

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ



Спортивний вісник  
Придніпров'я  
*Sportyvnyy  
Visnyk Prydniprovia*  
Prydniprovia Journal  
of Sports Science



# Спортивний вісник Придніпров'я

Науковий журнал

№ 1, 2026

Заснований у 2000 р. Видається 3 рази на рік

---

## Засновник і видавець:

Український державний університет  
науки і технологій.  
Код ЄДРПОУ: 44165850.

Адреса і місцезнаходження:  
вул. Лазаряна, 2, м. Дніпро, 49010, Україна.  
Тел. +38 (056) 373-15-44.  
E-mail: office@ust.edu.ua

Згідно з рішенням Національної  
ради України з питань телебачення і  
радіомовлення № 924 (Протокол № 1720  
від 21.08.2025), журнал зареєстровано як  
друковане медіа (ідентифікатор R30-06362).

Журнал включено до Переліку наукових  
фахових видань України, категорія «Б»  
зі спеціальності 017 Фізична культура і  
спорт (Додаток 4 до наказу Міністерства  
освіти і науки України від 02 липня 2020 р.  
№ 886).

Журнал розміщено у наступних  
репозитаріях і наукометричних базах:

- Національна бібліотека України  
ім. В. І. Вернадського;
- Open Ukrainian Citation Index (OUCI);
- Google Scholar

## Контактні дані для авторів

Тел.: +38 (0562) 46-05-52,  
Факс: +38 (0562) 731-96-89  
E-mail: sportvisp@gmail.com

Вебсайт журналу: [svp.ust.edu.ua](http://svp.ust.edu.ua)

---

## Редколегія:

**Савченко В.Г.** – головний редактор, професор,  
Український державний університет науки і технологій,  
Україна

**Москаленко Н.В.** – заступник головного редактора,  
професор, Український державний університет науки і  
технологій, Україна

**Приходько В.В.** – професор, Український державний  
університет науки і технологій, Україна

**Мітова О.О.** – професор, Український державний  
університет науки і технологій, Україна

**Дорошенко Е.Ю.** – професор, Запорізький державний  
медико-фармацевтичний університет, Україна

**Кашуба В.О.** – професор, Національний університет  
фізичного виховання і спорту України, Україна

**Марченко О.Ю.** – професор, Національний університет  
фізичного виховання і спорту України, Україна

**Пангелова Н.Є.** – професор, Університет Григорія  
Сковороди в Переяславі, Україна

**Калабишка Ирина** – старший науковий співробітник,  
Угорський університет спортивних наук, Угорщина

**Полева-Секеряну Анжела** – професор, Державний  
університет Молдови, Молдова

**Маткаримов Рашид** – професор, Узбецький державний  
університет фізичного виховання та спорту, Узбекистан

# *Sportyvnyi Visnyk Prydniprovia Prydniprovia Journal of Sports Science*

Scientific journal № 1, 2026

*Issued since 2000. Released 3 times a year*

---

## **Founder and Publisher:**

Ukrainian State University of Science and Technologies.

Registration number (EDRPOU): 44165850

Address and location:

Lazariana St., 2, Dnipro, 49010, Ukraine

Phone: +38 (056) 373-15-44.

E-mail: office@ust.edu.ua

According to the decision of the National Council of Television and Radio Broadcasting of Ukraine No. 924 (Protocol No. 1720 of 21.08.2025), the journal is registered as a print media outlet. The media ID is R30-06362.

The journal is included in the List of scientific professional publications of Ukraine, Category «B» in the specialty 017 Physical Culture and Sports (Appendix 4 to the order of the Ministry of Education and Science of Ukraine of July 2, 2020, No. 886).

The journal is available in the following repositories and scientific abstract and citation databases:

- V.I. Vernadsky National Library of Ukraine;
- Open Ukrainian Citation Index (OUCI);
- Google Scholar

## **Contacts for authors:**

Phone: +38 (0562) 46-05-52

Факс: +38 (0562) 731-96-89

E-mail: sportvisp@gmail.com

**Journal website:** [svp.ust.edu.ua](http://svp.ust.edu.ua)

---

## **Editorial board:**

**Savchenko V.H.** – professor, Editor-in-Chief, professor, Ukrainian State University of Science and Technologies, Ukraine

**Moskalenko N.V.** – professor, Deputy Editor-in-Chief, professor, Ukrainian State University of Science and Technologies, Ukraine

**Prykhodko V.V.** – professor, Ukrainian State University of Science and Technologies, Ukraine

**Mitova O.O.** – professor, Ukrainian State University of Science and Technologies, Ukraine

**Doroshenko E.Yu.** – professor, Zaporizhzhia State Medical and Pharmaceutical University, Ukraine

**Kashuba V.O.** – professor, National University of Physical Education and Sport of Ukraine, Ukraine

**Marchenko O.Yu.** – professor, National University of Physical Education and Sport of Ukraine, Ukraine

**Panhelova N.Ye.** – professor, Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav, Ukraine

**Kalabiska I.** – Senior Research Fellow, Hungarian University of Sports Science, Hungary

**Polevaia-Secareanu A.** – professor, State University of Moldova, Institute of Physical Education and Sports, Moldova

**Matkarimov R.** – professor, Uzbek State University of Physical Education and Sports, Uzbekistan

## ЗМІСТ

### ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

<i>Андрєєва О., Галета М.</i>	
Трансформація мотиваційної лояльності жінок 21-35 років до групових фітнес-програм силової спрямованості .....	8
<i>Бакіко І.</i>	
Цінність здоров'я в ієрархії життєвих пріоритетів школярів.....	17
<i>Єфременко А., Крайник Я., Павленко В., Жогло В., Куртьосов Є.</i>	
Теоретичні основи електронного навчання легкої атлетики здобувачів освіти .....	24
<i>Лю Цзяле, Бишевец Н., Ковтун О., Губа Н.</i>	
Експертна оцінка результативності оздоровчо-рекреаційної програми з веслування на човнах «Дракон» для студентів .....	41
<i>Мамедов З., Кошелева О.</i>	
Психофізичний стан чоловіків першого періоду зрілого віку .....	50
<i>Марченко О., Ростов О., Бричук М.</i>	
Гендерна ідентичність учнів старшого шкільного віку як чинник упровадження гендерного підходу у фізичному вихованні .....	59
<i>Москаленко Д.</i>	
Ефективність технології формування особистої фізичної культури старших підлітків .....	71
<i>Москаленко Н., Куришко Є.</i>	
Ефективність програми спеціальної фізичної підготовки майбутніх офіцерів закладів вищої освіти у секційних заняттях з військово-прикладного семиборства .....	83
<i>Пангелова Н., Рижик Р., Юзковець І., Кравченко Т., Рубан В.</i>	
Вплив оздоровчої рекреаційної рухової активності в умовах природного середовища на психоемоційний стан підлітків .....	95
<i>Салтан Н., Ольховий О., Салтан О.</i>	
Становлення фізкультурно-спортивного руху в Україні наприкінці ХІХ – на початку ХХ ст. ....	105
<i>Семененко В., Теліус В., Моспан Є.</i>	
Сталий розвиток як концептуальна основа інклюзивного фізичного виховання в новій українській школі .....	114

### ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ

<i>Артеменко Б., Хоменко С., Безкопильний О., Гречуха С., Коваленко В.</i>	
Особливості застосування психомоторних вправ і техніко-тактичних прийомів гри в процесі удосконалення координаційних здібностей волейболістів різного віку .....	125
<i>Васецький Д., Долбишева Н.</i>	
Науково-теоретичне обґрунтування вдосконалення структури та змісту фізичної підготовки борців на етапі попередньої базової підготовки .....	135

<i>Нагорний Д., Мітова О.</i> Алгоритм тактичної підготовки професійної баскетбольної команди у змагальному періоді .....	148
<i>Приходько В.</i> Майбутнє спорту в Україні без реформ .....	159
<i>Радченко Ю., Костюченко В., Бурлака Р.</i> Особливості застосування прикладної техніки рукопашного бою .....	171
<i>Смирнова О., Гамалій В.</i> Біомеханічний аналіз техніки виконання змагальних вправ у гімнастиці художній на прикладі рівноваги «Панше» .....	180
<i>Степаненко Д., Балджи І., Яковенко А., Гребенюк О., Хаджинов В.</i> Історичний генезис футбольного клубу Дніпро у першій половині ХХ сторіччя .....	188
<i>Шинкарук О., Андрєєв А.</i> Чинники, що детермінують використання цифрових технологій і засобів рухової активності у підготовці гравців у кіберспорті .....	198

## CONTENTS

### PHYSICAL EDUCATION FOR PEOPLE GROUPS

<i>Andriieva O., Galeta M.</i>	
Transformation of motivational loyalty of women aged 21–35 toward group strength-oriented fitness programs .....	8
<i>Bakiko I.</i>	
The value of «health» in the hierarchy of life priorities of schoolchildren .....	17
<i>Yefremenko A., Krainyk Y., Pavlenko V., Zhoglo V., Kurtyosov Y.</i>	
Theoretical foundations of e-learning in athletics for learners .....	24
<i>Liu Jiale, Byshevets N., Kovtun O., Huba N.</i>	
Expert assessment of a health-enhancing and recreational Dragon boat program for university students .....	41
<i>Mamedov Z., Kosheleva O.</i>	
Psychophysical state of men in the first period of adulthood .....	50
<i>Marchenko O., Rostov O., Brychuk M.</i>	
Gender identity of senior school age students as a factor in implementing a gender approach in physical education .....	59
<i>Moskalenko D.</i>	
Effectiveness of the technology of forming personal physical culture of older adolescents .....	71
<i>Moskalenko N., Kuryshko Y.</i>	
Effectiveness of the special physical training program for future officers of higher education institutions in sectional classes in military applied heptomartism .....	83
<i>Panhelova N., Ryzhyk R., Yuzkovets I., Kravchenko T., Ruban V.</i>	
The impact of recreational physical activity in a natural environment on the psycho-emotional state of adolescents .....	95
<i>Saltan N., Saltan O., Olkhovyi O.</i>	
The formation of the physical culture and sports movement in Ukraine in the late 19th and early 20th centuries .....	105
<i>Semenenko V., Telius V., Mospan Y.</i>	
Sustainable development as a conceptual basis of inclusive physical education in the new Ukrainian school .....	114

### THEORY AND METHODOLOGY OF TRAINING ATHLETES

<i>Artemenko B., Khomenko S., Bezcopylny A., Hrechukha S., Kovalenko V.</i>	
Features of the use of psychomotor exercises and tactical techniques -tactical techniques in the process of improving the coordination skills of volleyball players of different ages .....	125
<i>Vasetskyi D., Dolbysheva N.</i>	
Scientific and theoretical substitution of improving the structure and content of physical training of wrestlers at the stage of preliminary basic training .....	135

<i>Nahorny D., Mitova O.</i> Algorithm of tactical preparation of a professional basketball team during the competitive period .....	148
<i>Prykhodko V.</i> The future of sports in Ukraine without reforms .....	159
<i>Radchenko Y., Kostiuchenko V., Burlaka R.</i> Features of the application of applied hand-to-hand combat techniques .....	171
<i>Smyrnova O., Gamalii V.</i> Biomechanical analysis of the technique of performing competitive exercises in rhythmic gymnastics using the example of the «Panche» balance .....	180
<i>Stepanenko D., Baldzhy I., Yakovenko A., Grebenyuk O., Khadzhynov V.</i> The historical genesis of the Dnipro football club in the first half of the 20th century .....	188
<i>Shynkaruk O., Andrieiev A.</i> Factors Determining the Use of Digital Technologies and Physical Activity Tools in the Training of Esports Players .....	198

## ЖУРНАЛ №1-2026 «СПОРТИВНИЙ ВІСНИК ПРИДНІПРОВ'Я» ПРИСВ'ЯЧУЄТЬСЯ ПАМ'ЯТІ ПРОФЕСОРА КРУЦЕВИЧ ТЕТЯНИ ЮРІЇВНИ

Сучасна наука у сфері фізичної культури і спорту функціонує як цілісна система знань, розвиток якої забезпечується діяльністю наукових шкіл і провідних учених, які формують її теоретико-методологічні засади, визначають стратегічні напрями наукового поступу та забезпечують спадкоємність наукових традицій. Вагомим чинником такого розвитку є поєднання фундаментальних досліджень із практичною орієнтацією на потреби суспільства.

Професор Тетяна Юріївна Круцевич належить до числа провідних учених, чий науковий доробок суттєво вплинув на становлення і розвиток теорії та методики фізичного виховання, проблем формування рухової активності та здорового способу життя дітей, підлітків і молоді. Її наукова діяльність вирізняється системністю, методологічною уваженістю та чіткою прикладною спрямованістю, що забезпечує широке впровадження результатів досліджень у практику фізичного виховання та фізкультурно-оздоровчої діяльності.

Наукова спадщина професора Тетяни Юріївни Круцевич характеризується послідовністю методологічних підходів, високими вимогами до якості наукових досліджень, дотриманням принципів наукової доброчесності та орієнтацією на інтеграцію науки з освітньою і практичною діяль-

ністю. Ці принципи стали методологічною основою функціонування очолюваних нею наукових напрямів і зберігають свою актуальність у сучасних дослідженнях. Науковий доробок професора Тетяни Юріївни Круцевич налічує понад 400 наукових праць, серед яких: фундаментальні монографії, навчальні посібники та методичні розробки, що стали теоретичною і практичною основою підготовки фахівців у галузі фізичної культури і спорту.

Тетяна Юріївна була не просто провідним фахівцем у галузі фізичного виховання – вона була людиною, яка формувала наукову культуру, цінності та світогляд кількох поколінь науковців. Її наукові ідеї, принциповість у методології, вимогливість до якості досліджень і водночас щира людяність стали основою потужної наукової школи, яка й сьогодні активно розвивається та збагачує галузь. Під її науковим керівництвом захищено понад сорок кандидатських і десять докторських дисертацій. Її учні працюють у провідних закладах вищої освіти та наукових установах, здійснюючи подальший розвиток започаткованих нею наукових напрямів.

Цей випуск наукового видання присвячений світлій пам'яті професора Тетяни Юріївни Круцевич і об'єднує наукові праці її учнів, послідовників і колег. Представлені матеріали відображають су-



часний стан та перспективи розвитку досліджень у сфері фізичної культури і спорту, підтверджуючи наукову значущість і тривалу актуальність ідей, започаткованих Тетяною Юріївною.

Редакційна колегія висловлює глибоку повагу до наукової спадщини професора Тетяни Юріївни Круцевич, її внесок у розвиток української науки у сфері фізичної культури і спорту є визначальним та залишається методологічним орієнтиром для подальшого наукового поступу галузі.



## ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

<https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-01>

УДК 796.412.035-055.2

### ТРАНСФОРМАЦІЯ МОТИВАЦІЙНОЇ ЛОЯЛЬНОСТІ ЖІНОК 21-35 РОКІВ ДО ГРУПОВИХ ФІТНЕС-ПРОГРАМ СИЛОВОЇ СПРЯМОВАНOSTI

Андрєєва О.<sup>ABCD</sup>, Галета М.<sup>ABCD</sup>

*Національний університет фізичного виховання і спорту України*

**Андрєєва Олена Валеріївна**

**Andriieva Olena**

Національний університет фізичного виховання і спорту України, вул. Фізкультури, 1, 03150, м. Київ, Україна  
National University of Ukraine on Physical Education and Sport, 1 Fizkul'tury Street, Kyiv, 03150, Ukraine

e-mail: [oandreeva@uni-sport.edu.ua](mailto:oandreeva@uni-sport.edu.ua)

<https://orcid.org/0000-0002-2893-1224>

**Галета Мирослав Олегович**

**Galeta Mirosлав**

Національний університет фізичного виховання і спорту України, вул. Фізкультури, 1, 03150, м. Київ, Україна  
National University of Ukraine on Physical Education and Sport, 1 Fizkul'tury Street, Kyiv, 03150, Ukraine

e-mail: [galetafitnes@gmail.com](mailto:galetafitnes@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-6325-8047>

Внесок авторів: А – дизайн дослідження; В – збір даних; С – статистичний аналіз; D – підготовка рукопису; E – збір коштів.

Authors' Contributions: A – research design; B – data collection; C – statistical analysis; D – manuscript preparation; E – funding acquisition.

#### Анотація

**Вступ.** Низький рівень довготривалої залученості жінок першого періоду зрілого віку (21-35 років) до регулярних фітнес-занять актуалізує проблему формування не лише мотивації, а й стійкої мотиваційної лояльності до рухової активності. Особливої уваги потребує вивчення динаміки переходу від зовнішньо зумовлених мотивів до автономних форм мотивації у процесі системно організованих групових занять силової спрямованості. **Мета.** Науково обґрунтувати та експериментально перевірити зміни у структурі мотивації, рівні емоційного задоволення та показниках лояльності жінок 21-35 років у процесі 12-місячних групових фітнес-занять силової спрямованості. **Методи.** У дослідженні взяли участь 50 жінок першого періоду зрілого віку. Використано валідизований психодіагностичний інструментарій: МРАМ-R, BREQ-3, PACES-8, а також індекс лояльності клієнтів (NPS). Обробку даних здійснено з використанням методів математичної статистики. **Результати.** Встановлено статистично стійке зростання автономних форм мотивації, зниження контрольованої регуляції та підвищення значущості оздоровчих і внутрішніх мотивів. Виявлено достовірне зростання рівня емоційного задоволення тренувальним процесом та усвідомленості участі у заняттях. Інтегральний показник лояльності NPS підвищився: з -4 до +38 балів, що свідчить про формування стійкої мотиваційної прихильності до силових фітнес-програм. **Висновки.** Доведено, що системна організація групових фітнес-занять силової спрямованості, орієнтована на підтримку автономної мотивації, забезпечує якісну трансформацію мотиваційного профілю жінок 21-35 років і формування довготривалої мотиваційної лояльності. Отримані результати мають практичне значення для розробки та оптимізації оздоровчих фітнес-програм.



**Ключові слова:** мотиваційна лояльність, жінки 21-35 років, груповий фітнес, силові програми, автономна мотивація, індекс NPS.

## TRANSFORMATION OF MOTIVATIONAL LOYALTY OF WOMEN AGED 21–35 TOWARD GROUP STRENGTH-ORIENTED FITNESS PROGRAMS

### Annotation

**Introduction.** The low level of long-term engagement of women in early adulthood (21-35 years) in regular fitness sessions highlights the critical need to foster not only motivation but also sustainable motivational loyalty to physical activity. Particular attention is required to study the transition from extrinsically-driven motives to autonomous forms of motivation within systematically organized strength-oriented group classes. **Purpose.** To scientifically substantiate and experimentally verify changes in the motivational structure, levels of emotional satisfaction, and loyalty indicators among women aged 21-35 during a 12-month strength-oriented group fitness program. **Methods.** The study involved 50 women in early adulthood. Validated psychodiagnostic tools were utilized, including the Motivation for Physical Activity Measure-Revised (MPAM-R), Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire (BREQ-3), and Physical Activity Enjoyment Scale (PACES-8), as well as the Net Promoter Score (NPS) to assess client loyalty. Data processing was performed using mathematical statistics. **Results.** A statistically stable increase in autonomous forms of motivation was established, alongside a decrease in controlled regulation and an increased significance of health-related and intrinsic motives. A significant increase in emotional satisfaction with the training process and conscious participation in the sessions was observed. The integral loyalty index (NPS) rose from -4 to +38 points, indicating the formation of stable motivational commitment to strength-oriented fitness programs. **Conclusions.** It has been proven that the systematic organization of strength-oriented group fitness classes, aimed at supporting autonomous motivation, ensures a qualitative transformation of the motivational profile of women aged 21-35 and the development of long-term motivational loyalty. The findings hold significant practical value for the design and optimization of health-enhancing fitness programs.

