <http://93.183.203.244:8080/xmlui/handle/123456789/646>
26. Шинкарук О., Лисенко О., Гуніна Л., Карленко В., Земцова І., Олішевський С. та ін. Медико-біологічне забезпечення підготовки спортсменів збірних команд України з олімпійських видів спорту / за заг. ред. О. Шинкарук. Київ, 2009. 144 с.
27. Шкала SCAT (Sport Competition Anxiety Test). URL: [https://www.eztests.yyz/tests/sport\\_scat/#google\\_vignette](https://www.eztests.yyz/tests/sport_scat/#google_vignette)
28. Alincak F., Gürer B. Investigation of stress management styles of professional volleyball players. *European Journal of Physical Education and Sport Science*. 2018. Vol. 4. № 6. P. 37–44. DOI: 10.5281/zenodo.1248961
29. Angoy R., Ma'mun H.A., Mahendra A., Abduljabar B., Calunsag B., Galendez Jr P., Diva B., Layao J.G. Personal development and athletic success: exploring the link and predictors of performance among basketball players. *Retos*. 2025. Vol. 66. P. 730–740. DOI: 10.47197/retos.v66.112448
30. Bonanno G.A. Loss, Trauma, and Human Resilience: Have we underestimated the human capacity to thrive after extremely aversive events? *American Psychologist*. 2004. Vol. 59 (1). P. 20–28. DOI: 10.1037/0003-066X.59.1.20
31. Borysova O., Nagorna V., Pavlenko Iu., Shutova S., Mytko A., Shlonska O., Peretyatyko A., Tkachenko M., Sushko R. Psychological Readiness of Elite and Well-Trained Billiard Players for the Main Competitions of the Macrocycle. *Sport Mont*. 2021. Vol. 19 (S2). P. 101–106. DOI: 10.26773/smj.210917
32. Cohen F., Lazarus R.S. Coping with the stresses of illness. *Health Psychology: a handbook*. San Fransisco: Jossey-Bass, 1979. P. 140–168.
33. Cosma G., Chiracu A., Stepan R., Cosma A., Nanu C., Păunescu C. Impact of coping strategies on sport performance. *Journal of Physical Education and Sport*. 2020. Vol. 20 (3). P. 1380–1385. DOI: 10.7752/jpes.2020.03190
34. Cuba-Martínez C., Malvaceda-Espinoza E., Reyes-Bossio M. Experiences of psychosocial coping at international matches in professional volleyball players of the Peruvian national team. *Cuadernos de Psicología del Deporte*. 2023. Vol. 23 (1). P. 89–102. DOI: 10.6018/cpd.512421
35. Ferreira L., Nascimento Junior J.R., Oliveira D., Tavares B., Batista M., Vieira J. Healthy-appropriate lifestyle as an intervening factor in perceiving stress and mood of amateur volleyball athletes. *Journal of Physical Education*. 2025. Vol. 36. Art. e-3615. DOI: 10.4025/jphyseduc.v36i1.3615
36. Fletcher D. Psychological Resilience and Sport Performance. *The Routledge International Handbook of Psychosocial Resilience*. Routledge, 2025. P. 346–365.
37. Fedorchuk S., Petrovska T., Kohut I., Hanaha O., Arnautova L. Locus of control as a personal coping resource of a sportsman. *European Psychiatry*. 2023. Vol. 66 (S1). S1016 – S1017. DOI: 10.1192/j.eurpsy.2023.2159
38. Gu S., Xue L. Relationships among sports group cohesion, psychological collectivism, mental toughness and athlete engagement in Chinese team sports athletes. *International Journal of environmental research and public health*. 2022. Vol. 19 (9). Art. 4987. DOI: 10.3390/ijerph19094987
39. Ivaskevych D., Borysova O., Fedorchuk S., Tukaiev S., Kohut I., Marynych V., Petrushevskiy Y., Ivaskevych O., Mihailă I. Gender differences in competitive anxiety and coping strategies within junior handball national team. *Journal of Physical Education and Sport*. 2019. Vol. 19 (2). P. 1242–1246. DOI: 10.7752/jpes.2019.02180
40. Lazarus R.S., Folkman S. Stress, appraisal, and coping. New York: Springer publishing company, 1984. 456 p.
41. Leprince C., D'Arripe-Longueville F., Doron J. Coping in teams: Exploring athletes' communal coping strategies to deal with shared stressors. *Frontiers in psychology*. 2018. Vol. 9. Art. 1908. DOI: 10.3389/fpsyg.2018.01908
42. Lopes Vieira J.L., Rodrigues G.T., de Souza V. de F.M., Catabriga L.M., Kravchychyn C., Carrosi Donato F., ... Ferreira L. Impacto de las estrategias de afrontamiento y el ambiente grupal en el desempeño de atletas amateurs en competencias de voleibol (Impact of coping strategies and group environment on the performance of amateur athletes in volleyball competition). *Retos*. 2024. Vol. 61. P. 878–884. DOI: 10.47197/retos.v61.109044
43. Masten A.S. Ordinary magic: Resilience processes in development. *American Psychologist*. 2001. Vol. 56 (3). P. 227–238. DOI: 10.1037//0003-066X.56.3.227
44. Millán-Sánchez A., Morante-Rábago J.C., Espaa A.U. The middle blocker in volleyball: A systematic review. *Journal of human sport and exercise*. 2019. Vol. 14 (1). P. 24–46. DOI: 10.14198/jhse.2019.141.03
45. Pulungan K.A., Perdana S., Haryanto A.I., Haryani M., Kadir S.S. The psychological skill characteristics of Indonesian volleyball players from player positions. *Jurnal Keolahragaan*. 2023. Vol. 11 (1). P. 122–130. DOI: 10.21831/jk.v11i1.54931
46. Sayfitdinovich B.R., Ziyoevich F.Y. Psychological analysis of the athlete personality. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*. 2021. Vol. 2 (04). P. 193–199.
47. Song Y., Huang Y., Gao Y., Zhang M., Shao Y., Zhou G., ... Sun Y. Stress Management in Athletes: Predictive Effects of Sleep Deprivation-Induced Cognitive Control Changes on Competition Performance. *Journal of Neuroscience*. 2025. № 45 (16). Art. e1683242025. DOI: 10.1523/JNEUROSCI.1683-24.2025
48. Sushko R., Vysochina N., Vorobiova A., Doroshenko E., Pastuhova V., Vysochin F. Psychological selection in game sports on the basketball example. *Journal of Physical Education and Sport*. 2019. Vol. 19 (7). P. 1708–1714. DOI: 10.7752/jpes.2019.03250
49. Tsavdaroglou S., Sotiropoulos K., Barzouka K. Comparison and assessment of the setting zone choices by elite male and female volleyball setters in relation to opposing block organization. *Journal of Physical Education and Sport*. 2018. Vol. 18 (5). P. 2147–2152. DOI: 10.7752/jpes.2018.s5325
50. Vysochina N., Vorobiova A. The system of psychological correction of athlete's personality in Olympic sport. *Sporto mokslas*. 2017. Vol. 4 (90). P. 35–45. DOI: 10.15823/sm.2017.37