**Keywords:** motivational loyalty, women aged 21-35, group fitness, strength programs, autonomous motivation, NPS index.

**Вступ.** Проблематика мотивації жінок першого періоду зрілого віку до регулярних занять руховою активністю посідає важливе місце у сучасних дослідженнях з оздоровчого фітнесу. Трансформація ціннісних орієнтацій сучасної жінки першого періоду зрілого віку (21-35 років) відбувається в умовах високої соціально-професійної інтенсивності, що часто супроводжується дефіцитом рухової активності та зростанням психоемоційного напруження [1]. Попри значну пропозицію на ринку фітнес-послуг, рівень довготривалої залученості жінок цієї категорії залишається недостатнім, що актуалізує пошук інноваційних механізмів формування не просто мотивації, а стійкої мотиваційної лояльності до обраного формату занять.

Питання мотивації жінок до оздоровчої активності широко

висвітлені у науковому дискурсі. Так, у дослідженні, проведеному на вибірці жінок першого періоду зрілого віку, встановлено, що їхні мотиваційні пріоритети включають прагнення до вдосконалення фізичної форми, покращення самопочуття, зниження рівня стресу та соціальну взаємодію під час занять фітнесом [2]. Подібні результати отримані й у роботі, де проаналізовано загальні мотиви жінок до занять фізичною культурою і спортом: автори підкреслюють, що важливим чинником стійкої залученості є доступність програм та розуміння їх оздоровчої цінності [3]. У дослідженнях окремих напрямів оздоровчої активності, зокрема аквафітнесу, також підтверджено, що у жінок першого періоду зрілого віку провідними залишаються мотиви здоров'я, покращення фізичного стану та емоційного благополуччя

[4]. Дослідження підтверджують, що пріоритетними для жінок 21-35 років є прагнення до корекції фізичної форми, покращення самопочуття та соціальна інтеграція [5]. Важливим чинником стійкої прихильності до спорту вчені називають доступність програм та усвідомлення їхньої превентивної оздоровчої цінності.

Методологічною основою більшості сучасних досліджень мотивації до рухової активності виступає теорія самодетермінації, згідно з якою стійкість участі в оздоровчих програмах визначається рівнем автономності мотивації, відчуттям компетентності та соціальної підтримки. У систематичному огляді, присвяченому застосуванню положень самодетермінації у сфері рухової активності, показано, що саме внутрішня та ідентифікована регуляція є ключовими предикторами дов-

готривалого дотримання режиму тренувань [6, 7, 8].

Емпіричні результати українських досліджень свідчать, що мотиваційний профіль жінок 21-35 років має комплексний характер і поєднує як внутрішні, так і зовнішні стимули [3, 9]. У роботах, присвячених різним видам оздоровчого фітнесу, підкреслюється значення емоційної привабливості занять, підтримувального соціального середовища та професійної компетентності тренера для формування стійкої прихильності до тренувань [10]. Водночас зазначається, що недостатній рівень інформованості щодо побудови програм рухової активності та відсутність індивідуалізованого підходу можуть знижувати внутрішню мотивацію і призводити до нерегулярності відвідувань [1]. Таким чином, сучасні наукові дані вказують на доцільність використання диференційованих тренувальних програм, що враховують провідні мотиви та базові психологічні потреби жінок першого періоду віку, а також передбачають системний моніторинг мотиваційної динаміки [8, 11]. Проте, попри ґрунтовність наявних розвідок, залишаються недостатньо вивченими такі аспекти як: динаміка переходу від зовнішньо зумовленої мотивації (прагнення відповідати стандартам зовнішності) до автономної регуляції (задоволення від самого процесу); взаємозв'язок між емоційним задоволенням та показником лояльності клієнтів фітнес-програм; специфіка групових програм силової спрямованості як інструменту одночасного впливу на функціональний стан і психологічну стійкість жінок у довготривалій перспективі (12 місяців).

**Наукова гіпотеза.** Наукова гіпотеза полягає в тому, що системна організація групових фітнес-програм силової спрямованості, побудована на засадах теорії самодетермінації та доповнена регулярним психолого-педа-

гогічним моніторингом мотиваційної динаміки, зумовлює якісну трансформацію мотиваційного профілю жінок 21-35 років. Передбачається, що така організація оздоровчо-тренувального процесу сприяє поступовому переходу від зовнішньо контрольованих форм регуляції (зовнішньої та інтродюкованої) до автономних типів мотивації (ідентифікованої та внутрішньої), що супроводжується зростанням емоційного задоволення від занять, підвищенням усвідомленості тренувальної діяльності та формуванням стійкої мотиваційної лояльності (споживчої прихильності) до обраного виду рухової активності.

**Мета дослідження** – визначення змін у структурі мотивації, рівні задоволення тренувальним процесом і показниках лояльності до програми під впливом системно організованих групових фітнес-занять силової спрямованості.

**Методи дослідження.** Для досягнення мети дослідження та об'єктивізації динаміки мотиваційної сфери жінок було застосовано комплекс психодіагностичних методик, що дозволяють оцінити як внутрішні психологічні механізми, так і зовнішні поведінкові прояви лояльності до оздоровчо-тренувального процесу, а саме:

1. опитувальник мотивів рухової активності (Motives for Physical Activity Measure-Revised, MPAM-R): використаний для аналізу ієрархії п'яти ключових доменів мотивації: оздоровлення, компетентність (опанування навичок), зовнішній вигляд, соціальна взаємодія і задоволення від процесу [12, 13];

– опитувальник поведінкової регуляції у вправах (Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire, BREQ-3): застосований для визначення рівня автономної та контрольованої мотивації згідно з теорією самодетермінації. Методика дозволяє диференціювати типи регуляції: від амотивації та зовніш-

ньої регуляції до ідентифікованої та внутрішньої мотивації [6];

– шкала задоволеності руховою активністю (Physical Activity Enjoyment Scale, PACES-8): використана для оцінювання емоційного ставлення учасниць до тренувань, що є важливим індикатором психологічного благополуччя та предиктором довготривалої участі в програмі [14];

– методика визначення індексу лояльності (Net Promoter Score, NPS): адаптована для сфери фітнес-послуг з метою оцінювання готовності учасниць рекомендувати тренувальну програму іншим. Розрахунок проводився на основі розподілу респондентів на «промоутерів», «нейтралів» і «критиків» [15];

– анкета суб'єктивної оцінки якості тренувань: спеціально розроблена анкета для моніторингу сприйняття професійної компетентності тренера, комфортності середовища та адекватності запропонованих навантажень (використання методу експертних оцінок та суб'єктивного шкалювання).

Математико-статистична обробка даних здійснювалася із застосуванням методів дескриптивної статистики та аналізу значущості відмінностей за допомогою програмного забезпечення Statistica, що забезпечує достовірність та відтворюваність результатів дослідження.

У дослідженні взяли участь 50 жінок першого періоду зрілого віку (21-35 років), які систематично відвідували групові фітнес-програми силової спрямованості. Середній вік респонденток становив  $28,3 \pm 1,4$  року. Коефіцієнт варіації ( $V = 5,1\%$ ) засвідчив низький рівень вікової варіабельності вибірки, що свідчить про її відносну однорідність за віковою ознакою. Оцінювання динаміки мотиваційної сфери учасниць до регулярних занять фізичною активністю здійснювалося за результатами впровадження групової програми. Програма оздоровчого фітнесу

силового спрямування для жінок 21-35 років була побудована на основі принципу FITT-VP і реалізовувалась у форматі онлайн-групових занять протягом 12-місячного макроциклу, що складався з чотирьох тримісячних мезоциклів. Вона передбачала 3-4 тренування на тиждень тривалістю 25-60 хв, із поєднанням силових і кардіо-блоків (функціональні вправи з обтяженнями, табата, інтервальні і танцювальні формати), контроль інтенсивності за ЧСС і шкалою Борга, поступове підвищення навантаження до 75-85% від максимального пульсу та зростання щільності тренування. Навантаження диференціювались відповідно до рівня фізичного стану учасниць (від низького до високого) з використанням різних методів силового тренування (сет, суперсет, піраміда, дропсет тощо) і регуляції обтяжень у відсотках від маси тіла. Програму доповнювали вправи на мобільність, дихальні та релаксаційні практики, а також мотиваційні елементи (SMART-цілі, гейміфікація, візуалізація прогресу, соціальна підтримка), що забезпечувало її безпечність, адаптивність і спрямованість на покращення силових якостей, композиції тіла, працездатності та психоемоційного стану. Усі респондентки брали участь у дослідженні на добровільних засадах.

Дослідження проведено з дотриманням етичних принципів наукових досліджень за участю людини, відповідно до положень Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації. Учасниці були поінформовані про мету, завдання та умови дослідження, можливі переваги та відсутність ризиків для здоров'я, а також про право відмовитися від участі на будь-якому етапі без негативних наслідків. Письмова інформована згода була отримана від усіх респонденток. Конфіденційність персональних даних та анонімність результатів були гарантовані на всіх етапах дослідження.

### Результати дослідження.

Аналіз результатів блоку мотивів рухової активності (MPAM-R) засвідчив поступове і статистично стійке зростання за більшістю мотиваційних доменів. Найбільш виражена позитивна динаміка спостерігалася за показниками, пов'язаними із внутрішньою мотивацією та оздоровчими мотивами: твердження «Я займаюся, бо хочу покращити свою фізичну форму» зросло з 3,6 бала на початковому етапі до 4,0 бала на 12-му місяці, а мотив «Я займаюся, щоб підтримувати здоров'я» – з 3,9 до 4,3 бала. Аналогічно відзначено підвищення за показниками емоційного благополуччя («Я почуваюся краще емоційно після тренування» – з 3,7 до 4,1) та естетичних мотивів («Я хочу виглядати краще» – з 3,8 до 4,2). Менш виражене зростання продемонстрували соціальні та змагальні мотиви, зокрема індикатор «Мені важливо бути частиною групи/спільноти» підвищився лише з 3,0 до 3,4 бала, а інтерес до змагального аспекту – з 2,9 до 3,1 бала, що свідчить про їх другорядну роль у структурі мотивації даної вікової групи.

Аналіз результатів за шкалою BREQ-3 дозволив простежити зміни у характері регуляції поведінки щодо занять фізичними вправами. Протягом дослідження спостерігалось посилення автономних форм мотивації та одночасне зниження зовнішньо зумовленої регуляції. Зокрема, показник «Я тренуюся, тому що мені справді подобається це робити» зріс з 3,2 до 3,6 бала, а твердження «Я тренуюся, бо це частина мого стилю життя» – з 3,4 до 3,8 бала. Водночас індикатори, що відображають контрольовану або інтросктовану регуляцію, демонстрували спад: «Я займаюся, тому що повинна, а не тому що хочу» зменшився з 2,9 до 2,5 бала, а твердження «Часом я тренуюсь лише тому, що «так треба» – з 3,2 до 2,8 бала. Важливим є зростання показників,

пов'язаних із відчуттям компетентності та самореалізації: «Я тренуюся, бо хочу бути кращою версією себе» підвищився з 3,6 до 4,0, а «Тренування допомагають мені відчувати себе сильною» – з 3,7 до 4,1. Такі результати свідчать про поступовий перехід від зовнішньо регульованої до більш автономної та усвідомленої мотивації.

Дані шкали PACES-8, що відображає рівень задоволення від участі у тренувальному процесі, також засвідчили виразну позитивну динаміку. Практично за всіма твердженнями відзначено стабільне зростання оцінок: показник «Я з нетерпінням чекаю кожного тренування» підвищився з 3,1 до 3,9 бала, «Тренування приносять мені задоволення» – з 3,5 до 3,9, а «Мені комфортно в групі» – з 3,7 до 4,1 бала. Особливо важливим є зростання індикатора «Я хочу продовжувати відвідувати ці тренування» з 3,8 до 4,2 бала, що відображає формування стійкої прихильності до обраного формату фізичної активності. Позитивна динаміка простежується і за показниками підтримки з боку тренера та сприятливої атмосфери на заняттях, що підтверджує значущість соціально-психологічного середовища у формуванні довготривалої мотивації.

Результати блоку суб'єктивного сприйняття тренувального процесу продемонстрували істотне підвищення задоволеності учасниць якістю організації занять. Особливо помітне зростання зафіксовано за параметрами, пов'язаними з професійною діяльністю тренера: оцінка виконання тренером програми разом із групою зросла з 3,8 до 4,4 бала, а показник індивідуальної корекції та підтримки – з 3,1 до 3,9 бала. Важливою тенденцією стало різке підвищення усвідомленості тренувального процесу: наявність SMART-цілей перед тренуванням зросла з 2,7 до 4,3 бала, а у плануванні циклу – з 3,0 до 4,2. Це свідчить про зростання структу-

рованості та осмисленості участі жінок у тренувальній діяльності, що є вагомим чинником стабілізації мотивації.

Інтегральним показником ефективності мотиваційних змін став індекс лояльності NPS. Протягом експерименту середнє значення готовності рекомендувати тренування знайомим зросло з 6,9 до 8,2 бала. Структура респондентів за категоріями також зазнала суттєвих змін: частка незадоволених (Detractors) зменшилася з 24% до 8%, тоді як частка прихильників (Promoters) зросла з 20% до 46% (рис. 1). У підсумку інтегральний показник NPS підвищився з від'ємного значення -4 на початковому етапі до +38 балів наприкінці дослідження, що відображає істотне зростання задоволеності та лояльності до програми. Такі результати узгоджуються з даними психометричних шкал і підтверджують, що системна організація тренувального процесу, орієнтована на внутрішню мотивацію, сприяє формуванню стійкої прихильності жінок 21-35 років до регулярних фізичних навантажень.

За результатами проведеного дослідження встановлено, що цілеспрямована організація групових фітнес-програм силової спрямованості сприяє формуванню стійкої та усвідомленої мотивації жінок 21–35 років до регулярних фізичних навантажень. Отримані дані підтверджують,

що системний тренувальний процес, побудований із урахуванням психологічних потреб учасниць, чіткої структури занять, підтримки з боку тренера та створення сприятливого соціального середовища, забезпечує поступовий перехід від зовнішньо зумовлених до більш автономних форм мотивації. Підвищення рівня задоволеності тренуваннями, зростання лояльності до програми та зміцнення відчуття особистісної компетентності свідчать про ефективність використаного підходу та його доцільність для практичного впровадження у системі оздоровчого фітнесу. Отже, результати дослідження мають вагоме прикладне значення для розроблення та оптимізації програм фізичної активності, орієнтованих на довготривале залучення жінок молодого дорослого віку до здорового способу життя.

#### Дискусія

У сучасній науковій літературі мотивація до рухової активності розглядається як ключовий детермінант поведінки, що визначає довготривалу участь у тренуваннях та підтримання здорового способу життя [9]. Теорія самодетермінації вирізняється серед інших підходів тим, що саме якість мотивації – автономна чи контрольована – є предиктором регулярної участі у руховій активності: автономні форми мотивації (ідентифікована та внутрішня)

стабільно асоціюються з більш високою частотою та тривалістю фізичної активності порівняно зі зовнішньо контрольованими мотивами [16].

Наші результати узгоджуються з цими узагальненнями: зміна ієрархії мотивів у бік внутрішньої регуляції та оздоровчих доменів підтверджує, що зростання автономної мотивації пов'язане зі стійкішим залученням до групових тренувань (збільшення значущості оздоровчих та саморегулятивних мотивів). Це відповідає висновкам систематичних оглядів, де підкреслюється, що задоволення базових психологічних потреб (компетентності, автономії та соціальної інтеграції) є центральним чинником підтримки рухової активності [8].

Українські дослідження також підкреслюють складність мотиваційних процесів у дорослих та наголошують на важливості особистісно орієнтованого підходу при формуванні мотивації до рухової активності [9]. Залучення до групових програм сприяє не лише підвищенню рухової активності, а й соціальному аспекту мотивації, який у літературі представлений як фактор підтримки участі [9]. Українські роботи показують, що соціальні компоненти (відчуття групової належності, взаємодія з тренером) можуть посилювати мотивацію та створювати сприятливе середовище для тривалої участі [9].

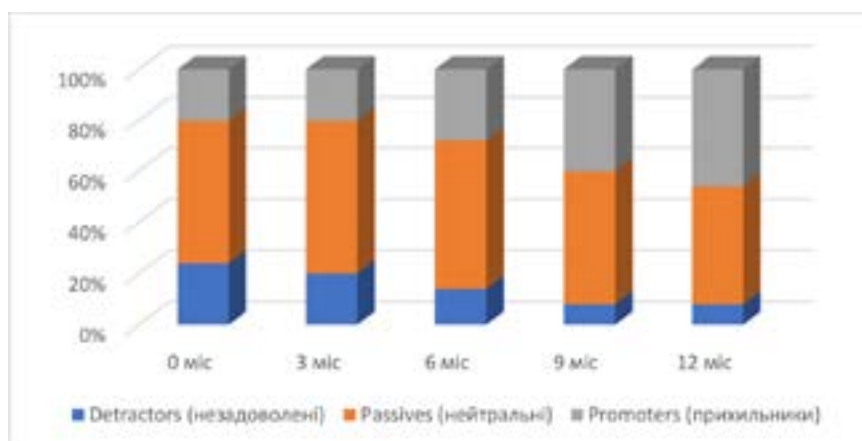


Рис. 1. Зміни у показниках лояльності жінок 21-35 років впродовж 12 місяців

Наші дані підтверджують значене. Хоча соціальні та змагальні мотиви не були домінуючими, вони все одно сприяли підтримці позитивного досвіду участі. Це узгоджується із сучасними висновками про те, що групові контексти важливіші за індивідуальні заняття для певних категорій населення (особливо жінок першого періоду зрілого віку), оскільки вони забезпечують підтримку автономії та компетентності через взаємодію та спільність цілей [8].

Емоційне задоволення від рухової активності розглядається в літературі як важливий фактор формування довготривалої прихильності до тренувань [16]. Результати, отримані з використанням PACES-8, вказують на значне зростання задоволення тренуваннями, що корелює з формуванням стійкої мотиваційної лояльності. Аналогічні висновки містять як міжнародні, так і українські публікації, де задоволення та позитивні емоції пов'язуються зі збільшенням регулярності рухової активності [16]. Це важливо з огляду на те, що автономно мотивовані учасники не лише частіше тренуються, а й довше залишаються активними навіть після завершення формальних програм [11].

Існуючі роботи підкреслюють, що регулярний моніторинг й адаптація тренувального процесу відповідно до психологічних потреб сприяють зміцненню автономної мотивації. Наші результати демонструють, що SMART-цілі та структурованість циклу значно підвищують усвідомленість тренувань і, ймовірно, є ключовим чинником стабілізації мотиваційних змін. Це відповідає концептуальним позиціям теорії самодетермінації, де підтримка компетентності та автономії є передумовою для формування стійкої поведінки [8].

Зростання лояльності та частки прихильників підтверджує гіпотезу про формування мотиваційної лояльності, яка є важливою

для практичного впровадження фітнес-програм. Важливо, що комплексний підхід, який поєднує теоретичні засади теорії самодетермінації з практичними стимуляторами участі, дозволяє не лише підвищити мотивацію, а й формує спільноту, здатну саморегулювати свою активність – аспект, що також відзначають сучасні дослідження у сфері здоров'язбережувальної поведінки [8]. Незважаючи на сильні сторони дослідження, існують потенційні обмеження. Зокрема, культурні та соціальні чинники, які можуть модулювати мотивацію до рухової активності, потребують додаткового вивчення, оскільки український дослідницький контекст частково відрізняється від міжнародного. Аналогічно, у літературі все ще обговорюється питання взаємодії самодетермінації з іншими мотиваційними моделями (наприклад, Health Action Process Approach) для пояснення переходу від намірів до поведінки, що може бути перспективним напрямом для подальших досліджень.

Отримані нами результати логічно інтегруються в сучасний науковий дискурс щодо мотивації рухової активності, підтверджуючи центральні положення теорії самодетермінації про перевагу автономної мотивації для довготривалої участі [16]. Системна організація групових фітнес-програм із психолого-педагогічним моніторингом сприяє посиленню внутрішніх мотиваційних механізмів, що відповідає міжнародним емпіричним дослідженням [8]. Практичні результати дослідження, зокрема зростання мотиваційної лояльності, мають важливе значення для розвитку оздоровчого фітнесу в Україні та за її межами.

#### Висновки

Упродовж 12-місячного циклу занять встановлено статистично значущу перебудову мотиваційної ієрархії жінок 21-35 років, що проявлялася у зростанні внутрішньої мотивації та доменів, пов'язаних із оздоровленням і са-

морегуляцією (з 3,9 до 4,3 бала за шкалою МРАМ-R) на тлі зниження відносної значущості соціальних і змагальних мотивів. Вектор мотивації поступово зміщувався від зовнішніх атрибутів (корекція зовнішності) до внутрішніх психологічних станів – емоційного благополуччя, тілесної усвідомленості та самопідтримки. Аналіз даних опитувальника BREQ-3 засвідчив послідовний перехід від контрольованих форм регуляції («так потрібно», «через почуття обов'язку») до автономних типів мотивації. Показник інтерналізації рухової активності як складової стилю життя зріс з 3,4 до 3,8 бала, що свідчить про глибоке включення оздоровчо-тренувальної діяльності у ціннісно-смислову структуру особистості респонденток і відповідає ключовим положенням теорії самодетермінації. Використання шкали PACES-8 підтвердило стабільне зростання рівня емоційного задоволення від занять (з 3,1 до 3,9 бала), що супроводжувалося підвищенням усвідомленості оздоровчо-тренувальної діяльності. Запровадження SMART-цілей і структурованого планування сприяло зростанню оцінки організованості тренувального циклу з 3,0 до 4,2 бала, що виступає важливим чинником стабілізації автономної мотивації у довготривалій перспективі. Інтегральним результатом трансформації мотиваційної сфери стало суттєве зростання показників лояльності до програми. Індекс NPS підвищився з від'ємного значення (-4) до +38 балів, а частка «прихильників» зросла з 20 % до 46 %. Отримані дані свідчать про формування стійкої мотиваційної прихильності та соціально згуртованої спільноти учасниць, що підсилює ефективність взаємодії у системі «тренер – група».

Доведено доцільність використання комплексного інструментарію для моніторингу ефективності групових фітнес-програм оздоровчої спрямованості. Такий

підхід дозволяє своєчасно коригувати тренувальний процес, трансформуючи його з формального виконання фізичних вправ у ці-

лісний механізм управління психоемоційним станом, мотивацією та поведінковою стійкістю жінок першого періоду зрілого віку.

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

## Література

1. Артеменко БО, Хоменко СМ, Кожемяко ТВ, Ілюха ЛМ. Зв'язок енергетичного метаболізму волейболістів різного віку з ефективністю ігрової діяльності. Вісник Черкаського університету. Серія Біологічні науки 2023;(1):19-26.
2. Платонов ВМ. Сучасна система підготовки спортсменів. Київ: Олімпійська література, 2021. 620.
3. Артеменко БО. Вікові особливості формування психофізіологічних властивостей і фізичного розвитку спортсменів: [дисертація]. Черкаси: Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького; 2021.
4. Артеменко БО. Вплив координаційних здібностей гравців на виконання технічних прийомів волейболу. Вісник Прикарпатського університету. 2013;17:180-184.
5. Лизогуб ВС, Пустовалов ВО, Супрунович ВО, Гречуха СВ. Сучасні підходи до реалізації відбору футболістів високої кваліфікації за показниками нейродинамічних властивостей вищих відділів центральної нервової системи. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2017;2:81-85. <https://doi.org/10.15391/snsv.2017-2.008>.
6. Бойчук Р. Обґрунтування засобів і методів розвитку координаційних здібностей юних волейболістів на етапі початкової підготовки. Молода спортивна наука України, 2013;17(1):17-23.
7. Ровний АС, Лизогуб ВС. Психосенсорні механізми управління рухами спортсменів: [монографія]. Харків : ХНАДУ, 2016.
8. Артеменко БО. Значимість тактичної підготовки волейболістів різного рівня майстерності в їх ігровій діяльності. Педагогіка, психологія і медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2014;1: 9-12.
9. Кулініч ІВ. Кількісні та якісні критерії оцінки психофізіологічного стану спортсменів високої кваліфікації ігрових видів спорту. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2005;55:32-37.
10. Поліщук ЛВ. Комплексна оцінка просторово-часових параметрів рухів тенісистів високої кваліфікації: [дисертація]. Київ. 2005; 176.
11. Коробейніков ГВ, Тропін ЮМ, Вольський ДС, Жирнов ОВ, Коробейнікова ЛГ, Чернозуб АА.. Розробка алгоритму оцінки нейродинамічних властивостей спортсменів-кікбоксерів. Єдиноборства. 2020;2(17):36-48. <https://doi.org/10.15391/ed.2020-3.04>.

## References

1. Artemenko B, Khomenko S, Kozhemiako T, Pliukha L. Zviazok enerhetychnoho metabolizmu voleibolistiv riznogo viku z efektyvnistiu ihrovoi diialnosti. Visnyk Cherkaskoho universytetu. Seria Biolohichni nauky. 2023;(1):19-26.
2. Platonov V. Suchasna systema pidhotovky sportsmeniv. Kyiv: Olimpiiska literatura. 2021; 620.
3. Artemenko B. Vikovi osoblyvosti formuvannia psykhofiziolohichnykh vlastyvostei i fizychnoho rozvytku sportsmeniv [dissertation]. Cherkasy. 2021;172.
4. Artemenko B. Vplyv koordynatsiinykh zdibnostei hravtsiv na vykonannia tekhnichnykh pryiomiv voleibolu. Visnyk Prykarpatskoho universytetu. 2013;17:180-184.
5. Lyzohub V, Pustovalov V, Suprunovych V, Hrechukha S. Suchasni pidkhody do realizatsii vidboru futbolistiv vysokoi kvalifikatsii za pokaznykamy neirodynamichnykh vlastyvostei vyshchyykh viddiliv tsentralnoi nervovoi systemy. Slobozhanskyi naukovo-sportyvnyi visnyk. 2017;2:81-85. <https://doi.org/10.15391/snsv.2017-2.008>.
6. Boichuk R. Obgruntuvannia zasobiv i metodiv rozvytku koordynatsiinykh zdibnostei yunyykh voleibolistiv na etapi pochatkovoї pidhotovky. Moloda sportyvna nauka Ukrainy. 2013;17(1):17-23.
7. Rovnyi A, Lyzohub V. Psykhosensorni mekhanizmy upravlinnia rukhamy sportsmeniv. Kharkiv: KhNADU; 2016;359.
8. Artemenko B. Znachymist taktychnoi pidhotovky voleibolistiv riznogo rivnia maisternosti v yikh ihrovii diialnosti. Pedahohika, psykhohohiia i medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu. 2014;1:9-12.
9. Kulynich I. Kilkisni ta yakisni kryterii otsinky psykhofiziolohichnoho stanu sportsmeniv vysokoi kvalifikatsii ihrovykh vydiv sportu. Pedahohika, psykhohohiia ta medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu. 2005;55:32-37.
10. Polishchuk L. Kompleksna otsinka prostоровo-chasovykh parametriv rukhiv tenisystiv vysokoi kvalifikatsii [dissertation]. Kyiv; 2005. 176.
11. Korobeinikov H, Tropin Y, Volskyi D, Zhyrnov O, Korobeinikova L, Chernozub A. Rozrobka alhorytmu otsinky neirodynamichnykh vlastyvostei sportsmeniv-kikbokseriv. Yedynoborstva. 2020;3(17):36-48. <https://doi.org/10.15391/ed.2020-3.04>.

12. Лизогуб ВС, Пустовалов ВО, Артеменко БО, Супрунович ВО, Гребінюк НМ. Нейродинамічні функції спортсменів високого рівня кваліфікації з ігрових видів спорту. Спортивний вісник Придніпров'я. 2020;1:50-56.
13. Мітова О. Технологія реалізації системи контролю у командних спортивних іграх в процесі багаторічного удосконалення. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2020;10(29):83-91.
14. Rovniy A, Pasko V, Nesen O, Tsos A, Ashanin V, Filenko L, Karpets L, Goncharenko V. Development of coordination abilities as the foundations of technical preparedness of rugby players 16-17 years of age. Journal of Physical Education and Sport, 2018;18:1831-1838. <https://doi.org/10.7752/jpes.2018.s4268>.
15. Лизогуб ВС, Пустовалов ВО, Кожемяко ТВ, Черненко НІ, Шпанюк ВВ. Модельні характеристики нейродинамічних, біоенергетичних властивостей, фізичної та техніко-тактичної підготовленості висококваліфікованих футболістів. Natural and Technical Sciences, BUDAPEST. 2019;7(23):59-64.
16. Коробейніков ГВ. Формування структури психофізіологічних особливостей волейболістів різних амплуа. Молода спортивна наука України. 2015;(1):103-108.
17. Швай О, Гнітецький Л, Поляковський В. Ефективність фізичної підготовки кваліфікованих волейболістів різних ігрових амплуа. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : Зб. наук. пр. Луцьк, 2012;2(18):332-335.
18. Бейгул ІО, Шишкіна ОМ, Гацура ВВ. Розвиток фізичних якостей волейболістів. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. 2022;11(157):26-30. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.11\(157\).07](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.11(157).07).
19. Борисова ОВ, Шльонська ОЛ, Шутова СС, Хамуді МФ. Оцінка спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих волейболістів. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наукових праць. Вінниця: ТОВ "Планер". 2018;5(24):167-173.
20. Шльонська ОЛ. Особливості техніко-тактичної підготовки волейболістів високого класу різного амплуа. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2015;4:105-110. [http://nbuv.gov.ua/UJRN/snsv\\_2015\\_4\\_22](http://nbuv.gov.ua/UJRN/snsv_2015_4_22).
21. Бойчук РІ. Вдосконалення процесів сприйняття у студентів технічних спеціальностей засобами волейболу. Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова. 2019;2:26-30.
22. Rovniy A, Pasko V. Role of psychological qualities in the process of the formation of sports skill of young basketball players. Physicaleducation, sports and health culture in modern society, 2017;4:118-121.
12. Lyzohub V, Pustovalov V, Artemenko B, Suprunovych V, Hrebiniuk N. Neurodynamicchni funksiі sportsmeniv vysokoho rivnia kvalifikatsii z ihrovykh vydiv sportu. Sportywny visnyk Prydniprovia. 2020;1:50-56.
13. Mitova O. Tekhnolohiia realizatsii systemy kontroliu u komandnykh sportywnykh ihrakh v protsesi bahatorichnoho udoskonalennia. Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii. 2020;10(29):83-91.
14. Rovniy A, Pasko V, Nesen O, Tsos A, Ashanin V, Filenko L, Karpets L, Goncharenko V. Development of coordination abilities as the foundations of technical preparedness of rugby players 16-17 years of age. Journal of Physical Education and Sport. 2018;18:1831-1838. <https://doi.org/10.7752/jpes.2018.s4268>.
15. Lyzohub V, Pustovalov V, Kozhemiako T, Chernenko N, Shpaniuk V. Modelni kharakterystyky neirodynamicznykh, bioenerhetychnykh vlastyvostei, fizychnoi ta tekhniko-taktychnoi pidhotovlenosti vysokokvalifikovanykh futbolistiv. Natural and Technical Sciences. 2019;7(23):59-64.
16. Korobeinikov H. Formuvannia struktury psykhofiziologichnykh osoblyvostei voleibolistiv riznykh amplua. Moloda sportyvna nauka Ukrainy. 2015;(1):103-108.
17. Shvai O, Hnitetskyi L, Poliakovskiy V. Efektyvnist fizychnoi pidhotovky kvalifikovanykh voleibolistiv riznykh ihrovykh amplua. Fizychno vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi. 2012;2(18):332-335.
18. Beihul I, Shyshkina O, Hatsura V. Rozvytok fizychnykh yakostei voleibolistiv. Naukovyi chasopys NPU imeni M.P. Drahomanova. Serii 15. 2022;11(157):26-30. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.11\(157\).07](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.11(157).07).
19. Borysova O, Shlonska O, Shutova S, Khamudi M. Otsinka spetsialnoi fizychnoi pidhotovlenosti kvalifikovanykh voleibolistiv. Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii. 2018;5(24):167-173.
20. Shlonska O. Osoblyvosti tekhniko-taktychnoi pidhotovky voleibolistiv vysokoho klasu riznoho amplua. Slobozhanskyi naukovo-sportywny visnyk. 2015;4:105-110. Dostupno: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/snsv\\_2015\\_4\\_22](http://nbuv.gov.ua/UJRN/snsv_2015_4_22).
21. Boichuk R. Vdoskonalennia protsesiv spryiniattia u studentiv tekhnichnykh spetsialnostei zasobamy voleibolu. Naukovyi chasopys NPU imeni M.P. Drahomanova. 2019;2:26-30.
22. Rovniy A, Pasko V. Role of psychological qualities in the process of the formation of sports skill of young basketball players. Physical Education, Sports and Health Culture in Modern Society. 2017;4:118-121.
23. Kriventsova I, Iermakov S, Bartik P, Nosko M, Wojciech J. Optimization of student-fencers' tactical training. Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology. 2017;17:21-30.

23. Kriventsova I, Iermakov S, Bartik P, Nosko M, Wojciech J C. Optimization of student-fencers' tactical training. Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology, 2017;17:21-30.
24. Ковальчук А. Особливості тренувального процесу волейболістів різної кваліфікації Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Луцьк : ВНУ ім. Лесі Українки. 2013; 2(22):129-132.
25. Щепотіна НЮ. Обґрунтування ефективності побудови тренувального процесу кваліфікованих волейболісток на основі модельних тренувальних завдань. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15. 2017;3;537-541.
26. Щепотіна НЮ., Гудима СА., Бабенко РС. Програмування тренувального процесу кваліфікованих волейболістів у змагальному періоді річного циклу підготовки. Спортивні ігри, 2021;3:91-100.
27. Морозовський ОЛ., Безкоровайний ДО., Четчикова ОІ., Кравчук ЄВ. Спеціальна фізична підготовка волейболістів: [монографія]. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021.
24. Kovalchuk A. Osoblyvosti trenuvalnoho protsesu voleibolistiv riznoi kvalifikatsii. Fizychnе vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi. 2013;2(22):129-132.
25. Shchepotina N. Obgruntuvannia efektyvnosti pobudovy trenuvalnoho protsesu kvalifikovanykh voleibolistok na osnovi modelnykh trenuvalnykh zavdan. Naukovyi chasopys NPU imeni M.P. Drahomanova. Seriiia 15. 2017;3:537-541.
26. Shchepotina N, Hudyma S, Babenko R. Prohramuvannia trenuvalnoho protsesu kvalifikovanykh voleibolistiv u zmahalnomu periodi richnoho tsykladu pidhotovky. Sportyvni ihry. 2021;3:91-100.
27. Morozovskyi O, Bezkorovainyi D, Chetychykova O, Kravchuk Y. Spetsialna fizychna pidhotovka voleibolistiv. Kharkiv: KhNUMH im. O.M. Beke-tova; 2021;129.

*Отримано/Received: 12.12.2026*

*Прорецензовано/Reviewed: 14.01.2026*

*Прийнято/Accepted: 19.02.2026*

*Опубліковано/Published – 30.03.2026*

Як цитувати статтю / How to Cite:

Андрєєва О, Галета М. Трансформація мотиваційної лояльності жінок 21–35 років до групових фітнес-програм силової спрямованості. Спортивний вісник Придніпров'я. 2026 Бер 30;(2):8-16.

<https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-01>

Andriieva O, Galeta M. Transformation of motivational loyalty of women aged 21–35 toward group strength-oriented fitness programs Sportyvnyi Visnyk Prydniprovia. 2026 Mar 30;(2):8-16.

<https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-01>



## ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

<https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-02>

УДК 371.71(045)

### ЦІННІСТЬ ЗДОРОВ'Я В ІЄРАРХІЇ ЖИТТЄВИХ ПРІОРИТЕТІВ ШКОЛЯРІВ

Бакіко І.<sup>A,B,C,D,E</sup>

*Луцький національний технічний університет, Луцьк, Україна*

**Бакіко Ігор Володимирович**

**Bakiko Ihor**

Луцький національний технічний університет, м. Луцьк, вул. Львівська, 75, 43000, Україна

Lutsk National Technical University, Lutsk, str. Lvivska, 75, 43000, Ukraine

e-mail: [bakiko\\_igor@ukr.net](mailto:bakiko_igor@ukr.net)

<https://orcid.org/0000-0002-8835-8781>

Внесок автора: А – дизайн дослідження; В – збір даних; С – статистичний аналіз; D – підготовка рукопису; E – збір коштів.