## REFERENCES

1. Arnautova, L., Petrovska, T., Fedorchuk, S., Kutsenko, T., & Petrushevskiy, Ye. (2023). Stratehiyi podolannya stresu ta tochnist' sensomotornoho reahuvannya u kvalifikovanykh handbolistok [Stress coping strategies and sensorimotor response accuracy in skilled handball players]. *Sportyvna medytsyna, fizychna terapiya ta erhoterapiya – Sports Medicine, Physical Therapy and Occupational Therapy*, 2, 3–9 [in Ukrainian].
2. Boychuk, R.I., Shankovskiy, A.Z., & Zakharkevych, T.M. (2021). Osoblyvosti vdoshkonalennya psykhychnykh protsesiv yunyk voleybolistiv [Peculiarities of improving the mental processes of young volleyball players]. *Naukovy chasopys Ukrayins'koho derzhavnogo universytetu imeni Mykhayla Drahomanova. Seriya 15. Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoy kul'tury (fizychna kul'tura i sport) – Scientific Journal of Drahomanov Ukrainian State University. Series 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports)*, 3K (131), 49–52 [in Ukrainian].
3. Vysochina, N.L. (2019). Psykholohichne zabezpechennya u systemi pidhotovky sportsmeniv v olimpiys'komu sporti: monohrafiya [Psychological support in the system of training athletes in Olympic sports: monograph]. Kyiv: Tsentr uchbovoyi literatury [in Ukrainian].
4. Voronova, V.I. (2018). Prykladni aspekty psykholohichnoho zabezpechennya v sportyvnyi diyal'nosti: Teoretyko-metodychni osnovy upravlinnya protsesom pidhotovky sport-smeniv riznoyi kvalifikatsiyi: kolektyvna monohrafiya [Applied aspects of psychological support in sports activities: Theoretical and methodological foundations of managing the training process of athletes of different qualifications: collective monograph]. Edited by V.M. Kostyukevich. Vinnytsia: LLC "Planer", 86–101 [in Ukrainian].
5. Voronova, V.I. (2019). Psykholohiya sportu: navch. posibnyk [Psychology of sports: Textbook]. Kyiv: Olimpiiska literatura [in Ukrainian].
6. Voronova, V., Petrovska, T., Kovalchuk, V., & Smolyar, I. (2020). Psykholohichne doslidzhennya osobystosti yak sub'yekta sportyvnoyi diyal'nosti [Psychological study of the personality as a subject of sports activity]. *Teoriya i metodyka fizychnoho vykhovannya i sportu – Theory and methods of physical education and sports*, 2, 116–123 [in Ukrainian].
7. Dmytryshyn, S. (2024). Rezyl'yentnist' osobystosti: sutnist' fenomenu ta metody rozvytku [Personality resilience: the essence of the phenomenon and methods of development]. *Visnyk L'vivskoho universytetu. Seriya psykholohichni nauky – Visnyk of Lviv University. Psychological Sciences Series*, 20, 67–74 [in Ukrainian].
8. Kohut, O.O. (2021). Psykholohiya stresostykyosti osobystosti: monohrafiya [Psychology of personality stress resistance: monograph]. Kryvyi Rih: DYul MVS Ukrainy [in Ukrainian].
9. Kozina, Zh.L., Kolomiets, N.A., Volkov, Ye.P., & Yalovenko, A.O. (2006). Rezul'taty zastosuvannya psykhofiziolohichnykh metodiv doslidzhennya v sytuatsiynykh vyдах sportu [Results of the application of psychophysiological research methods in situational sports]. *Slobozhans'kyi naukovo-sportyvnyy visnyk – Slobozhanskyi Herald of Science and Sport*, 9, 80–86 [in Ukrainian].