Authors' Contribution: A – Study design; B – Data collection; C – Statistical analysis; D – Manuscript Preparation; E – Funds Collection

#### Анотація

**Вступ.** Дослідження цінності здоров'я в ієрархії життєвих пріоритетів школярів є науково й соціально значущим, оскільки спрямоване на підвищення ефективності виховного процесу, формування відповідального ставлення до власного здоров'я та створення передумов для гармонійного розвитку особистості в сучасному суспільстві. **Мета дослідження** – дослідити, яке місце займає цінність здоров'я серед термінальних цінностей у школярів 5-х - 11-х класів. **Матеріали і методи дослідження:** аналіз науково-методичної літератури, опитувальник ціннісних орієнтацій М. Рокича, методи математичної статистики. **Результати.** Найважливішими термінальними цінностями для хлопців є: здоров'я (фізичне й психічне) – 31,37 балів; хороші і вірні друзі – 31,13 балів; задоволення (життя, повне задоволень, приємного проведення часу, багато розваг) – 30,68 балів; кохання (духовна і фізична близькість з коханою людиною) – 30,48 балів та впевненість у собі (свобода від внутрішніх протиріч, сумнівів) – 30,28 балів. Подібна тенденція спостерігається і у дівчат. До ядра цінностей вони віднесли: хороші і вірні друзі – 31,03 балів; здоров'я (фізичне й психічне) – 30,84 балів; задоволення (життя, повне задоволень, приємного проведення часу, багато розваг) – 30,78 балів; кохання (духовна і фізична близькість з коханою людиною) – 30,6 балів та на відміну від хлопців, цікава робота – 30,47 балів. **Висновки.** Таким чином, здоров'я займає провідне місце в системі термінальних цінностей школярів, незалежно від статі. Його високий рейтинг відображає зростаюче усвідомлення значущості фізичного, психічного та соціального благополуччя в умовах сучасного суспільства. Сформованість цінності «здоров'я» може розглядатися як важливий показник готовності особистості до свідомого вибору здоров'язбережувальної поведінки та активної життєвої позиції в майбутньому.

**Ключові слова:** стан організму, учні, значущість, рейтинг, термінальні цінності.

### THE VALUE OF «HEALTH» IN THE HIERARCHY OF LIFE PRIORITIES OF SCHOOLCHILDREN

#### Annotation

**Introduction.** Research into the value of «health» in the hierarchy of life priorities of schoolchildren is scientifically and socially significant, as it is aimed at increasing the effectiveness of the educational process, forming



a responsible attitude towards one's own health, and creating the prerequisites for the harmonious development of the individual in modern society. **The purpose of the study.** The purpose of the study is to investigate what place the value of «health» occupies among the terminal values of schoolchildren in grades 5-11. **Methods:** analysis of scientific and methodological literature, M. Rokych's questionnaire of value orientations, methods of mathematical statistics. **Results.** The most important terminal values for boys are: health (physical and mental) – 31.37 points; good and loyal friends – 31.13 points; pleasure (a life full of pleasures, pleasant pastimes, lots of entertainment) – 30.68 points; love (spiritual and physical closeness with a loved one) – 30.48 points and self-confidence (freedom from internal contradictions, doubts) – 30.28 points. A similar trend is observed for girls. They attributed to the core values: good and loyal friends – 31.03 points; health (physical and mental) – 30.84 points; pleasure (a life full of pleasures, pleasant pastimes, lots of entertainment) – 30.78 points; love (spiritual and physical intimacy with a loved one) – 30.6 points and, unlike boys, interesting work – 30.47 points. **Conclusions.** Thus, health occupies a leading place in the system of terminal values of schoolchildren, regardless of gender. Its high rating reflects the growing awareness of the importance of physical, mental and social well-being in modern society. The formation of the value of «health» can be considered as an important indicator of the individual's readiness for a conscious choice of health-preserving behavior and an active life position in the future.

**Key words:** body condition, students, significance, rating, terminal values.

**Вступ.** У сучасних соціально-економічних і культурних умовах проблема збереження і зміцнення здоров'я підростаючого покоління набуває особливої актуальності. Шкільний вік є важливим етапом формування системи ціннісних орієнтацій особистості, що визначає подальші життєві установки, поведінкові стратегії та спосіб життя. Саме в цей період відбувається інтенсивний розвиток самосвідомості, переосмислення соціальних норм і засвоєння базових життєвих цінностей, серед яких здоров'я посідає провідне місце [1; 2; 3].

Цінність здоров'я виступає багатовимірною категорією, що охоплює фізичний, психічний, соціальний і духовний компоненти життєдіяльності людини. У контексті виховання школярів здоров'я розглядається не лише як відсутність хвороб, а також як важливий ресурс повноцінного розвитку, успішної навчальної діяльності та соціальної адаптації. Водночас, сучасні діти шкільного віку дедалі частіше стикаються з чинниками, які негативно впливають на стан їхнього здоров'я, зокрема зниженням рівня рухової активності, зростанням психоемоційного навантаження, надмірним використанням цифрових технологій та формуванням малорухливого способу життя [4; 5].

Особливу увагу науковців [6; 7; 8] привертає питання місця здоров'я в ієрархії ціннісних орієнтацій учнів. Дослідження свідчать, що усвідомлення значущості здоров'я не завжди супроводжується сформованістю відповідних поведінкових установок і практичних навичок здорового способу життя [9; 10; 11]. У підлітковому віці спостерігається суперечність між декларованою цінністю «здоров'я» та реальною поведінкою школярів, що обумовлює необхідність цілеспрямованого педагогічного впливу [12; 13].

Формування ціннісного ставлення до здоров'я школярів є важливим завданням системи загальної середньої освіти, зокрема в контексті реалізації освітніх і виховних функцій предметів здоров'язбережувального спрямування та фізичної культури. Вивчення ієрархії ціннісних орієнтацій учнів дозволяє глибше зрозуміти мотиваційні механізми їхньої поведінки, визначити рівень усвідомлення значущості здоров'я та обґрунтувати ефективні педагогічні умови його формування [14; 15].

Отже, дослідження цінності «здоров'я» в ієрархії життєвих пріоритетів школярів є науково й соціально значущим, оскільки спрямоване на підвищення ефективності виховного процесу, формування відповідального

ставлення до власного здоров'я та створення передумов для гармонійного розвитку особистості в сучасному суспільстві.

**Гіпотеза дослідження:** передбачається, що цінність здоров'я займає одне з провідних місць в ієрархії життєвих пріоритетів школярів, однак її значущість знижується під впливом навчального навантаження, цифрових технологій та орієнтації на матеріальні й соціальні досягнення; водночас рівень усвідомлення важливості «здоров'я» прямо залежить від сімейного виховання та систематичної фізкультурно-оздоровчої діяльності.

**Мета дослідження** – дослідити, яке місце займає цінність здоров'я серед термінальних цінностей у школярів 5-х – 11-х класів.

#### **Матеріал і методи.**

**Учасники:** Дослідження проводились у ЗЗСО «Луцький лицей № 5 ЛМР» за участю учнів 5-х – 11-х класів у кількості 420 чоловік (хлопців – 210, дівчат – 210). Їх вік становить: 10 – 16 років. Від усіх школярів було отримано інформовану згоду на участь у цьому експерименті.

**Процедура (організація дослідження):** для вирішення поставленої мети були використані наступні методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, опитувальник ціннісних орієнтацій М. Рокича, методи математичної статистики.

Для вивчення особливостей формування ціннісних орієнтацій школярів, що обумовлюють функціонування механізму диференціації цінностей та характер вибору тих або інших з них ми використали методику М. Рокіча. Методика являє собою два бланки, на яких надані списки 16 термінальних та 16 інструментальних цінностей. Кожну цінність респондент повинен оцінити за 5-бальною системою. Друга частина методики Мілтона Рокіча – список інструментальних цінностей – у дослідженні не використовувалася.

*Статистичний аналіз:* всі отримані в ході дослідження дані, були опрацьовані за допомогою комп'ютерної програми для статистичної обробки даних SPSS Statistics (версія 23).

**Результати дослідження.** Здоров'я посідає особливе місце в ієрархії життєвих пріоритетів школярів, оскільки є базовою умовою повноцінного фізичного, психічного та соціального розвитку дитини. У період навчання в основній школі відбувається активне формування ціннісних

орієнтацій, що визначають ставлення учнів до власного способу життя та поведінкових моделей. Усвідомлення цінності здоров'я впливає на навчальну успішність, рівень рухової активності та здатність протистояти негативним чинникам сучасного середовища. Водночас, пріоритет здоров'я в системі життєвих цінностей школярів нерідко поступається матеріальним, статусним або розважальним орієнтирам. У зв'язку з цим актуальним є наукове осмислення місця здоров'я в ієрархії життєвих пріоритетів учнів та визначення педагогічних шляхів його утвердження як провідної цінності [16; 17].

Ієрархія цінностей від класу до класу змінюється як у хлопців, так і у дівчат. Сумарний підрахунок балів за кожним показником дозволив скласти рейтинг та визначити пріоритети, тобто, «ядро» ціннісних орієнтацій. В залежності від статево-вікових особливостей підлітків змінюється ієрархія термінальних цінностей.

Розглянемо загальний рейтинг термінальних цінностей школярів

5-11 класів, тобто, спільний середній ранг відповідно до наведеної таблиці. Аналіз термінальних цінностей школярів подано в табл. 1.

Подана табл. 1 відображає результати вивчення ієрархії термінальних цінностей у школярів підліткового віку з урахуванням статевих відмінностей. Аналіз ціннісних орієнтацій здійснювався за показниками середнього балу та рейтингового місця кожної з 16 термінальних цінностей, що дозволяє комплексно оцінити їх суб'єктивну значущість у структурі світоглядних установок школярів.

Загалом отримані результати свідчать про сформовану систему життєвих пріоритетів у досліджуваній віковій групі, в якій чітко простежується домінування базових екзистенційних і соціально значущих цінностей. Особливої уваги заслуговує цінність «здоров'я», яка посідає провідні позиції в ієрархії термінальних цінностей як у хлопців, так і у дівчат.

Аналіз даних табл. 1 показав, що цінність «здоров'я» займає перше рейтингове місце у хлоп-

Таблиця 1

Загальний рейтинг термінальних ціннісних орієнтацій школярів, (n = 420)

№	Термінальні цінності	Загалом			
		хлопці (n=210)		дівчата (n=210)	
		Рейтинг	Бал	Рейтинг	Бал
1	Самостійність	13	27,57	16	27,03
2	Впевненість у собі	5	30,28	9	29,24
3	Матеріальна забезпеченість	12	28,03	13	28,7
4	Здоров'я	1	31,37	2	30,84
5	Задоволення	3	30,68	3	30,78
6	Цікава робота	8	29,7	5	30,47
7	Кохання	4	30,48	4	30,6
8	Свобода	9	29,31	11	28,77
9	Краса	16	25,34	15	27,87
10	Друзі	2	31,13	1	31,03
11	Пізнання	10	28,73	7	29,5
12	Щасливе, сімейне життя	7	30,1	6	29,9
13	Творчість	14	26,57	14	27,94
14	Суспільне визнання	6	30,23	10	29,18
15	Активне, діяльне життя	15	26,01	8	29,4
16	Рівність	11	28,24	12	28,76

ців із середнім балом 31,37 балів, що є найвищим показником серед усіх представлених термінальних цінностей. У дівчат «здоров'я» посідає друге місце з високим середнім балом 30,84 балів, поступаючись лише цінності «друзі». Така позиція здоров'я свідчить про його усвідомлення як фундаментальної умови повноцінного життя, особистісної реалізації та соціальної активності.

Отже, найважливішими термінальними цінностями для хлопців є: здоров'я (фізичне й психічне) – 31,37 балів; хороші і вірні друзі – 31,13 балів; задоволення (життя, повне задоволень, приємного проведення часу, багато розваг) – 30,68 балів; кохання (духовна і фізична близькість з коханою людиною) – 30,48 балів та впевненість у собі (свобода від внутрішніх протиріч, сумнівів) – 30,28 балів (рис. 1).

Подібна тенденція спостерігається і у дівчат. До ядра цінностей вони віднесли: хороші і вірні друзі – 31,03 балів; здоров'я (фізичне й психічне) – 30,84 балів; задоволення (життя, повне задоволень, приємного проведення часу, багато розваг) – 30,78 балів; кохання (духовна і фізична близькість з коханою людиною) – 30,6 балів та, на відміну від хлопців, цікава робота – 30,47 балів (рис. 2).

Високий рейтинг здоров'я у школярів 5-11 класів є показовим з огляду на вікові особливості підліткового періоду, який характеризується активними психофізіологічними змінами, підвищеною чутливістю до власного самопочуття та зростанням інтересу до зовнішнього вигляду, фізичної працездатності й життєвого тону. Усвідомлення значущості здоров'я на цьому етапі розвитку може розглядатися як позитивний чинник формування здорового способу життя у майбутньому.

Варто зазначити, що мінімальна різниця між середніми балами хлопців і дівчат свідчить про гендерну узгодженість у сприйнятті

здоров'я як провідної життєвої цінності. Це підтверджує тенденцію до зростання ролі здоров'я в умовах сучасного соціального середовища, що характеризується інформаційним навантаженням, зниженням рухової активності та поширенням стресових факторів.

Порівнюючи цінність «здоров'я» з іншими життєвими орієнтирами, можна відзначити, що вона випереджає такі традиційно значущі цінності, як «кохання», «щасливе, сімейне життя», «матеріальна забезпеченість» та «самостійність». Це свідчить про те, що школярі розглядають «здоров'я» не лише як інструментальну, а також як самодостатню цінність, без якої неможлива реалізація інших життєвих цілей.

У хлопців «здоров'я» випереджає навіть цінність «друзі», яка займає друге місце (31,13 балів), що може вказувати на більш прагматичний і функціональний підхід до життєвих пріоритетів. У дівчат, навпаки, на першому місці

перебуває цінність «друзі» (31,03 балів), тоді як здоров'я займає другу позицію. Така різниця може пояснюватися більш вираженою соціальною спрямованістю дівчат та їх орієнтацією на міжособистісні стосунки.

Водночас, високі показники здоров'я в обох групах свідчать про його інтегративний характер, оскільки воно тісно пов'язане з можливістю активного спілкування, навчальної успішності, участі в дозвіллевій та фізкультурно-спортивній діяльності.

Високе місце цінності «здоров'я» в ієрархії термінальних цінностей школярів має важливе соціально-педагогічне значення. Воно створює сприятливі передумови для формування мотивації до здорового способу життя, позитивного ставлення до фізичної культури, рухової активності та збереження психічного благополуччя.

Отримані результати можуть слугувати науковим обґрунтуван-



Рис. 1. Загальний рейтинг термінальних ціннісних орієнтацій хлопців (n=210)



Рис. 2. Загальний рейтинг термінальних ціннісних орієнтацій дівчат (n=210)

ням для розроблення та впровадження освітніх і виховних програм, спрямованих на зміцнення здоров'я учнів, зокрема в межах предметів «Фізична культура», «Здоров'я, безпека та добробут», а також у позаурочній та позашкільній діяльності. Особливо актуальним є акцент на формуванні ціннісного ставлення до власного здоров'я як до життєвого ресурсу, що потребує постійної підтримки та відповідального ставлення.

**Дискусія.** У сучасному науковому дискурсі проблема визначення місця здоров'я в ієрархії життєвих пріоритетів школярів розглядається як багатомірне соціально-педагогічне та психолого-педагогічне явище. Більшість дослідників [18; 19] сходяться на думці, що здоров'я є базовою життєвою цінністю, яка створює передумови для повноцінного розвитку особистості, успішного навчання та соціальної самореалізації дитини. Водночас, у підлітковому віці спостерігається певна суперечність між декларативним визнанням здоров'я як важливої цінності та реальною поведінкою школярів, що не завжди відповідає засадам здорового способу життя.

Окремі науковці [20; 21] наголошують, що в ієрархії життєвих пріоритетів учнів здоров'я часто поступається таким цінностям, як міжособистісне спілкування, са-

моствердження, навчальні досягнення або матеріальний добробут у майбутньому. Це пояснюється віковими особливостями психічного розвитку, відсутністю сформованого причинно-наслідкового мислення щодо віддалених наслідків поведінки, а також впливом соціального середовища та медіапростору. У цьому контексті здоров'я сприймається школярами як природний і самоочевидний ресурс, що не потребує цілеспрямованого збереження.

Водночас інша група дослідників [2; 4; 6] доводить, що за умов систематичного педагогічного впливу, зокрема через уроки фізичної культури, позакласну рухову діяльність та інтеграцію здоров'язбережувальних технологій в освітній процес, цінність «здоров'я» може займати провідне місце в структурі життєвих орієнтацій школярів. У таких умовах формується усвідомлене ставлення до власного фізичного та психічного стану, відповідальність за особистий вибір і розуміння здоров'я як ресурсу життєвого успіху.

Дискусійним залишається питання співвідношення індивідуальних і соціальних чинників формування цінності здоров'я. Частина науковців [19; 21] акцентує увагу на провідній ролі сім'ї як першого соціального інституту, що закладає основи ціннісних оріє-

нтацій дитини. Інші [17; 22] підкреслюють домінуючий вплив закладів загальної середньої освіти та педагогів, які здатні коригувати або трансформувати вже наявні установки через цілеспрямовану виховну діяльність.

Тож, узагальнення наукових поглядів свідчить, що цінність «здоров'я» в ієрархії життєвих пріоритетів школярів є динамічною категорією, яка формується під впливом вікових, соціальних і педагогічних чинників.

**Висновки.** Таким чином, здоров'я займає провідне місце в системі термінальних цінностей школярів, незалежно від статі. Його високий рейтинг відображає зростаюче усвідомлення значущості фізичного, психічного та соціального благополуччя в умовах сучасного суспільства. Сформованість цінності «здоров'я» може розглядатися як важливий показник готовності особистості до свідомого вибору здоров'язбережувальної поведінки та активної життєвої позиції в майбутньому.

**Перспективи подальших досліджень** будуть полягати в пошуку ефективних освітніх стратегій, спрямованих на підвищення значущості здоров'я як усвідомленої та стійкої життєвої цінності учнівської молоді.

**Конфлікт інтересів.** Автор заявляє про відсутність конфлікту інтересів.

## Література

1. Бакіко ІВ. Теоретико-методичні засади формування цінностей здорового способу життя в процесі фізичного виховання у дітей шкільного віку: реф. дис. ... докт. наук з фіз. вих. і спорту: 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення»; Нац. ун-т фіз. вих. і спорту України. Київ. 2023;52.
2. Бакіко ІВ, Ковальчук ВЯ, Савчук СА, Гребік ОВ, Дмитрук ВС. Особливості формування ціннісних орієнтацій школярів середніх класів в процесі рухової активності. Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура. 2024; Лютий 02,(42):55-64. <https://doi.org/10.15330/fcult.42.55-64>.