10. Korobeynikov, G., Prystupa, Ye., Korobeynikova, L., & Briskin, Yu. (2013). Otsynuyuvannya psichofiziologichnykh staniv u sporti: monohrafiya [Assessment of psychophysiological states in sports: monograph]. Lviv: LDUFK [in Ukrainian].
11. Korobeynikov, G.V., Korobeynikova, L.G., Dudnik, O.K., Ivashchenko, O.O., Mishchenko, V.S., & Vorontsov, A.V. (2017). Proyav neyrodynamichnoho reahuvannya u kvalifikovanykh sportsmeniv z riznym rivnem stresostiykosti [Manifestation of neurodynamic response in qualified athletes with different levels of stress resistance]. *Visnyk Chernihivs'koho natsional'noho pedahohichnoho universytetu: Seriya Pedahohichni nauky. Fizychno vykhovannya ta sport – Bulletin of Chernihiv National Pedagogical University: Series Pedagogical Sciences. Physical Education and Sports*, 147 (1), 141–144 [in Ukrainian].
12. Korobeynikova, L.G., Korobeynikov, G.V., & Dakal, N.A. (2012). Osoblyvosti stresostiykosti u elitnykh sportsmeniv riznoho viku [Peculiarities of stress resistance in elite athletes of different ages]. *Sportyvna medytsyna, fizychna terapiya ta erhoterapiya – Sports medicine, physical therapy and occupational therapy*, 2, 121–125 [in Ukrainian].
13. Kostyukevich, V., Doroshenko, E., Sushko, R., Tyshchenko, V., & Mitova, O. (2023). Kontsepsiya prohramuvannya trenuval'noho protsesu sportsmeniv [Concept of programming the training process of athletes]. *Physical culture sports and health of the nation – Physical culture sports and health of the nation*, 15 (34), 280–293 [in Ukrainian].
14. Lazos, G.P. (2018). Rezyl'yentnist': kontseptualizatsiya ponyat', ohlyad suchasnykh doslidzhen' [Resilience: conceptualization of concepts, review of current research]. *Aktual'ni problemy psichoholohiyi. Konsul'tatyvna psichoholohiya i psichoterapiya – Actual problems of psychology. Counseling psychology and psychotherapy*, 14 (3), 26–64 [in Ukrainian].
15. Lyakhova, T.P. (2021). Osoblyvosti ihrovykh funktsiy zv'yazuyuchoho u suchasnomu klasychnomu voleyboli [Peculiarities of the game functions of the binder in modern classical volleyball]. *Problemy i perspektyvy rozvytku sportyvnykh ihor i yedynoborstv u vyshchyykh navchal'nykh zakladakh – Problems and prospects for the development of sports games and martial arts in higher educational institutions*, 1, 51–54 [in Ukrainian].
16. Makarenko, M.V., & Lyzohub, V.S. (2011). Ontohenez psichofiziologichnykh funktsiy lyudyny [Ontogenesis of human psychophysiological functions]. Cherkasy: Vertical, PP Kandych S.G. [in Ukrainian].
17. Mitova, O.O. (2022). Teoretyko-metodychni osnovy kontrolyu v komandnykh sportyvnykh ihrakh u protsesi bahatorichnoyi pidhotovky: monohrafiya [Theoretical and methodological foundations of control in team sports games in the process of long-term preparation: monograph]. Dnipro: TOV Driant [in Ukrainian].
18. Mishchuk, D.M. (2015). Kryteriyi vyznachennya ihrovoho amplya na osnovi psichofiziologichnykh osoblyvostey voleybolistiv: avtoreferat [Criteria for determining the playing role based on the psychophysiological characteristics of volleyball players: author's abstract]. Kyiv: NUUPES [in Ukrainian].
19. Mishchuk, D. (2012). Osoblyvosti neyrodynamichnykh staniv voleybolistiv-napadayuchykh riznykh amplya [Peculiarities of neurodynamic states of volleyball players-attackers of different roles]. *Fizychna kul'tura, sportu ta zdorov'ya natsiyi – Physical culture, sports and health of the nation*, 14, 370–375 [in Ukrainian].
20. Melnyk, A. (2023). Osoblyvosti hratsiv riznykh amplya u voleyboli [Peculiarities of players of different roles in volleyball]. *Problemy i perspektyvy rozvytku sportyvnykh ihor ta odnoborstv u zakladakh vyshchoyi osvity – Problems and prospects for the development of sports games and single combats in higher education institutions*, 1, 84–86 [in Ukrainian].
21. Melnyk, A., & Lyakhova, T. (2023). Psichoholohichni osoblyvosti napadayuchykh hratsiv u voleyboli [Psychological characteristics of attacking players in volleyball]. *Fizychna kul'tura i sport. Vyklyky suchasnosti*: zbirka tez dopovidey III Naukovo-praktychnoyi konferentsiyi, 1–2 hrudnya 2023 r., Kharkiv: KHNPU im. H.S. Skovorody – Physical culture and sports. Challenges of modernity: collection of abstracts of reports of the III Scientific and practical conference, December 1–2, 2023, Kharkiv: KhNPU named after G.S. Skovoroda, 151–155 [in Ukrainian].
22. Spirina, I.D., & Slakva, A.V. (2025). Psichoholohichni mekhanizmy podolannya stresu: rol' rezyl'yentnosti, kopinh-stratehiy ta sotsial'noyi pidtrymky [Psychological mechanisms of stress coping: the role of resilience, coping strategies and social support]. *Scientific achievements of contemporary society*: Proceedings of the 7th International scientific and practical conference, February 6–8, 2025, Cognum Publishing House, London, United Kingdom, 341–347 [in Ukrainian].
23. Fedorchuk, C., Ivaskevych, D., Borisova, O., Kohut, I., Marynych, B., Tukayev, S., & Petrushevsky, E. (2020). Kopinh-stratehiy u zv'yazku z psichofiziologichnymy kharakterystykamy kvalifikovanykh sportsmenok-handbolistok [Coping strategies in connection with psychophysiological characteristics of qualified female handball athletes]. *Sportyvna medytsyna, fizychna terapiya ta erhoterapiya – Sports medicine, physical therapy and occupational therapy*, 2, 3–10 [in Ukrainian].