## References

1. Bakiko IV. Teoretyko-metodychni zasady formuvannya tsinnosti zdorovoho sposobu zhyttia v protsesi fizychnoho vykhovannia u ditei shkylnoho viku: ref. dys. ... dokt. nauk z fiz. vykh. i sportu: 24.00.02 «Fizychna kultura, fizychno vykhovannia riznykh hrup naseleennia»; Nats. un-t fiz. vykh. i sportu Ukrainy. Kyiv. 2023;52.
2. Bakiko IV, Kovalchuk VYa, Savchuk SA, Hrebik OV, Dmytruk VS. Osoblyvosti formuvannya tsinnisnykh oriantatsii shkoliariv sereдnikh klasiv v protsesi rukhovoі aktyvnosti. Visnyk Prykarpatskoho universytetu. Seria: Fizychna kultura. 2024; February 02, (42):55-64. <https://doi.org/10.15330/fcult.42.55-64>.

3. Bakiko IV, Borovska NI, Nikolaiev SY. Assessment of the correspondence of subjective self-assessment of physical development with the results of control tests of schoolchildren in grades 10-11. *Rehabilitation & Recreation: Publishing house «Helvetica»*. 2025;19(1):104-116. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2025.19.1.10>.
4. Круцевич ТЮ, Марченко ОЮ. Моделі ціннісних орієнтацій у поведінкових характеристиках особистості школярів різних вікових груп. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2018;2:57-64. Доступно на: <http://infiz.dp.ua/misc-documents/2018-02/2018-02-00.pdf>.
5. Юнг НВ, Смокова ЛС, Кологривова НМ. Роль соціума у формуванні особистості підлітка. *Габітус*. 2021;4(2):118-124.
6. Бакіко І. Формування ціннісних орієнтацій підлітків у процесі фізичного виховання. *Sport Science Spectrum*. 2024;1:62-67. <https://doi.org/10.32782/spectrum/2024-1-10>.
7. Круцевич ТЮ, Марченко ОЮ. Гендерні відмінності ієрархічної структури ціннісних орієнтацій школярів різних вікових груп. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2018;3(43):144.
8. Bakiko I, Krutsevich T, Trachuk S. Effect of physical development self-assessment indicators on value orientation structure formation in senior school age students. *Teoria ta metoda fizicnogo vihovanna*. 2022;2:151-157. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2022.2.01>.
9. Національна стратегія розбудови безпечного і здорового освітнього середовища у Новій українській школі. від 25 травня 2020 № 195. Доступно: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/195/2020#Text>.
10. Про затвердження концепції розвитку щоденного спорту в закладах освіти. Наказ МОН, Мінмолодьспорт № 1141/4088 від 27 жовтня 2021 року. Режим доступу: [http://ru.osvita.ua/legislation/Ser\\_osv/85327](http://ru.osvita.ua/legislation/Ser_osv/85327).
11. Рекомендації щодо стратегічного розвитку фізичного виховання та спортивної підготовки серед учнівської молоді на період до 2025 року. Наказ МОН № 194 від 15.02.2021 року. Режим доступу: [http://ru.osvita.ua/legislation/Ser\\_osv/80880](http://ru.osvita.ua/legislation/Ser_osv/80880).
12. Бакіко І, Круцевич Т. Вплив батьків на формування здорового способу життя школярів. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2022;3:11-19. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2022-3-011>.
13. Ціннісні орієнтири сучасної української школи. МОНУ. 2019. С. 63. <https://mon.gov.ua>.
14. Bakiko I, Savchuk S, Dmitruk V, Radchenko O, Nikolaev S. Assessment of the physical health of students of middle and upper grades. *Journal of Physical Education and Sport*. 2020;Vol20 (Supplement issue 1), Art 39:286-290. <https://doi.org/10.7752/jpes.2020.s1039>.
3. Bakiko IV, Borovska NI, Nikolaiev SY. Assessment of the correspondence of subjective self-assessment of physical development with the results of control tests of schoolchildren in grades 10-11. *Rehabilitation & Recreation: Publishing house «Helvetica»*. 2025;Vol.19(1):104-116. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2025.19.1.10>.
4. Krutsevich TYu, Marchenko OYu. Modeli tsinnisnykh oriientatsii u povedinkovykh kharakterystykakh osobystosti shkolariv riznykh vikovykh hrup. *Sportyvnyi visnyk Prydniprovia*. 2018;2:57-64. Available on: <http://infiz.dp.ua/misc-documents/2018-02/2018-02-00.pdf>.
5. Yung NV, Smokova LS, Kologryvova NM. Rol sotsiuma u formuvanni osobystosti pidlitka. *Habitus*. 2021;4(2):118-124.
6. Bakiko I. Formuvannia tsinnisnykh oriientatsii pidlitkiv u protsesi fizychnoho vykhovannia. *Sport Science Spectrum*. 2024;1:62-67. <https://doi.org/10.32782/spectrum/2024-1-10>.
7. Krutsevich TYu, Marchenko OYu. Henderni vidminnosti iierarkhichnoi struktury tsinnisnykh oriientatsii shkolariv riznykh vikovykh hrup. *Fizychno vykhovannia, sport i kultura zdorov'ia u suchasnomu suspilstvi*. 2018;3(43):144.
8. Bakiko I, Krutsevich T, Trachuk S. Effect of physical development self-assessment indicators on value orientation structure formation in senior school age students. *Teoria ta metoda fizicnogo vihovanna*. 2022;2:151-157. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2022.2.01>.
9. Natsionalna stratehiia rozbudovy bezpechnoho i zdorovoho osvitnoho seredovyscha u Novii ukrainiskii shkoli. vid 25 travnia 2020 № 195. Available: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/195/2020#Text>.
10. Pro zatverdzhennia kontseptsii rozvytku shchodennoho sportu v zakladakh osvity. Nakaz MON, Minmolodspport № 1141/4088 vid 27 zhovtnia 2021 roku. Access mode: [http://ru.osvita.ua/legislation/Ser\\_osv/85327](http://ru.osvita.ua/legislation/Ser_osv/85327).
11. Rekomendatsii shchodo stratehichnogo rozvytku fizychnoho vykhovannia ta sportyvnoi pidhotovky sered uchnivskoi molodi na period do 2025 roku. Nakaz MON № 194 vid 15.02.2021 roku. Access mode: [http://ru.osvita.ua/legislation/Ser\\_osv/80880](http://ru.osvita.ua/legislation/Ser_osv/80880).
12. Bakiko I, Krutsevich T. Vplyv batkiv na formuvannia zdorovoho sposobu zhyttia shkolariv. *Sportyvnyi visnyk Prydniprovia*. 2022;3:11-19. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2022-3-011>.
13. Tsinnisni oriientyry suchasnoi ukrainiskoi shkoly. МОНУ. 2019. S. 63. <https://mon.gov.ua>.
14. Bakiko I, Savchuk S, Dmitruk V, Radchenko O, Nikolaev S. Assessment of the physical health of students of middle and upper grades. *Journal of Physical Education and Sport*. 2020;Vol. 20 (Supplement issue 1), Art 39:286-290. <https://doi.org/10.7752/jpes.2020.s1039>.

15. Bakiko I, Krutsevych T, Smoliuk V, Shevchuk A. The Correlation Analysis Between Subjective and Objective Indicators of Physical Development of Students of 5th And 9th Grades. *Physical Education Theory and Methodology*. 2022;3:323-332. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2022.3.04>.
16. Захарченко М. Особливості ціннісних орієнтацій учнівської молоді в процесі фізичного виховання. *Молодий вчений*. 2018;4.2(56.2):1-5.
17. Юнг НВ, Розенберг ІЛ, Калашник СК. Система ціннісних орієнтацій при побудові життєвої перспективи у юнацькому віці. *Габітус*. 2020;19:202-208. <https://doi.org/10.32843/2663-5208.2020.19.35>.
18. Круцевич Т, Марченко О. Структура моделі ціннісних орієнтирів індивідуальної фізичної культури школярів різних вікових груп. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2018;5(67):5-10 <https://doi.org/10.15391/snsv.2018-5.001>.
19. Печка ЛЄ. Ціннісне ставлення до власного здоров'я дітей: наступність у роботі закладу дошкільної освіти і початкової школи: монографія. Київ-Кременчук: Вид-во «NOVABOOK», 2021;504.
20. Марченко О. Вікові та гендерні особливості формування цінностей індивідуальної фізичної культури школярів. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2018;3:80-87. <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2018.3.80-87>.
21. Хріпко І, Андреева О. Гендерний підхід у фізичному вихованні учнівської молоді: сучасні дослідження і тенденції. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2018;2:157-162.
22. Krutsevich T, Pangelova N, Trachuk S, Ivanik O. Motor activity of the male and female population in modern society. *Journal of Physical Education and Sport*. 2019;19(3)231:1591-1598.
15. Bakiko I, Krutsevych T, Smoliuk V, Shevchuk A. The Correlation Analysis Between Subjective and Objective Indicators of Physical Development of Students of 5th And 9th Grades. *Physical Education Theory and Methodology*. 2022;3:323-332. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2022.3.04>.
16. Zakharchenko M. Osoblyvosti tsinnisnykh oriientatsii uchnivskoi molodi v protsesi fizychnoho vykhovannia. *Young scientist*. 2018;4.2(56.2):1-5.
17. Jung NV, Rosenberg IL, Kalashnyk SK. Systema tsinnisnykh oriientatsii pry pobudovi zhyttievoi perspektyvy u yunatskomu vitsi. *Habitus*. 2020;19:202-208. <https://doi.org/10.32843/2663-5208.2020.19.35>.
18. Krutsevich TYu, Marchenko OYu. Struktura modeli tsinnisnykh oriientyryv indyvidualnoi fizychnoi kultury shkoliariv riznykh vikovykh hrup. *Slobozhanskyi naukovo-sportywnyi visnyk*. 2018;5(67):5-10 <https://doi.org/10.15391/snsv.2018-5.001>.
19. Pechka LE. Tsinnisne stavlennia do vlasnoho zdorov'ia ditei: nastupnist u roboti zakladu doshkilnoi osvity i pochatkovoї shkoly: monograph. Kyiv-Kremenchuk: Publishing house «NOVABOOK». 2021;504.
20. Marchenko O. Vikovi ta henderni osoblyvosti formuvannia tsinnosteї indyvidualnoi fizychnoi kultury shkoliariv. Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu. 2018;3:80-87. <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2018.3.80-87>.
21. Khripko I, Andreeva O. Hendernyi pidkhid u fizychnomu vykhovanni uchnivskoi molodi: suchasni doslidzhennia i tendentsii. *Sportywnyi visnyk Prydniprovia*. 2018;2:157-162.
22. Krutsevich T, Pangelova N, Trachuk S, Ivanik O. Motor activity of the male and female population in modern society. *Journal of Physical Education and Sport*. 2019;19(3)231:1591-1598.

*Отримано/Received: 30.12.2025*

*Прорецензовано/Reviewed: 25.02.2026*

*Прийнято/Accepted: 19.02.2026*

*Опубліковано/Published – 30.03.2026*

Як цитувати статтю / How to Cite:

Бакіко І. Цінність «здоров'я» в ієрархії життєвих пріоритетів школярів Спортивний вісник Придніпров'я. 2026 Бер 30;(2):17-23. <https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-02>

Bakiko I. The value of «health» in the hierarchy of life priorities of schoolchildren. *Sportywnyi Visnyk Prydniprovia*. 2026 Mar 30;(2):17-23. <https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-02>



## ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

<https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-03>

УДК 796.42:37.018.4(045)

### ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАННЯ ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКИ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

Єфременко А.<sup>1 ABCDE</sup>, Крайник Я.<sup>1 ABD</sup>, Павленко В.<sup>1 ABD</sup>, Жогло В.<sup>2 ВСЕ</sup>, Куртьосов Є.<sup>2 ВСЕ</sup>

<sup>1</sup>Харківська державна академія фізичної культури

<sup>2</sup>Національний університет цивільного захисту України

**Єфременко Андрій Миколайович**

**Yefremenko Andrii**

Харківська державна академія фізичної культури Вул. Клочківська, 99, м. Харків, 61058, Україна.

Kharkiv State Academy of Physical Culture, 99 Klochkivska St, Kharkiv, 61058, Ukraine.

e-mail: [pierrobertlef@gmail.com](mailto:pierrobertlef@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-0924-0281>

**Крайник Ярослав Богданович**

**Krainyk Yaroslav**

Харківська державна академія фізичної культури, вул. Клочківська, 99, м. Харків, 61058, Україна.

Kharkiv State Academy of Physical Culture, 99 Klochkivska St, Kharkiv, 61058, Ukraine.

e-mail: [yaroslavkr2014@gmail.com](mailto:yaroslavkr2014@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-1567-8570>

**Павленко Віктор Олексійович**

**Pavlenko Viktor**

Харківська державна академія фізичної культури, Вул. Клочківська, 99, м. Харків, 61058, Україна.

Kharkiv State Academy of Physical Culture, 99 Klochkivska St, Kharkiv, 61058, Ukraine.

e-mail: [pavlenko102@ukr.net](mailto:pavlenko102@ukr.net)

<https://orcid.org/0000-0003-0888-248>

**Жогло Володимир Миколайович**

**Zhoglo Volodymyr**

Національний університет цивільного захисту України, вул. Онопрієнка, 8, м. Черкаси, 18034, Україна

National University of Civil Defense of Ukraine, 8 Onopriyenko St, Cherkasy, 18034

e-mail: [zhohlo\\_volodymyr@nuczu.edu.ua](mailto:zhohlo_volodymyr@nuczu.edu.ua)

<https://orcid.org/0009-0005-4984-193X>

**Куртьосов Євген Олександрович**

**Kurtyosov Yevgen**

Національний університет цивільного захисту України, вул. Онопрієнка, 8, м. Черкаси, 18034, Україна

National University of Civil Defense of Ukraine, 8 Onopriyenko St, Cherkasy, 18034

e-mail: [evgeniykurtyosov@gmail.com](mailto:evgeniykurtyosov@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0005-1832-6433>

Внесок авторів: А – дизайн дослідження; В – збір даних; С – статистичний аналіз; D – підготовка рукопису; E – збір коштів.

Authors' Contribution: A – Study design; B – Data collection; C – Statistical analysis; D – Manuscript Preparation; E – Funds Collection



### Анотація

**Вступ.** Глобальна цифровізація освітнього простору сформували «нову нормальність» у системі фізичного виховання та спорту, що вимагає системного переосмислення методичних підходів до навчання базових рухів. Легка атлетика як фундамент формування складних координаційних рухових навичок стикається з проблемою адаптивного оновлення педагогічних положень з урахуванням умов навчання в електронному форматі. **Мета дослідження.** Теоретичне обґрунтування та систематизація концептуальних засад електронного навчання легкої атлетики. **Методи дослідження.** Методологія дослідження базується на комплексі неемпіричних методів: структурованому огляді наукових публікацій у базах Scopus та Web of Science; бібліометричній візуалізації спільної появи ключових слів за допомогою програмного забезпечення VOSviewer (v. 1.6.20); концептуальному моделюванні рамки електронного навчання рухової діяльності. **Результати.** Бібліометричний аналіз дозволив ідентифікувати шість ключових кластерів, що визначають сучасну архітектуру теорій навчання: мотиваційні чинники; педагогічні моделі; підготовка фахівців; психологічні чинники; поведінкові чинники. Зафіксовано зсув від фундаментального конструктивізму кінця до складних цифрових та психолого-емоційних конструктів. На основі синтезу теорій (коннективізм, теорія когнітивного навантаження, когнітивна теорія мультимедійного навчання, теорія самодетермінації) розроблено «Рамку навчання рухової діяльності в електронному форматі». Модель поєднує процедурний, реалізаційний та результативний рівні, включаючи когнітивну (від знання до синтезу), афективну (інтерналізація цінностей) та психомоторну (від фундаментальних рухів до професійної сертифікації) сфери. **Висновки.** Доведено, що електронне навчання не є суто технічною трансляцією контенту, а базується на синергії технологічного прогресу та людиноцентрованого педагогічного дизайну. Запропонована концептуальна модель дозволяє нівелювати існуючий «дистанційний розрив» через використання систем відеоаналізу, імерсивних технологій та інструментів Інтернету речей, що забезпечують адекватний зворотний зв'язок. Успішна імплементація цифрових інновацій у легкій атлетичі залежить від гармонійного поєднання гібридних моделей навчання з науково обґрунтованими принципами педагогіки фізичного виховання та спорту.

**Ключові слова:** цифровізація, дистанційне навчання, навчальний контент, теорія спорту, фізичне виховання, мотивація, залученість, здобувачі освіти, атлетика.

## THEORETICAL FOUNDATIONS OF E-LEARNING IN ATHLETICS FOR LEARNERS

### Annotation

**Introduction.** Global digitalization of the educational environment has established a «new normal» within the physical education and sports systems, necessitating a systemic reimagining of methodological approaches to teaching fundamental movements. Athletics, as the cornerstone for developing complex coordinated motor skills, faces the challenge of adaptively updating pedagogical tenets to suit electronic learning environments. **Purpose of the study is** to provide a theoretical justification and systematization of the conceptual foundations for e-learning in athletics. **Research methods.** The methodology is based on a complex of non-empirical methods: a structured review of scientific publications indexed in Scopus and Web of Science; bibliometric visualization of keyword co-occurrence using VOSviewer software (v. 1.6.20); conceptual modeling of a motor activity e-learning framework. **Results.** Bibliometric analysis identified six key clusters defining the modern architecture of learning theories: motivational factors, pedagogical models, professional training, psychological factors, and behavioral factors. A shift was observed from late fundamental constructivism toward complex digital and psycho-emotional constructs. Based on a synthesis of theories (connectivism, cognitive load theory, cognitive theory of multimedia learning, and self-determination theory), a «Framework for learning motor activity in an electronic format» was developed. The model integrates procedural, operational, and outcome-based levels, encompassing the cognitive (from knowledge to synthesis), affective (internalization of values), and psychomotor (from fundamental movements to professional certification) domains. **Conclusions.** It is demonstrated that e-learning is not merely a technical transmission of content but is based on the synergy of technological progress and human-centered pedagogical design. The proposed conceptual model helps bridge the current «distance gap» through the use of video analysis systems, immersive technologies, and Internet of Things (IoT) tools that provide adequate feedback. The successful implementation of digital innovations in athletics depends on the harmonious integration of hybrid learning models with evidence-based principles of physical education and sports pedagogy.

**Keywords:** digitalization, distance learning, instructional content, sport science, physical education, motivation, engagement, learners, athletics.

---

**Вступ.** Освіта в галузі фізичного виховання та спорту продовжує трансформуватися під впливом глобальної цифровізації та зрушень, зумовлених насамперед пандемією COVID-19, що призвело до формування так званої «нової нормальності» в освітньому процесі. Легка атлетика,

як базова дисципліна, що формує життєво фундаментальні рухові навички та функціональні можливості організму, потребує системного переосмислення методичних підходів через незворотне впровадження інформаційно-комунікаційних технологій для забезпечення неперервності та якості підготовки майбутніх фахівців. Ефективна адаптація до специфічних навантажень і засвоєння складних координаційних рухових дій в електронному форматі вимагає наукового обґрунтування механізмів передачі знань і формування психомоторних умінь без традиційного безпосереднього контакту між педагогом та здобувачем.