24. Khalyavka, T., Kolosova, O., & Fedorchuk, S. (2017). Efektyvnist' psichichnoyi samorehulyatsiyi, emotsiyana stiykist' i stres-urazlyvist' sportsmeniv-tenisystiv za metodykoyu vyboru kol'oriv u zv'yazku z funktsional'nym stanom nervovo-m'yazovoho aparatu [The effectiveness of mental self-regulation, emotional stability and stress vulnerability of tennis players using the color selection method in connection with the functional state of the neuromuscular apparatus]. *Visnyk Kyivivs'koho natsional'noho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. Seriya: Problemy rehulyatsiyi fiziologichnykh funktsiy – Bulletin of the Taras Shevchenko National University of Kyiv. Series: Problems of regulation of physiological functions*, 2 (23), 51–55 [in Ukrainian].
25. Shynkaruk, O., Lysenko, O., & Fedorchuk, S. (2017). Stres ta yoho vplyv na zmahal'nu ta trenuval'nu diyal'nist' sportsmeniv [Stress and its impact on the competitive and training activities of athletes]. *Fizychna kul'tura, sport ta zdorov'ya natsiyi: zb. nauk. prats' – Physical culture, sports and health of the nation: collection of scientific works*, Vinnytsia: TOV "Planer", 3 (22), 469–476 [in Ukrainian].
26. Shynkaruk, O.A., Lysenko, O.M., Gunina, L.M., Karlenko, V.P., Zemtsova, I.I., Olishevsky, S.V., et al. (2009). Medyko-biologichne zabezpechennya pidhotovky sportsmeniv zbirnykh komand Ukrayiny z olimpiys'kykh vydiv sportu [Medical and biological support for the training of athletes of national teams of Ukraine in Olympic sports]. O.A. Shynkaruk (Ed.). Kyiv: NUUPES [in Ukrainian].
27. Scale SCAT (Sport Competition Anxiety Test). [https://www.eztests.xyz/tests/sport\\_scat/#google\\_vignette](https://www.eztests.xyz/tests/sport_scat/#google_vignette) [in Ukrainian].
28. Alincak, F., & G rer, B. (2018). Investigation of stress management styles of professional volleyball players. *European Journal of Physical Education and Sport Science*, 4 (6), 37–44. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1248961>
29. Angoy, R., Ma'mun, H.A., Mahendra, A., Abduljabar, B., Calunsag, B., Galendez Jr, P., Diva, B., & Layao, J.G. (2025). Personal development and athletic success: exploring the link and predictors of performance among basketball players. *Retos*, 66, 730–740. <https://doi.org/10.47197/retos.v66.112448>
30. Bonanno, G.A. (2004). Loss, Trauma, and Human Resilience: Have we underestimated the human capacity to thrive after extremely aversive events? *American Psychologist*, 59 (1), 20–28. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.59.1.20>
31. Borysova, O., Nagorna, V., Pavlenko, Iu., Shutova, S., Mytko, A., Shlonska, O., Peretyatyko, A., Tkachenko, M. & Sushko, R. (2021). Psychological Readiness of Elite and Well-Trained Billiard Players for the Main Competitions of the Macrocycle. *Sport Mont*, 19 (S2), 101–106. <https://doi.org/10.26773/smj.210917>
32. Cohen, F., & Lazarus, R.S. (1979). Coping with the stresses of illness. In *Health Psychology: Handbook*. San Fransisco.
33. Cosma, G., Chiracu, A., Stepan, R., Cosma, A., Nanu, C., & Păunescu, C. (2020). Impact of coping strategies on sport performance. *Journal of Physical Education and Sport*, 20 (3), 1380–1385. <https://doi.org/10.7752/jpes.2020.03190>
34. Cuba-Martínez, C., Malvaceda-Espinoza, E., & Reyes-Bossio, M. (2023). Experiences of psychosocial coping at international matches in professional volleyball players of the Peruvian national team. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 23 (1), 89–102. <https://doi.org/10.6018/cpd.512421>
35. Ferreira, L., Nascimento Junior, J.R., de Oliveira, D., Tavares, B., Batista, M., & Vieira, J. (2025). Healthy-appropriate lifestyle as an intervening factor in perceiving stress and mood of amateur volleyball athletes. *Journal of Physical Education*, 36, e-3615. <https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v36i1.3615>
36. Fletcher, D. (2025). Psychological Resilience and Sport Performance. *The Routledge International Handbook of Psychosocial Resilience*, Routledge, 346–365.
37. Fedorchuk, S., Petrovska, T., Kohut, I., Hanaha, O., & Arnautova, L. (2023). Locus of control as a personal coping resource of a sportsman. *European Psychiatry*, 66 (S1), S1016–S1017. <https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2023.2159>
38. Gu, S., & Xue, L. (2022). Relationships among sports group cohesion, psychological collectivism, mental toughness and athlete engagement in Chinese team sports athletes. *International journal of environmental research and public health*, 19 (9), 4987. <https://doi.org/10.3390/ijerph19094987>
39. Ivaskevych, D., Borysova, O., Fedorchuk, S., Tukaiev, S., Kohut, I., Marynych, V., ... & Mihailă, I. (2019). Gender differences in competitive anxiety and coping strategies within junior handball national team. *Journal of Physical Education and Sport*, 19 (2), 1242–1246. <https://doi.org/10.7752/jpes.2019.02180>
40. Lazarus, R.S., Folkman, S. (1984). Stress, appraisal, and coping. NY: Springer publishing company.