Дослідження у сфері фізичного виховання та спорту демонструють стале збереження інтересу до впровадження цифрових інструментів в освітній процес [1]. Окремі дослідження акцентують увагу на тому, що, попри значне розширення доступності цифрових технологій у фізичному вихованні, існує дефіцит доказів щодо їхнього реального впливу на оптимізацію процесу навчання здобувачів освіти [2]. Аналіз наукових джерел свідчить про необхідність переходу від описативного висвітлення окремих гаджетів до розробки теоретично обґрунтованих педагогічних методик використання цифрових технологій у фізичному вихованні та спорті [3]. Концепція коннективізму Дж. Сіменса та С. Даунса пропонує розглядати навчання як процес створення мереж, де знання розподілені між різними цифровими вузлами, що дозволяє здобувачам освіти самостійно моделювати власну траєкторію розвитку у видах легкої атлетики [4]. Для легкої атлетики він дозволяє переосмислити формування рухових навичок не як ізольовану активність індивіда, а як взаємодію в межах, де необхідними стають навички пошуку та фільтрації інформації. У контексті психології теорія когнітивного навантаження

Дж. Свеллера та Р. Масра вказує на необхідність управління ментальними ресурсами при вивченні складних енергетичних систем та біомеханічних параметрів легкоатлетичних вправ з використанням інтерактивних мультимедійних засобів [5]. Засвоєння складних координаційних структур, характерних для бігових і стрибкових видів, вимагає мінімізації стороннього навантаження, зумовленого нераціональним дизайном електронних ресурсів, та оптимізації доречного навантаження для вироблення раціональних рухів [6]. Акцент на необхідності належного зворотного зв'язку вказує на доцільність застосування систем біомеханічного відеоаналізу та штучного інтелекту для корекції технічних помилок у режимі реального часу [7]. Теорія мультимедійного навчання доповнює цю позицію принципами подвійного кодування та активної обробки інформації, коли поєднання візуальних і вербальних стимулів у віртуальному навчальному середовищі сприяє кращому засвоєнню техніки рухових дій [8]. Використання віртуальної та доповненої реальності відкриває нові можливості для візуалізації складних елементів, таких як перехід через планку або фінальне зусилля в метаннях, дозволяючи студентам керувати темпом власного навчання [9]. Окрему увагу в науковій літературі приділено психологічним детермінантам прийняття технологій, що традиційно аналізуються через модель прийняття технологій та теорію самодетермінації. Роботи дослідників підтверджують, що сприйняття корисності та простоти використання цифрових платформ безпосередньо пов'язане з поведінковими намірами здобувачів використовувати ці інструменти для вивчення практичних дисциплін [10]. Проте ефективність такого навчання суттєво залежить від задоволення базових психологічних потреб в автономії, компетентності та соціальній спорідненості, що в умовах електро-

нного навчання часто стає викликом через дефіцит безпосередньої міжособистісної взаємодії [11].

Незважаючи на значний потенціал, критичний аналіз вказує на низку проблемних зон, зокрема ризик надмірної орієнтації на кількісні метрики продуктивності на шкоду цілісному розвитку особистості [12]. Застерігають від перетворення електронного фізичного виховання на суто перформативний процес, позбавлений етичної та соціальної складової [13]. Крім того, існує проблема доступності ресурсів та цифрової нерівності, що створює бар'єри для інклюзивності освітнього процесу, особливо в країнах з перехідною економікою [14]. Виникає суттєвий розрив між стрімким розвитком цифрових інструментів та їх реальною дидактичною спроможністю формувати стійкі рухові навички в умовах електронного навчання [15]. Специфічний характер легкої атлетики, що базується на ациклічних і циклічних рухах вибухового характеру, створює труднощі в забезпеченні адекватного зворотного зв'язку та оцінюванні техніки виконання вправ у цифровому просторі [16]. Критичне осмислення педагогічних підходів дозволяє констатувати наявність суттєвого розриву між теоретичними знаннями та практичною реалізацією інновацій, що вимагає розробки концептуальних засад, орієнтованих на навчання як цілісний процес. Отже, поточні дослідження мають бути спрямовані на створення гібридних моделей навчання, які б гармонійно поєднували технологічні переваги електронних середовищ із науково обґрунтованими принципами педагогіки фізичного виховання та спорту.

**Гіпотеза.** Ефективність електронного навчання легкої атлетики здобувачів освіти може бути забезпечена за умови переходу від суто технічної трансляції контенту до впровадження комплексної педагогічної рамки, що дозволяє поєднати когнітивну, афективну

та психомоторну сфери навчання для подолання «дистанційного розриву».

**Мета дослідження.** Теоретичне обґрунтування та систематизація концептуальних засад електронного навчання легкої атлетики. Досягнення поставленої мети передбачає відповіді на наступні дослідницькі питання:

*Питання 1.* Які теорії навчання в контексті педагогіки фізичного виховання та спорту є провідними?

*Питання 2.* Який вигляд може мати рамка навчання легкої атлетики здобувачів освіти в електронному форматі?

**Методи дослідження.** Методологічна база дослідження складалася з виключно неемпіричних методів, включаючи аналіз літератури, науково-метричне картування та концептуальне моделювання. Структура дослідницького процесу була організована у три послідовні етапи.

На першому етапі було проведено структурований огляд наукових публікацій, пов'язаних з освітніми теоріями, електронним навчанням та навчальними підходами у фізичному вихованні та спорті в часових рамках від 2010 року до сьогодні. Джерела були зібрані з рецензованих баз даних з міжнародним індексуванням (Scopus та Web of Science). Для пошуку використано ключові слова та булеві комбінації, що відображають два концептуальні напрямки: 1) теорії навчання у фізичному вихованні та спорті; 2) електронне та дистанційне навчання у фізичному вихованні та спорті. Запити поєднували теорії навчання (constructivism, self-regulation, self-determination, connectivism) з предметно-специфічними термінами («physical education», «sport training», «athletics») та описовими термінами цифрового навчання («e-learning», «online learning», «digital learning», «blended»). Результати були обмежені статтями та оглядами англійською мовою. Для Scopus пошук виконувався

за допомогою TITLE-ABS-KEY (заголовки, анотації та ключові слова автора): TITLE-ABS-KEY=((«e-learning» OR «online learning» OR «distance learning» OR «digital learning» OR «blended learning» OR «hybrid learning» OR «mobile learning» OR «technology enhanced learning» OR «digital instruction») AND («physical education» OR «sport» OR «sport training» OR athletics OR «physical activity» OR «coach\*» OR «athlete\*»)) AND (pedagogy OR instruction OR teaching OR learning OR framework OR model) AND (LIMIT-TO(DOCTYPE, «ar») OR LIMIT-TO(DOCTYPE, «re»)) AND (LIMIT-TO(LANGUAGE, «English»)). Для WoS використовувався запит поля TS = (Topic) для аналогічного визначення тематичної релевантності (заголовки, анотація, ключові слова). TS=((«e-learning» OR «online learning» OR «distance learning» OR «digital learning» OR «blended learning» OR «hybrid learning» OR «mobile learning» OR «technology enhanced learning» OR «digital instruction») AND («physical education» OR sport OR «sport training» OR athletics OR «physical activity» OR coach\* OR athlete\*) AND (pedagogy OR instruction OR teaching OR learning OR framework OR model)).

Всього було ідентифіковано 276 джерел, з яких після попереднього аналізу назв та анотацій було відібрано для подальшої обробки – 101. З них повнотекстовий доступ (включаючи запити до авторів статей для отримання доступу) був отриманий для 84 джерел. Двома авторами незалежно була проведена оцінка щодо включення джерел до теоретичного огляду (у випадку відсутності консенсусу за певною позицією було залучено третього автора). В результаті 37 джерел були використані для огляду теорій навчання в фізичному вихованні та спорті (включаючи електронний формат). Отримані документи пройшли порівняльний та тематичний аналіз з метою

виявлення домінуючих педагогічних парадигм, повторюваних концептуальних категорій і недоліків у теоретичній інтерпретації. Ця процедура забезпечила накопичення структурованої теоретичної бази для подальшого синтезу.

На другому етапі було здійснено бібліометричну візуалізацію для поглиблення інтерпретації існуючого наукового дискурсу. Програмне забезпечення VOSviewer (v. 1.6.20) було використано для створення мереж спільної появи ключових слів на основі заголовків та анотацій знайдених записів. Процедура картування включала: вилучення та попередню обробку бібліографічної інформації; автоматизовану кластеризацію термінів на основі частоти; візуальну ідентифікацію концептуальних кластерів, що представляють домінуючі теми, педагогічні конструкції, методологічні тенденції та нові теоретичні напрямки. Було визначено теорії навчання, які найчастіше згадуються в навчанні в галузі фізичного виховання та спортивної підготовки (в тому числі, в електронному), забезпечуючи емпіричне обґрунтування для підтримки теоретичного синтезу.

Третій етап включав побудову теоретичної основи для електронного навчання з легкої атлетики. Концептуальне моделювання було застосовано як структурно-формулюючий метод дослідження для інтеграції результатів огляду літератури та бібліометричного аналізу. Процес моделювання складався з: вилучення основних концептуальних категорій з попередніх аналітичних етапів; визначення теоретичних зв'язків між когнітивними, афективними та психомоторними вимірами навчання, що стосуються викладання легкої атлетики; узгодження механізмів цифрового навчання (наприклад, взаємодія, зворотний зв'язок, моніторинг, прогрес) з вимогами до рухового навчання; розробки конфігурації системного рівня, яка визначає структуру,

функціональні компоненти та педагогічну логіку електронного навчання в легкій атлетиці.

**Результати дослідження.** Бібліографічний аналіз теоретико-методологічних засад електронного навчання в галузі фізичного виховання та спорту дозволяє констатувати формування мультидисциплінарного напрямку, що поєднує класичні педагогічні концепції з новітніми технологічними парадигмами цифрової епохи. У таблиці 1 узагальнено провідні теоретичні підходи та концепції,

що визначають архітектуру сучасного електронного навчання руховим діям (табл. 1).

Таким чином, електронне навчання у фізичному вихованні не є суто технічною процедурою трансляції контенту, а базується на складній інтеракції когнітивних, психологічних і соціальних процесів. Використання означених теорій дозволяє розробляти інклюзивні та високоефективні освітні екосистеми, здатні адаптуватися до індивідуальних потреб здобувачів у динамічних умовах.

На основі проведеного бібліометричного аналізу та візуалізації наукового ландшафту за допомогою VOSviewer, які відображені на рисунку 1, спостерігається формування шести ключових кластерів, які визначають сучасну архітектуру теорій навчання у сфері фізичного виховання та спорту (рис. 1). Перший кластер, позначений червоним кольором, пов'язаний зі сферою технологічної трансформації та мотиваційної детермінації освітнього процесу. Центром тяжіння тут виступає категорія

Таблиця 1

### Провідні теоретичні підходи та концепції, навчання руховій діяльності в електронному форматі

Теорія / концепція	Основні положення	Прикладність для навчання в сфері фізичного виховання та спорту
Коннективізм	Навчання як процес створення мереж, де знання розподілені між людськими та технологічними вузлами	Формування мережевих спільнот практики для обміну теоретичною, інструментальною (інтернет речей) інформацією та руховим досвідом
Теорія когнітивного навантаження (CLT)	Управління ментальними ресурсами шляхом мінімізації стороннього та оптимізації доречного навантаження на робочу пам'ять	Проектування електронних ресурсів для навчання видам легкої атлетики
Когнітивна теорія мультимедійного навчання (CTML)	Принципи подвійного кодування та модальності для кращого сприйняття візуальної та вербальної інформації	Використання систем відеоаналізу та віртуальних тренажерів для візуалізації еталонної техніки рухових дій
Теорія самодетермінації (SDT)	Задоволення базових потреб у автономії, компетентності та соціальній спорідненості як детермінант мотивації	Підвищення залученості здобувачів до дистанційних занять через індивідуалізацію навчання та зворотний зв'язок
Соціальний конструктивізм / Навчальні ігри для розуміння (TGfU)	Здобувач як активний суб'єкт, який конструює власні знання через соціальну інтеракцію та рефлексію	Спільне моделювання навчальних та змагальних сценаріїв, а також рольові ігри у електронному освітньому середовищі
Ситуативне навчання	Участь у спільнотах практиків	Участь здобувачів у реальних і віртуальних спортивних клубах для опанування професійних цінностей
Модель прийняття технологій (TAM)	Сприйняття корисності та простоти використання як предиктори поведінкових намірів	Оцінювання дидактичної придатності навчальних платформ для вивчення практичних навичок
Теорія OPTIMAL	Оптимізація результативності через внутрішню мотивацію та зовнішній фокус уваги	Використання імерсивних додатків для стимулювання автономії та самоефективності при виконанні вправ
Теорія CASTLE	Когнітивно-афективно-соціальна рамка для навчання у цифрових середовищах	Цілісний облік емоційних станів і соціальних сигналів при роботі з мультимедійним спортивним контентом
Перевернуте / Безшовне навчання	Перенесення теоретичного базису в онлайн-простір для вивільнення часу на рухову практику	Гібридна модель підготовки, що забезпечує неперервність навчального та тренувального досвіду роботи в аудиторії та поза нею

Примітка: складено авторами за результатами аналізу наукових джерел.

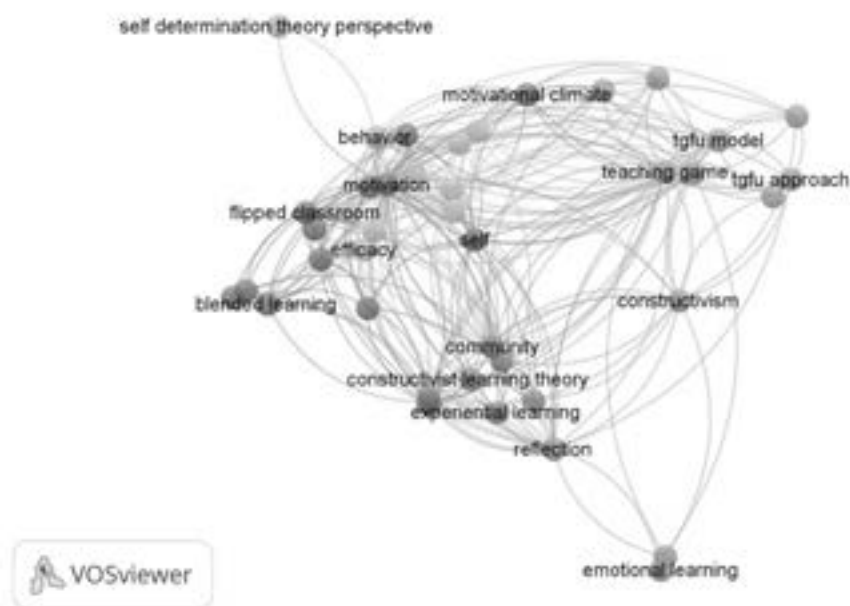
motivation з найвищим показником ваги та значною кількістю зв'язків, що у поєднанні з концептами flipped classroom та blended learning свідчить про інтенсивну трансформацію галузі в напрямку переходу від традиційних дидактичних моделей до інтерактивних та технологічно опосередкованих форматів залучення учнів.

Другий кластер зосереджений на педагогічних моделях, де провідне місце посідає концепція Teaching games for understanding (TGfU) та похідні моделі, що підтверджує їхню роль як базового напрямку у викладанні спортивних дисциплін. Важливе значення тут мають соціалізація та гібридизація моделей, що відображає прагнення дослідників до синтезу різних методологічних підходів задля оптимізації навчальної діяльності. Третій кластер пов'язує інституційні та професійні чинники підготовки фахівців, зокрема через призму навчання на основі досвіду (experiential learning) та конструктивістської теорії навчання (constructivism). Особливого значення тут набу-

ває підготовка майбутніх фахівців, причому динаміка зміщується від загальних концепцій до більш спеціалізованих досліджень пре-сервісної підготовки учителів, що вказує на актуалізацію проблеми розриву між теоретичними напрацюваннями та практичною імплементацією в освітнє середовище. Четвертий кластер репрезентує психологічний фундамент навчання, базуючись на теорії самодетермінації (SDT) та соціально-когнітивній теорії (SCT). Вузли самоефективності (self efficacy) та базових психологічних потреб (BPN) демонструють високу вагу, що визначає їхню роль як медіаторів успішності рухового навчання. П'ятий кластер зосереджений на афективній сфері та рефлексії, де особливий інтерес викликає поява емоційного навчання (emotional learning), що узгоджується із запитом на холистичний розвиток особистості в спорті. Шостий кластер доповнює мережу через категорію поведінки (behavior) та перспективу теорії самодетермінації, що забезпечує зв'язок між когнітивними уста-

новками та реальною руховою активністю. Таким чином, сучасна наука оперує набором теорій, які пояснюють не лише механізми засвоєння інформації, а й специфіку формування складних рухових навичок в умовах цифрового освітнього простору. Загальна часова динаміка свідчить про тренд переходу від фундаментального конструктивізму кінця 2010-х до складних цифрових і психолого-емоційних конструктивів початку 2020-х років.

У таблиці 2 представлена рамка навчання руховій діяльності в електронному форматі (табл. 2). Рамка є комплексною моделлю, що спрямована на імплементацію електронного навчання у систему фізичного виховання та спорту, шляхом впливу на когнітивну, афективну та психомоторну сфери. Розроблена пропозиція є спробою відійти від традиційного «техноцентричного» підходу на користь педагогічно обгрунтованої моделі, де технологія не виступає як заміна педагога, а формує цілісну екосистему рухового розвитку. Дана рамка базується на трьох рівнях – процедурному, ре-



**Рис. 1.** Картування основних теорій навчання у фізичному вихованні та спорті між 2010-2025 роками

Примітка: сформовано програмним забезпеченням VOSviewer (v. 1.6.20) за результатами бібліографічного пошуку авторами в базах Scopus та WoS в період 2.09-26.09.2025 р.

алізаційному та результативному, що дозволяє структурувати навчальний процес від визначення цифрових інструментів до професійної сертифікації фахівців.

Психомоторна сфера в межах рамки розглядається крізь призму освоєння фундаментальних і складних рухів за допомогою методології цілісного та розчленованого навчання, що узгоджується нелінійним педагогічним підходом у руховому навчанні, де акцент зміщується з прескриптивних інструкцій на пошук індивідуальних рухових рішень в умовах заданих обмежень [17]. Використання цифрових інструментів для відеоаналізу та зворотного зв'язку, концентроване у кроках 9 та 12 рамки, є важливим для подолання «дистанційного розриву» в навчанні навичкам, оскільки дозволяє здобувачам візуалізувати власні рухи та порівнювати їх з еталонами. Однак наукові дані вказують на те, що практична та соціальна природа спорту не може бути повністю трансльована у віртуальний сценарій, що вимагає обережності при реалізації кроків, пов'язаних із навчанням складних координаційних дій [18].