41. Leprince, C., D'Arripe-Longueville, F., & Doron, J. (2018). Coping in teams: Exploring athletes' communal coping strategies to deal with shared stressors. *Frontiers in psychology, 9*, 1908. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01908>
42. Lopes Vieira, J.L., Rodrigues, G.T., de Souza, V. de F.M., Catabriga, L.M., Kravchychyn, C., Carrosi Donato, F., ... Ferreira, L. (2024). Impacto de las estrategias de afrontamiento y el ambiente grupal en el desempeño de atletas amateurs en competencias de voleibol (Impact of coping strategies and group environment on the performance of amateur athletes in volleyball competition). *Retos, 61*, 878–884. <https://doi.org/10.47197/retos.v61.109044> [Portugal].
43. Masten, A.S. (2001). Ordinary magic: Resilience processes in development. *American Psychologist, 56* (3), 227–238. <https://doi.org/10.1037//0003-066X.56.3.227>
44. Millán-Sánchez, A., Morante-Rábago, J.C., & Espa, A.U. (2019). The middle blocker in volleyball: A systematic review. *Journal of human sport and exercise, 14* (1), 24–46. <https://doi.org/10.14198/jhse.2019.141.03>
45. Pulungan, K.A., Perdana, S., Haryanto, A.I., Haryani, M., & Kadir, S.S. (2023). The psychological skill characteristics of Indonesian volleyball players from player positions. *Jurnal Keolahragaan, 11* (1), 122–130. <https://doi.org/10.21831/jk.v11i1.54931>
46. Sayfitdinovich, B.R., & Ziyoevich, F.Y. (2021). Psychological analysis of the athlete personality. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal, 2* (04), 193–199.
47. Song, Y., Huang, Y., Gao, Y., Zhang, M., Shao, Y., Zhou, G., ... & Sun, Y. (2025). Stress Management in Athletes: Predictive Effects of Sleep Deprivation-Induced Cognitive Control Changes on Competition Performance. *Journal of Neuroscience, 45* (16), e1683242025. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.1683-24.2025>
48. Sushko, R., Vysochina, N., Vorobiova, A., Doroshenko, E., Pastuhova, V., & Vysochin, F. (2019). Psychological selection in game sports on the basketball example. *Journal of Physical Education and Sport, 19* (7), 1708–1714. <https://doi.org/10.7752/jpes.2019.03250>
49. Tsavdaroglou, S., Sotiropoulos, K., & Barzouka, K. (2018). Comparison and assessment of the setting zone choices by elite male and female volleyball setters in relation to opposing block organization. *Journal of Physical Education and Sport, 18* (5), 2147–2152. <https://doi.org/10.7752/jpes.2018.s5325>
50. Vysochina, N., & Vorobiova, A. (2017). The system of psychological correction of athlete's personality in Olympic sport. *Sporto mokslas, 4* (90), 35–45. <https://doi.org/10.15823/sm.2017.37>