Когнітивний компонент рамки (кроки 4, 7, 10) вибудований згідно з ієрархією таксономії Блума: від простого знання до синтезу та оцінювання [19]. Такий підхід узгоджується з теорією когнітивного навантаження, згідно якої ефективний інструктивний дизайн має мінімізувати стороннє навантаження та оптимізувати доречнє навантаження для побудови ментальних схем [20]. Рамка передбачає формування знань про біологічні основи рухової діяльності та розвиток вміння самостійно будувати тренувальні програми, що свідчить про перехід від поверхневого механічного запам'ятовування до глибокого розуміння принципів рухового навчання та спортивної підготовки. Важливо, що навчання складним поняттям потребує активації попередніх знань, що відображено у

вимогах рамки до структурування контенту.

Афективна сфера та інтерналізація цінностей (кроки 5, 8, 11) є найбільш вразливими в умовах електронного навчання. Рамка акцентує увагу на формуванні мотиваційних установок та мережевої взаємодії, що безпосередньо пов'язане теорією самодетермінації [21]. Задоволення базових психологічних потреб в автономії, компетентності та спорідненості є ключовим для збереження залученості здобувачів та запобігання відсіву в онлайн-курсах [22].

Рамка передбачає ідентифікацію «точок залученості» та використання технологій для соціалізації, що є відповіддю на виклик ізоляції в цифровому середовищі. Зокрема, кроки 6 і 14 спрямовані на підтримку мотивації та формування навичок тренерської взаємодії, що перетворює електронне навчання на інструмент побудови спільнот практики.

Реалізація цієї рамки через змішані форми навчання (blended learning) та перевернуті класи (flipped classroom) дозволяє оптимізувати часовий ресурс [11, 23]. Так, низькорівневі когнітивні цілі досягаються онлайн, тоді як аудиторна або тренувальна робота фокусується на практичному застосуванні та інтеракції. Застосування інструментів Інтернету речей (IoT) та хмарних платформ для моніторингу результативності (крок 12) забезпечує об'єктивність оцінювання та сприяє розвитку цифрової компетентності учасників [24]. Упровадження концепції конективізму, де навчання розглядається як процес формування мереж між спеціалізованими вузлами інформації, дозволяє рамці залишатися актуальною в умовах швидкого оновлення спортивних технологій.

Рамка завершується рівнем інтерналізації та професіоналізації (кроки 13-14), що передбачає побудову індивідуальних траєкторій спортивної підготовки та тренерську сертифікацію. Така орієнтація моделі спрямована

на підготовку фахівців, здатних працювати в умовах «нової нормальності» [25]. Її успішна імплементація залежить від рівня технологічної готовності закладів освіти та здатності викладачів гармонійно поєднувати цифрові ресурси з традиційним форматом рухового навчання.

**Дискусія.** Аналіз отриманих результатів дав змогу дати відповідь на поставлені дослідницькі питання.

Провідні теорії навчання в контексті педагогіки фізичного виховання та спорту

Провідною теоретичною рамкою цифрової епохи виступає концепція конективізму, яка визначає навчання як процес створення мереж, де знання розподілені між людськими та технологічними вузлами [26]. У контексті вивчення видів легкої атлетики цей підхід дозволяє переосмислити формування психомоторних умінь як результат взаємодії в межах динамічної навчальної екосистеми, де необхідними стають навички пошуку, фільтрації та інтерпретації великих масивів інформації.

Когнітивні теорії навчання, зокрема теорія когнітивного навантаження, відіграють ключову роль у проектуванні електронних освітніх ресурсів з фізичного виховання, забезпечуючи ефективне управління обмеженими ресурсами робочої пам'яті студентів. Доведено, що засвоєння складних координаційних структур, притаманних легкоатлетичним вправам, вимагає мінімізації стороннього когнітивного навантаження та ретельного структурування навчального контенту за принципом «від простого до складного» [27]. Когнітивна теорія мультимедійного навчання доповнює цей процес принципами модальності та подвійного кодування, обґрунтовуючи переваги одночасного використання візуальних стимулів та аудіонарації для кращого запам'ятовування техніки рухових дій у електронному освітньому просторі [28].

Таблиця 2

## Рамка навчання руховій діяльності в електронному форматі

Компонент навчання	Процедурний рівень	Реалізаційний рівень	Результат
1. Виконання фундаментальних рухів	Формування навичок безпечного виконання вправ самостійно	1. Визначити перелік цифрових інструментів для конструювання електронного навчального середовища; здійснити оцінювання доступності та цифрової компетентності учасників навчального процесу щодо використання обраних інструментів; здійснити пошук, розробку та структурування навчального контенту; провести пілотну апробацію із залученням фокус-групи з числа цільової аудиторії	1. Формування готовності до рухового навчання в електронному форматі (цифрова компетентність)
2. Освоєння складніших рухів	Розвиток цифрової компетентності в контексті навчання рухової діяльності	2. Реалізувати ознайомчу складову з руховими діями, які вивчатимуться, та сформувати навички безпечного виконання фізичних вправ в умовах онлайн / гібридного формату електронного навчання	2. Ознайомлення та апробація виконання рухових дій, які вивчатимуться, в умовах електронного формату
3. Координація рухів	Цілісне, розчленоване та навчання з обмеженнями (нелінійна педагогіка) руховим діям на педагогіка) руховим діям	3. Реалізувати навчальну складову з використанням методології цілісного, розчленованого та навчання з обмеженнями (нелінійна педагогіка) руховим діям в умовах онлайн / гібридного формату електронного навчання	3. Формування навички рухового навчання в електронному форматі
4. Знання	Формування знання про сутність та раціональність рухової діяльності	4. Здійснити: оцінку знанневого компоненту щодо рухової діяльності, яка вивчається; засвоєння знань про ключові елементи раціонального виконання рухової діяльності; контроль знань в контексті забезпечення належного зворотного зв'язку	4. Формування знань про особливості рухової діяльності, яка вивчається (анатомія, фізіологія, біохімія, біомеханіка рухової діяльності) 5. Визначення індивідуально-групових особливостей навчання обраного контингенту
5. Розуміння / Реагування	Розвиток розуміння структури рухової діяльності та її елементів Формування мотиваційних установок та ідентифікація «точок» залученості до регулярної організованої рухової діяльності	5. Здійснити оцінку рухової підготовленості обраного контингенту; визначити основні завдання навчального процесу з урахуванням логіки рухового навчання та індивідуально-групових особливостей обраного контингенту; сформувати, впровадити та реалізувати систему моніторингу навчального діяльності 6. Визначити ключові характеристики мотивації обраного контингенту до рухового навчання; сформувати структуру підтримки залученості до навчального процесу; організувати мережеву взаємодію з використанням обраних технологій	6. Підтримка мотивації та розвиток соціалізації в умовах рухового навчання в електронному форматі, забезпечення залученості до навчального процесу

Продовження табл. 2

Компонент навчання	Процедурний рівень	Реалізаційний рівень	Результат
6. Застосування / Сприйняття	Розвиток вміння використовувати набуті знання та навички в практичній діяльності / Формування сприйняття цілісності рухової діяльності в контексті соціальної взаємодії на різних рівнях (з педагогом, колегами)	7. Визначити ступінь оволодіння навичками самоорганізованої рухової діяльності згідно з визначеною метою для обраного контингенту; впровадити технології активного та проєктного навчання; встановити ефективність (досяжність) вимірюваної результативності в контексті обраних цілей рухового навчання (SMART підхід) 8. Виявити особливості сприйняття електронного навчання обраним контингентом; оцінити характер мережевої взаємодії обраного контингенту з урахуванням технологій; оцінити ступінь соціалізації обраного контингенту в контексті досягнення цілей в умовах електронного навчання	7. Формування навичок кооперативної взаємодії в умовах рухового навчання в електронному форматі 8. Підвищення рівня згуртованості, мотивованості та залученості обраного контингенту до рухового навчання в електронному форматі
7. Аналіз  8. Синтез  9. Оцінювання / Засвоєння цінностей	Формування вміння аналізувати рухову діяльність, порівнювати особливості виконання рухових дій Розвиток умінь синтезувати знання та руховий досвід для самоорганізованого навчання та тренування Розвиток навичок моніторингу організованої рухової діяльності Формування навичок утилітарного використання рухових дій, розвиток ціннісних орієнтацій	9. Формування вміння аналізувати рухову діяльність, в тому числі, з використанням проєктного навчання; навчити використанню відеозворотного зв'язку та відеоаналізу рухової діяльності; розвиток вмінь оцінювати та контролювати навчальний процес в електронному форматі 10. Формування знань і вмінь до самостійної побудови навчального / тренувального процесу; розвиток вміння визначати цілі та будувати індивідуальну траєкторію навчання / тренування 11. Розвиток вмінь застосовувати набуті знання та навички в практичній діяльності; формування інструкторських навичок; розвиток мережевої взаємодії в процесі досягнення особистих цілей 12. Формування навичок моніторингу перебігу та результативності навчального / тренувального процесу; формування вмінь здійснювати та аналізувати результати тестування з використанням технологій; розвиток навичок об'єктивної обробки та оцінювання даних з використанням інструментів інтернету речей	9. Розвиток навичок рухового аналізу з використанням цифрових технологій 10. Навчитися самостійно розробляти програми рухового навчання / тренування 11. Формування вмінь застосовувати набуті знання на практиці 12. Навчитися створювати контрольоване середовище навчального / тренувального процесу з використанням цифрових технологій
10. Організація цінностей  11. Інтерналізація	Формування системи цінностей, пов'язаної з вдосконаленням у руховій діяльності (спортивна орієнтація) Переорієнтація життєвих цінностей з урахуванням вимог у сфері вдосконалення в руховій діяльності (професіоналізація)	13. Побудова особистісно-орієнтованої траєкторії циклічної спортивної підготовки  14. Формування навичок тренерської діяльності; сертифікація	13. Формування знань і вмінь планувати спортивне тренування в циклах різної тривалості 14. Формування навичок взаємодіяти зі спортсменами та здійснювати підготовку атлетів в обраному виді спорту

Примітка: складено авторами за результатами власних досліджень.

Важливим вектором досліджень є психологічна детермінація залученості здобувачів освіти до електронного навчання, що традиційно аналізується через призму теорії самодетермінації та моделі прийняття технологій (ТАМ) [29]. Ефективність використання цифрових платформ у фізичному вихованні та спорті безпосередньо пов'язана із задоволенням базових потреб студентів у автономії, компетентності та соціальній спорідненості [30]. Хоча цифрові середовища надають широкі можливості для реалізації автономії через індивідуалізацію темпу навчання, вони водночас створюють суттєві перепони для формування почуття соціальної приналежності через дефіцит безпосередньої міжособистісної взаємодії, що потребує розробки специфічного інтерактивного зворотного зв'язку [31].

Конструктивістська парадигма пропонує розглядати здобувача як активного суб'єкта, який самостійно конструює систему рухових знань через рефлексію та соціальний обмін [32]. Соціально-конструктивістський підхід в електронному навчанні фізичному вихованню реалізується через використання соціальних мереж, блогів, месенджерів, робочих просторів і дискусійних форумів, що сприяє створенню спільнот практиків навіть у дистанційному форматі [33]. Важливим доповненням виступає теорія соціального когнітивізму, згідно з якою відеомодельовання та спостереження за еталонною технікою рухових дій у поєднанні з розвитком самоефективності виступають вирішальними чинниками успішного засвоєння раціональної техніки [34]. Використання імерсивних технологій віртуальної та доповненої реальності дозволяє реалізувати засади ситуативного навчання, надаючи студентам можливість практикувати складні технічні елементи в контрольованих віртуальних середовищах [35].

Проблемне поле навчання та тренування у сфері фізичного виховання та спорту поступово виходить за межі класичних дидактичних моделей, розширюючись через залучення концепцій, які орієнтуються на психологічні та фізіологічні механізми навчання опосередковані технологічною функціональністю. Важливим методологічним напрямком стає концепція «безшовного» навчання, яка передбачає неперервний потік освітнього досвіду, що перетинає кордони між формальним навчанням у спортивній залі / на стадіоні та неформальною або організованою активністю в домашніх умовах [25]. Використання інструментів інтернету речей (IoT) у цьому контексті дозволяє тим, хто навчається самостійно фіксувати параметри власної активності, забезпечуючи зв'язок між теоретичними знаннями та руховою практикою. Ігрова концепція розширює уявлення про сучасні інструменти залучення та мотивації до навчання та тренування у неігрових контекстах рухової діяльності [36].

Концептуальна модель відповідності технології завданню (Task-technology fit) наголошує на необхідності ретельного добору цифрових інструментів, функцій яких безпосередньо відповідають вимогам конкретної навчальної задачі. Доцільність такого підходу узгоджується з принципами універсального дизайну для навчання (UDL), спрямованого на створення інклюзивного середовища, де цифрові ресурси адаптуються під індивідуальні потреби та можливості кожного, хто займається, зокрема осіб з особливими освітніми потребами [37]. Критичний аналіз наявної теоретичної бази свідчить про необхідність переходу до цілісних концепцій, таких як когнітивно-афективно-соціальна теорія навчання в цифрових середовищах (CASTLE), яка поєднує когнітивні чинники обробки інформації з емоційними та соціальними [38].

Загалом, гібридизація навчання у сфері педагогіки спорту дозволяє перенести засвоєння теоретичного матеріалу в онлайн-простір, вивільняючи аудиторний час для інтенсивної рухової практики та професійного обговорення її особливостей. Успіх електронного навчання залежить не лише від технологічної інноваційності, а й від сприйняття технології як когнітивного інструменту, що підтримує, розширює та спрямовує процеси мислення і вирішення проблем [39]. Технології не повинні замінювати живий контакт із тренером чи викладачем, а мають виступати інтелектуальними партнерами, що допомагають тим, хто займається краще усвідомити принципи рухового навчання [40]. Незважаючи на значний дидактичний потенціал цифровізації, існує ризик надмірної орієнтації на кількісні метрики результативності, що може нівелювати цілісний розвиток особистості та поглиблювати проблему цифрової нерівності [41].

Таким чином, сучасне електронне навчання у сфері фізичного виховання та спорту базується на синергії технологічного прогресу та людиноцентрованого педагогічного дизайну, що забезпечує перехід від пасивного споживання контенту до активного конструювання професійних компетентностей. Отже, подальший розвиток теорії електронного навчання у сфері фізичного виховання та спорту має базуватися на синтезі технологічних інновацій із науково обґрунтованими принципами педагогіки фізичного виховання та спорту для створення інклюзивних та високоєфективних освітніх екосистем.

Рамка навчання легкої атлетики здобувачів освіти в електронному форматі

Критичний аналіз представленої рамки в світлі ідентифікованих релевантних публікацій дозволяє констатувати високий ступінь конвергенції між структурними елементами моделі та

домінуючими науковими кластерами в сфері навчання в фізичного виховання та спорту. Центральне місце у структурі аналізованих досліджень займають вузли мотивації та теорії самодетермінації. В представленій рамці це знаходить пряме відображення в афективній сфері, де підтримка мотивації, ідентифікація точок залученості та формування автономної мотивації визначені як ключові результати реалізаційного рівня. Використання інструментарію теорії самодетермінації дозволяє обґрунтувати перехід від зовнішнього стимулювання до інтерналізації цінностей фізичної активності, що передбачено фінальними етапами рамки [42].

Процедурний та реалізаційний рівні рамки узгоджуються з концепціями конструктивізму та соціально-когнітивної теорії. Процедурний рівень, що включає оцінювання цифрової компетентності та конструювання електронного середовища, створює необхідний предиктивний базис для подальшої соціальної взаємодії [43]. Впровадження мережевої взаємодії та кооперативного навчання у рамці безпосередньо пов'язане з важливістю підходів соціального конструктивізму, що забезпечує трансформацію здобувача з пасивного реципієнта інформації на активного суб'єкта конструювання власного рухового досвіду [44].

Психомоторний компонент рамки, орієнтований на нелінійну педагогіку та навчання з обмеженнями, знаходить своє методологічне підтвердження в теорії навчальних ігор для розуміння (TGfU) та моделях ігрового навчання. Такі підходи та оцінка ігрової результативності є фундаментальними для сучасних освітніх моделей у спорті, що відповідає завданням рамки щодо аналізу рухової діяльності та формування навичок безпечного виконання складних рухів опосередкованих відеозворотним зв'язком [45, 46]. Використання цифрових технологій для моніторингу та об'єктивної обробки даних (IoT), закладене

у рамці, виступає технологічною надбудовою над класичними теоріями рухового навчання [47].

Важливим чинником є реалізація форм змішаного навчання та перевернутого класу, що визначені як найбільш динамічні напрями розвитку електронної освіти. Рамка імплементує ці моделі через чіткий розподіл на ознайомчу та навчальну складові в онлайн- та гібридних форматах, що дозволяє оптимізувати когнітивне навантаження та підвищити ефективність засвоєння раціональної техніки руху. Рефлексія як вагомий чинник успішного електронного навчання акцентує значущість передбачених у рамці етапів самостійної побудови індивідуальних траєкторій та аналізу перебігу навчального процесу [48].

Однак, слід окреслити потенційні проблеми, пов'язані з «розривом між наміром та дією», де висока цифрова компетентність не завжди трансформується в реальну рухову активність [49]. Також необхідно враховувати ризик надмірної залежності від технологій, що може змістити акцент із цілісного розвитку особистості на вимірювані показники продуктивності [50]. Рамка частково вирішує ці суперечності через етап оцінювання / засвоєння цінностей, де результативність розглядається не лише в кількісному вимірі, а й у контексті підвищення згуртованості та мотивованості обраного контингенту.

Таким чином, рамка навчання руховій діяльності в електронному форматі є багатовимірною матрицею, що синтезує класичні педагогічні принципи з новітніми цифровими теоріями. Її слід розглядати як логічний перехід від виконання елементарних рухів до глибокої інтерналізації цінностей спортивної діяльності, використовуючи когнітивні, афективні та психомоторні інструменти як єдиний механізм адаптації до вимог сучасної освіти в галузі фізичного виховання та спорту.