Дата першого надходження статті до видання: 25.11.2025

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 27.01.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 02.02.2026

### ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРІВ

**Шльонська О. Л.**, <https://orcid.org/0000-0001-7069-777X>, shlensk\_o@ukr.net

**Борисова О. В.**, <https://orcid.org/0000-0002-2311-1921>, borisova-nupes@ukr.net

**Воронова В. І.**, <https://orcid.org/0000-0002-5072-4184>, professor.voronova@gmail.com

**Федорчук С. В.**, <https://orcid.org/0000-0002-2207-9253>, lanasvet778899@gmail.com

Національний університет фізичного виховання і спорту України, вул. Фізкультури 1, м. Київ, 03150, Україна.

**Якушева Ю. І.**, <https://orcid.org/0000-0001-8678-6128>, yuliyakyweva@gmail.com

Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова: вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018, Україна.

### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**Shlonska O.**, <https://orcid.org/0000-0001-7069-777X>, shlensk\_o@ukr.net

**Borysova O.**, <https://orcid.org/0000-0002-2311-1921>, borisova-nupes@ukr.net

**Voronova V.**, <https://orcid.org/0000-0002-5072-4184>, professor.voronova@gmail.com

**Fedorchuk S.**, <https://orcid.org/0000-0002-2207-9253>, lanasvet778899@gmail.com

National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Fizkul'tury str. 1, Kyiv, 03150, Ukraine.

**Yakusheva Yu.**, <https://orcid.org/0000-0001-8678-6128>, yuliyakyweva@gmail.com

National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya, Pirogov str. 56, Vinnytsya, 21018, Ukraine.



№ 1/2026

# Sport Science Spectrum

«**Sport Science Spectrum**» – scientific-theoretical journal for specialists in Physical Education and Sports – researchers, lecturers, coaches, doctorate students, graduate students, students, athletes

## Editorial Team

### **Editor-in-Chief:**

*Borysova Olha*, DSc (Physical Culture and Sports), Professor, National University of Ukraine on Physical Education and Sport (Kyiv, Ukraine)

### **Deputy Editor-in-Chief:**

*Kohut Iryna*, DSc (Physical Culture and Sports), Professor, National University of Ukraine on Physical Education and Sport (Kyiv, Ukraine)

### **Editorial Board:**

*Andriieva Olena*, DSc (Physical Culture and Sports), Professor, National University of Ukraine on Physical Education and Sport (Kyiv, Ukraine)  
*Briskin Yurii*, DSc (Physical Culture and Sports), Professor, Lviv State University of Physical Culture named after Ivan Boberskyj (Lviv, Ukraine)  
*Honcharova Nataliia*, DSc (Physical Culture and Sports), Professor, National University of Ukraine on Physical Education and Sport (Kyiv, Ukraine)  
*Dutchak Myroslav*, DSc (Physical Culture and Sports), Professor, National University of Ukraine on Physical Education and Sport (Kyiv, Ukraine)  
*Kashuba Vitalii*, DSc (Physical Culture and Sports), Professor, National University of Ukraine on Physical Education and Sport (Kyiv, Ukraine)  
*Korobeinikov Heorhii*, DSc (Biology), Professor, National University of Ukraine on Physical Education and Sport (Kyiv, Ukraine)  
*Podrihalo Leonid*, DSc (Medicine), Professor, Kharkiv State Academy of Physical Culture (Kharkiv, Ukraine)  
*Shynkaruk Oksana*, DSc (Physical Culture and Sports), Professor, National University of Ukraine on Physical Education and Sport (Kyiv, Ukraine)  
*Tsos Anatolii*, DSc (Physical Culture and Sports), Professor, Lesya Ukrainka Volyn National University (Lutsk, Ukraine)  
*Baić Mario*, Dr. Sc., Professor, University of Zagreb, Faculty of Kinesiology (Zagreb Croatia)  
*Cynarski Wojciech J.*, Prof. Dr habil, Institute of Physical Culture Studies, University of Rzeszow (Rzeszów, Poland)  
*Gulshan.Lal.Khanna*, PhD, Professor, Manav Racha Institute of Research and Studies (Faridabad, Haryana, India)  
*Krasilshchikov Oleksandr*, PhD, Faculty of Sports Science and Recreation, Universiti Teknologi MARA, (Shah Alam, Selangor, Malaysia)  
*Lorenzetti Silvio R.*, PD, Professor, School of Engineering, ZHAW (Winterthur, Switzerland)  
*Potop Vladimir*, PhD, National University of Science and Technology Politehnica Bucharest, Pitesti University Center (Bucharest, Romania)  
*Raab Markus*, PhD, Professor, German Sport University Cologne (Cologne, Germany)

### **Executive Secretary:**

*Marynych Viktoriia*, PhD (Physical Culture and Sports), Associate Professor, National University of Ukraine on Physical Education and Sport (Kyiv, Ukraine)

#### **The journal is referenced in databases:**

IndexCopernicus

<http://journals.indexcopernicus.com>

The Vernadsky National Library of Ukraine

[http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/TMFVS/index.html](http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/TMFVS/index.html)

ISSN 3041-1181 (Print)

ISSN 3041-119X (Online)

<https://spectrum.uni-sport.edu.ua/>

© «Sport Science Spectrum», 2026

Issue of journal № 1/2026 was approved by Scientific Council of the National University of Physical Education and Sport of Ukraine on 29.01.2026 protocol N 7

According to the orders of the Ministry of Education and Science of Ukraine the journal “Theory and Methods of Physical Education and Sports” was included in the List of scientific professional publications of Ukraine in specialty A7 – Physical culture and sports (the order No. 409 of March 17, 2020) and A4 – Secondary education (with subject specializations) (the order No. 886 of July 2, 2020)

Until 2024, the journal was named “Theory and Methods of Physical Education and Sports”. After renaming, the relevant changes were made to the List of Scientific Professional Editions of Ukraine based on the Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated 21.02.2024, No. 220.

The journal was registered as a media entity (media ID R30-01715) according to the Decision of the National Council on Television and Radio Broadcasting of Ukraine No. 11669 as of 26.10.2023.

Media entity – National University of Ukraine on Physical Education and Sport (1 Fizkultury St., Kyiv, 03150, email: [rectorat@uni-sport.edu.ua](mailto:rectorat@uni-sport.edu.ua), tel. +38(044) 287-30-96)

Published online: 02.02.2026.

Print date: 09.02.2026.

Paper size 60x84/8. Typeface Helios.

Offset paper. Digital printing.

Conventional printed sheet. 8,02.

Order No. 0326/220.

Print run – 200 copies.

## CONTENTS

- 3 *Pavlo Altukhov, Oksana Shynkaruk*  
**CURRENT STATE AND TRENDS IN SCIENTIFIC RESEARCH ON CANOE PADDLING TECHNIQUE BASED ON A BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF THE WEB OF SCIENCE CORE COLLECTION DATABASE**
- 12 *Olha Borysova, Viktoriia Nagorna, Svitlana Shutova, Anastasiia Prokopenko, Nataliia Konstantynovska*  
**INNOVATIVE TECHNOLOGIES AND GENDER ASPECTS IN ENHANCING THE PREPARATION OF UKRAINIAN NATIONAL TEAMS IN TEAM SPORTS FORMAJOR COMPETITIONS OF THE MACROCYCLE**
- 19 *Pavel Golub, Iryna Kohut, Viktoriia Marynych, Serhii Matvieiev*  
**INCLUSION-ORIENTED INSTRUCTIONAL STRATEGIES OF CALIFORNIA PHYSICAL EDUCATION TEACHERS WORKING WITH ENGLISH LEARNERS**
- 28 *Yevhen Honcharenko, Iryna Kohut*  
**CONCEPTUALISATION OF THE ECOSYSTEM APPROACH IN MODERN SCIENCE AND ITS ADAPTATION TO THE FIELD OF SPORT**
- 36 *Zoia Horenko, Boris Ocheretko, Antonina Kovel'ska, Maryna Vasylenko*  
**POSITION-SPECIFIC MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF FEMALE YOUTH HANDBALL PLAYERS**
- 44 *Ilona Zaloilo, Myroslav Dutchak, Olena Andrieieva*  
**PSYCHO-EMOTIONAL STATE AND QUALITY OF LIFE OF WOMEN - FAMILY MEMBERS OF COMBATANTS: GROUNDS FOR THE FORMATION OF A HEALTH-RECREATIONAL COMMUNITY**
- 52 *Andrii Kohut, Olha Borysova*  
**SPORT AS AN OBJECT OF COMMERCIALY EFFECTIVE BRANDING**
- 60 *Tetiana Kropyvnytska, Vadym Husarov*  
**FUNCTIONING OF THE BADMINTON CLUB SYSTEM: THE DANISH EXPERIENCE**
- 69 *Tetiana Lukianets, Olha Aleksieienko, Larysa Ovcharenko*  
**INNOVATIVE APPROACHES TO DEVELOPMENT OF LINGUISTIC AND COMMUNICATIVE COMPETENCES IN TRAINING PHYSICAL CULTURE AND SPORTS SPECIALISTS: PRACTICAL EXPERIENCE OF NUUPES**
- 78 *Stanislav Maksymov, Vladyslava Denysenko, Yuliia Maksymova*  
**EMOTIONAL-EXPRESSIVE COORDINATION AS A COMPONENT OF PARTNER COMPATIBILITY IN ACROBATIC GYMNASTICS**
- 85 *Viktoriia Marynych, Iryna Kohut*  
**NATIONAL EXPERIENCE IN MONITORING THE INCLUSIVITY OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS ACTIVITIES FOR WAR VETERANS AND THEIR FAMILY MEMBERS**
- 96 *Tetyana Petrovska, Tetyana Bulgakova, Olha Hanaha*  
**THE IMAGE OF A SPORTS COACH AS A PHENOMENON OF INTERPERSONAL INTERACTION**
- 102 *Mariia Pryimak*  
**FORMATION OF SOCIAL SKILLS AS A KEY TO SUCCESSFUL SOCIAL ADAPTATION OF ATHLETES AT DIFFERENT STAGES OF THEIR SPORTS CAREER**
- 110 *Oksana Shynkaruk, Artem Ustenko*  
**SPECIALIZED DIGITAL PLATFORMS AS A TOOL FOR ORGANIZING THE TRAINING PROCESS IN ESPORTS**
- 120 *Yelyzaveta Shytikova, Iryna Kohut, Viktoriia Marynych*  
**MODELSHIPSPORT IN THE CONTEXT OF INCLUSIVITY: CHALLENGES AND PROSPECTS**
- 127 *Olha Shlonska, Olha Borysova, Valentyna Voronova, Yuliia Yakusheva, Svitlana Fedorchuk*  
**FEATURES OF THE USE OF COPING STRATEGIES IN OVERCOMING STRESS BY FEMALE VOLLEYBALL PLAYERS OF DIFFERENT GAME ROLES**

Усі права захищено.  
Це видання, а також його частина можуть бути відтворені тільки з письмового дозволу видавця. Посилання на журнал при цьому обов'язкове. Відповідальність за достовірність фактів, цитат, власних імен, географічних назв та інших відомостей несуть автори публікацій.  
За зміст рекламних публікацій відповідає рекламодавець

Комп'ютерне верстання – ЮЛІЯ СЕМЕНЧЕНКО  
Коректура – ЯНА ВИШНЯКОВА

Формат 60x84/8. Гарнітура Helios.  
Папір офсет. Цифровий друк. Ум. друк. арк. 8,02. Замов. № 0326/220. Наклад 200 прим.

Видавництво і друкарня – Видавничий дім «Гельветика»  
вул. Інглезі, 6/1, м. Одеса, 65101  
Телефон +38 (095) 934 48 28, +38 (097) 723 06 08  
E-mail: mailbox@helvetica.ua  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи  
ДК № 7623 від 22.06.2022 р.