**Висновки.** Узагальнення результатів проведеного дослідження дозволяє стверджувати, що науковий напрям електронного навчання з фізичного виховання та спорту трансформувалася від

дескриптивного опису окремих цифрових гаджетів до формування мультидисциплінарного базису, що поєднує класичні педагогічні парадигми з новітніми технологічними концепціями. Провідною теоретичною моделлю визначено коннективізм, який інтерпретує навчання як процес формування мереж між людськими та технологічними вузлами, що є необхідним для створення цілісного уявлення про специфіку навчання руховим діям у дистанційному форматі. Центральне місце в цілісній структурі навчання в електронному форматі посідають мотиваційні конструкти (теорія самодетермінації) та інноваційні моделі (перевернутий клас, змішане навчання), що свідчить про зміщення акцентів від суто технічної підготовки до холистичного розвитку особистості, де психологічна задоволеність потребами в автономії та компетентності виступає медіатором успішності рухового навчання. Встановлено, що проектування електронних ресурсів для легкої атлетики має базуватися на теорії когнітивного навантаження та когнітивній теорії мультимедійного навчання. Мінімізація стороннього когнітивного навантаження та використання принципів подвійного кодування (поєднання візуальних стимулів з аудіонарацією) є необхідними умовами для коректної візуалізації еталонної техніки та формування стійких ментальних схем рухових дій. Розроблена рамка навчання руховій діяльності в електронному форматі є цілісною матрицею, що поєднує когнітивну, афективну та психомоторну сфери через три ієрархічні рівні: процедурний, реалізаційний та результативний. Модель забезпечує логічний перехід від опанування фундаментальних рухів до глибокої інтерналізації цінностей і професійної сертифікації фахівців, нівелюючи існуючий розрив між теоретичними знаннями та практичною реалізацією інновацій. Незважаючи на значний дидактичний потенціал, цифровізація несе ризики надмірної орієнтації на кількісні метрики та поглиблення цифрової нерівності. Подальший розвиток має бути

спрямований на створення гібридних моделей навчання, які б гармонійно поєднували технологічні переваги електронних середовищ із науково обґрунтованими принципами педагогіки спорту, де технологія виступає не заміною педагога, а інтелектуальним партнером у процесі активного конструювання професійних компетентностей.

**Перспективи подальших досліджень.** Подальші дослідження пов'язані з емпіричною валідацією розробленої рамки електронного навчання легкої атлетиці здобувачів освіти різного рівня.

**Фінансування.** Стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

**Вдячності.** Дякуємо ЗСУ.

**Конфлікт інтересів.** Автори відзначають, що не існує ніякого конфлікту інтересів.

**Використання штучного інтелекту.** Робота виконана з підтримкою штучного інтелекту, а саме – в оформленні літератури згідно вимог видання.

## Література

1. Yefremenko A, Shutieiev I, Poltoratska H, Melnyk A, Dolhopolova N. Research Landscape of E-Learning in Physical Education: 2020–2025. *Journal of Vasyl Stefanyk Precarpathian National University*. 2025;12(3):83-100. DOI: 10.15330/jpnu.12.3.83-100.
2. Єфременко А, Пятисоцька С, Крайник Я, Федорина Т, Фоменко В, Долгарева Т. Інтеграція мобільних технологій у фізичне виховання: систематичний огляд підходів до цифрового навчання (2014–2025). *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2025;110(6):1-23. <https://doi.org/10.33407/itlt.v110i6.6324>.
3. Armour K, Casey A, Goodyear V. A pedagogical cases approach to understanding digital technologies and learning in physical education. In: Casey A, Goodyear VA, Armour KM, editors. *Digital Technologies and Learning in Physical Education: Pedagogical cases*. Abingdon: Routledge; 2017. p. 1-12. <https://doi.org/10.4324/9781315670164>.
4. Siemens G. Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*. 2005;2(1):3-10. URL: [https://eclass.uoa.gr/modules/document/file.php/PPP130/DIMENTE09/elearnspace.%20Connectivism\\_%20...pdf](https://eclass.uoa.gr/modules/document/file.php/PPP130/DIMENTE09/elearnspace.%20Connectivism_%20...pdf).
5. Sweller J. Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive Science*. 1988;12(2):257-285. [https://doi.org/10.1207/s15516709cog1202\\_4](https://doi.org/10.1207/s15516709cog1202_4).
6. Dindorf C, Horst F, Slijepčević D, Dumphart B, Dully J, Zeppelzauer M, et al. Machine Learning in Biomechanics: Key Applications and Limitations in Walking, Running, and Sports Movements. In: Blondin MJ, Fister Jr I, Pardalos PM, editors. *Artificial Intelligence, Optimization, and Data Sciences in Sports*. Cham: Springer; 2025. p. 1-40. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-76047-1\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-031-76047-1_4).
7. Kok M, Komen A, van Capelleveen L, van der Kamp J. The effects of self-controlled video feedback on motor learning and self-efficacy in a physical education setting: an exploratory study on the shot-put. *Physical Education and Sport Pedagogy*. 2020;25(1):49-66. <https://doi.org/10.1080/17408989.2019.1688773>.

## References

1. Yefremenko A, Shutieiev I, Poltoratska H, Melnyk A, Dolhopolova N. Research Landscape of E-Learning in Physical Education: 2020–2025. *Journal of Vasyl Stefanyk Precarpathian National University*. 2025;12(3):83-100. DOI: 10.15330/jpnu.12.3.83-100.
2. Yefremenko A, Piatysotska S, Krainyk Ya, Fedoryna T, Fomenko V, Dolhareva T. Intehratsiia mobilnykh tekhnolohii u fizychnе vykhovannia: systematychnyi ohliad pidkhodiv do tsyfrovoho navchannia (2014–2025). *Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia*. 2025;110(6):1-23. <https://doi.org/10.33407/itlt.v110i6.6324>.
3. Armour K, Casey A, Goodyear V. A pedagogical cases approach to understanding digital technologies and learning in physical education. In: Casey A, Goodyear VA, Armour KM, editors. *Digital Technologies and Learning in Physical Education: Pedagogical cases*. Abingdon: Routledge; 2017. p. 1-12. <https://doi.org/10.4324/9781315670164>.
4. Siemens G. Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*. 2005;2(1):3-10. URL: [https://eclass.uoa.gr/modules/document/file.php/PPP130/DIMENTE09/elearnspace.%20Connectivism\\_%20...pdf](https://eclass.uoa.gr/modules/document/file.php/PPP130/DIMENTE09/elearnspace.%20Connectivism_%20...pdf).
5. Sweller J. Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive Science*. 1988;12(2):257-285. [https://doi.org/10.1207/s15516709cog1202\\_4](https://doi.org/10.1207/s15516709cog1202_4).
6. Dindorf C, Horst F, Slijepčević D, Dumphart B, Dully J, Zeppelzauer M, et al. Machine Learning in Biomechanics: Key Applications and Limitations in Walking, Running, and Sports Movements. In: Blondin MJ, Fister Jr I, Pardalos PM, editors. *Artificial Intelligence, Optimization, and Data Sciences in Sports*. Cham: Springer; 2025. p. 1-40. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-76047-1\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-031-76047-1_4).
7. Kok M, Komen A, van Capelleveen L, van der Kamp J. The effects of self-controlled video feedback on motor learning and self-efficacy in a physical education setting: an exploratory study on the shot-put. *Physical Education and Sport Pedagogy*. 2020;25(1):49-66. <https://doi.org/10.1080/17408989.2019.1688773>.

8. Greer D, Crutchfield SA, Woods KL. Cognitive load and multimedia learning in early adolescence with learning disabilities. Center on Online Learning and Students with Disabilities, University of Kansas; 2013. URL: <https://www.learntechlib.org/p/159626/>.
9. Mokmin NAM, Jamiat N. The effectiveness of a virtual fitness trainer app in motivating and engaging students for fitness activity by applying motor learning theory. *Education and Information Technologies*. 2020;25:1-19. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10337-7>.
10. Bowes M, Swanwick C. ePE: Using connectivism to theorise developments in digital technology in physical education in Aotearoa/New Zealand. In: Koekeoek J, van Hilvoorde I, editors. *Digital Technology in Physical Education: Global Perspectives*. Abingdon: Routledge; 2018. p. 204-222. URL: <https://researchspace.auckland.ac.nz/bitstreams/ec09969e-c82c-4e7c-9456-6d2e3cc619fb/download>.
11. Hu T, Zhang ML, Liu H, Liu JC, Pan SJ, Guo JH, et al. The influence of «small private online course + flipped classroom» teaching on physical education students' learning motivation from the perspective of self-determination theory. *Frontiers in Psychology*. 2022;13:938426. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.938426>.
12. Бондаренко Р, Коваль С, Абдула А, Кофанов І, Єфременко А. Гейміфікація кондиційного тренування футболістів з використанням вправ легкої атлетики: можливості інтернету речей. *Освіта. Інноватика. Практика*. 2025;13(10):8-15. <https://doi.org/10.31110/2616-650x-vol13i10-001>.
13. Mado A, Salim A. A constructive e-learning design to improve learning results in early childhood sport and physical education. *International Social Sciences and Humanities*. 2024;3(2):212-220.
14. Жогло В, Хмельюк О, Єфременко А. Впровадження інноваційних технологій в тренувальний процес єдиноборців. *Єдиноборства*. 2024;4(34):43-51. <https://doi.org/10.15391/ed.2024-4.06>.
15. Roca JC, Gagné M. Understanding e-learning continuance intention in the workplace: A self-determination theory perspective. *Computers in Human Behavior*. 2008;24(4):1585-1604. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2007.06.001>.
16. Yefremenko A, Shutieiev I. Belief in building a full-fledged distance learning course in athletic training. *Educational Technology Quarterly*. 2025;2025:209-233. <https://doi.org/10.55056/etq.981>.
17. Afifi MK, Alamri SS. Effective principles in designing E-course in light of learning theories. *Turkish Online Journal of Distance Education*. 2014;15(1):128-142. URL: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/155700>.
18. Єфременко А, Колоколов В, Позднякова М, Пятисоцька С. Ігрові технології віртуальної та до-
8. Greer D, Crutchfield SA, Woods KL. Cognitive load and multimedia learning in early adolescence with learning disabilities. Center on Online Learning and Students with Disabilities, University of Kansas; 2013. URL: <https://www.learntechlib.org/p/159626/>.
9. Mokmin NAM, Jamiat N. The effectiveness of a virtual fitness trainer app in motivating and engaging students for fitness activity by applying motor learning theory. *Education and Information Technologies*. 2020;25:1-19. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10337-7>.
10. Bowes M, Swanwick C. ePE: Using connectivism to theorise developments in digital technology in physical education in Aotearoa/New Zealand. In: Koekeoek J, van Hilvoorde I, editors. *Digital Technology in Physical Education: Global Perspectives*. Abingdon: Routledge; 2018. p. 204-222. URL: <https://researchspace.auckland.ac.nz/bitstreams/ec09969e-c82c-4e7c-9456-6d2e3cc619fb/download>.
11. Hu T, Zhang ML, Liu H, Liu JC, Pan SJ, Guo JH, et al. The influence of «small private online course + flipped classroom» teaching on physical education students' learning motivation from the perspective of self-determination theory. *Frontiers in Psychology*. 2022;13:938426. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.938426>.
12. Bondarenko R, Koval S, Abdula A, Kofanov I, Yefremenko A. Heimifikatsiia kondytsiinoho trenuvannia futbolistiv z vykorystanniam vprav lehkoj atletyky: mozhlyvosti internetu rechei. *Osvita. Innovatyka. Praktyka*. 2025;13(10):8-15. <https://doi.org/10.31110/2616-650x-vol13i10-001>.
13. Mado A, Salim A. A constructive e-learning design to improve learning results in early childhood sport and physical education. *International Social Sciences and Humanities*. 2024;3(2):212-220.
14. Zhohlo V, Khmeliuk O, Yefremenko A. Vprovadzhennia innovatsiinykh tekhnolohii v trenuvalnyi protses yedynoborstiv. *Yedynoborstva*. 2024;4(34):43-51. <https://doi.org/10.15391/ed.2024-4.06>.
15. Roca JC, Gagné M. Understanding e-learning continuance intention in the workplace: A self-determination theory perspective. *Computers in Human Behavior*. 2008;24(4):1585-1604. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2007.06.001>.
16. Yefremenko A, Shutieiev I. Belief in building a full-fledged distance learning course in athletic training. *Educational Technology Quarterly*. 2025;2025:209-233. <https://doi.org/10.55056/etq.981>.
17. Afifi MK, Alamri SS. Effective principles in designing E-course in light of learning theories. *Turkish Online Journal of Distance Education*. 2014;15(1):128-142. URL: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/155700>.
18. Yefremenko A, Kolokolov V, Pozdniakova M, Piatysotska S. Ihrovi tekhnolohii virtualnoi ta dop-

- повненої реальності в фізичному вихованні: огляд ефективності. Спортивні ігри. 2025;1(35):5-15. <https://doi.org/10.15391/si.2025-1.01>.
19. Kumar V, Sharma D. E-Learning Theories, Components, and Cloud Computing-Based Learning Platforms. *International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies*. 2021;16(3):1-18. <https://doi.org/10.4018/ijwltt.20210501.oa1>.
  20. de Araujo Guerra Grangeia T, de Jorge B, Franci D, Martins Santos T, Vellutini Setubal MS, Schweller M, et al. Cognitive Load and Self-Determination Theories Applied to E-Learning: Impact on Students' Participation and Academic Performance. *PLOS ONE*. 2016;11(3):e0152462. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0152462>.
  21. Deci EL, Ryan RM. *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press; 1985. URL: [https://books.google.com/books?hl=uk&lr=&id=M3CpBgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1938&ots=uopJmU4Z-7&sig=uaz-vLSD\\_NevsNUbKaKCD-MWKUKo](https://books.google.com/books?hl=uk&lr=&id=M3CpBgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1938&ots=uopJmU4Z-7&sig=uaz-vLSD_NevsNUbKaKCD-MWKUKo).
  22. Sørebo Ø, Halvari H, Gulli VF, Kristiansen R. The role of self-determination theory in explaining teachers' motivation to continue to use e-learning technology. *Computers and Education*. 2009;53(4):1177-1187. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.06.001>.
  23. Shi S, Zainuddin ZA, Kun H. The blended teaching design and practice for physical education specialized course. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*. 2022;10(3):510-523. <https://doi.org/10.13189/saj.2022.100319>.
  24. Єфременко А, Пятисоцька С, Подрігало Л. Кондиційне тренування кіберспортсменів з використанням мобільних додатків. Інформаційні технології і засоби навчання. 2024;5(103):136-150. <https://doi.org/10.33407/itlt.v103i5.5771>.
  25. Ha T, Fan X, Cardina C, Treadwell SM. Technology Use Among Physical Education Teachers Before, During, and After the COVID-19 Pandemic: A Connectivist Approach. *Journal of Teaching in Physical Education*. 2025;44:413-421. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2024-0118>.
  26. Goldie JGS. Connectivism: a knowledge learning theory for the digital age? *Medical Teacher*. 2016;38(10):1064-1069. <https://doi.org/10.3109/0142159x.2016.1173661>.
  27. Paas F, Renkl A, Sweller J. Cognitive load theory and instructional design: Recent developments. *Educational Psychologist*. 2003;38(1):1-4. [https://doi.org/10.1207/s15326985ep3801\\_1](https://doi.org/10.1207/s15326985ep3801_1).
  28. Deng A, Zhang T, Chen A. Challenges in learning aerobic and anaerobic concepts: an interpretative understanding from the cognitive load theory perspective. *Physical Education and Sport Pedagogy*. 2021;26(6):633-648. <https://doi.org/10.1080/1740899.2020.1849595>.
  19. Kumar V, Sharma D. E-Learning Theories, Components, and Cloud Computing-Based Learning Platforms. *International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies*. 2021;16(3):1-18. <https://doi.org/10.4018/ijwltt.20210501.oa1>.
  20. de Araujo Guerra Grangeia T, de Jorge B, Franci D, Martins Santos T, Vellutini Setubal MS, Schweller M, et al. Cognitive Load and Self-Determination Theories Applied to E-Learning: Impact on Students' Participation and Academic Performance. *PLOS ONE*. 2016;11(3):e0152462. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0152462>.
  21. Deci EL, Ryan RM. *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press; 1985. URL: [https://books.google.com/books?hl=uk&lr=&id=M3CpBgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1938&ots=uopJmU4Z-7&sig=uaz-vLSD\\_NevsNUbKaKCD-MWKUKo](https://books.google.com/books?hl=uk&lr=&id=M3CpBgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1938&ots=uopJmU4Z-7&sig=uaz-vLSD_NevsNUbKaKCD-MWKUKo).
  22. Sørebo Ø, Halvari H, Gulli VF, Kristiansen R. The role of self-determination theory in explaining teachers' motivation to continue to use e-learning technology. *Computers and Education*. 2009;53(4):1177-1187. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.06.001>.
  23. Shi S, Zainuddin ZA, Kun H. The blended teaching design and practice for physical education specialized course. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*. 2022;10(3):510-523. <https://doi.org/10.13189/saj.2022.100319>.
  24. Yefremenko A, Piatysotska S, Podrihalo L. Kondytsiine trenuvannia kibersportsmeniv z vykorystanniam mobilnykh dodatktiv. *Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia*. 2024;5(103):136-150. <https://doi.org/10.33407/itlt.v103i5.5771>.
  25. Ha T, Fan X, Cardina C, Treadwell SM. Technology Use Among Physical Education Teachers Before, During, and After the COVID-19 Pandemic: A Connectivist Approach. *Journal of Teaching in Physical Education*. 2025;44:413-421. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2024-0118>.
  26. Goldie JGS. Connectivism: a knowledge learning theory for the digital age? *Medical Teacher*. 2016;38(10):1064-1069. <https://doi.org/10.3109/0142159x.2016.1173661>.
  27. Paas F, Renkl A, Sweller J. Cognitive load theory and instructional design: Recent developments. *Educational Psychologist*. 2003;38(1):1-4. [https://doi.org/10.1207/s15326985ep3801\\_1](https://doi.org/10.1207/s15326985ep3801_1).
  28. Deng A, Zhang T, Chen A. Challenges in learning aerobic and anaerobic concepts: an interpretative understanding from the cognitive load theory perspective. *Physical Education and Sport Pedagogy*. 2021;26(6):633-648. <https://doi.org/10.1080/1740899.2020.1849595>.

29. Usher W, Edwards A, de Meyrick B. Utilizing educational theoretical models to support effective physical education pedagogy. *Cogent Education*. 2015;2(1):1094847. <https://doi.org/10.1080/2331186x.2015.1094847>.
30. Lobo J. Virtual physical education: Google Meet as an alternative platform for learning skill-based concepts. *Physical Education of Students*. 2022;26(6):296-307. <https://doi.org/10.15561/20755279.2022.0604>.
31. Beetham H, Sharpe R. *Rethinking Pedagogy for a Digital Age: Designing and delivering e-learning*. London: Routledge; 2007. URL: <https://www.academia.edu/download/30668884/file1.pdf>.
32. Behar PA. Constructing Pedagogical Models for E-Learning. *International Journal of Online Pedagogy and Course Design*. 2011;4(3).
33. Dyke M, Conole G, Ravenscroft A, de Freitas S. Learning theory and its application to e-learning. In: Beetham H, Sharpe R, editors. *Rethinking Pedagogy for a Digital Age*. London: Routledge; 2007. p. 82-97. URL: [https://www.researchgate.net/profile/Martin-Dyke/publication/313098218\\_Learning\\_theory\\_and\\_its\\_application\\_to\\_e-learning/links/6593f5212468df72d3f518a5/Learning-theory-and-its-application-to-e-learning.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Martin-Dyke/publication/313098218_Learning_theory_and_its_application_to_e-learning/links/6593f5212468df72d3f518a5/Learning-theory-and-its-application-to-e-learning.pdf).
34. Azzarito L, Ennis CD. A sense of connection: toward social constructivist physical education. *Sport, Education and Society*. 2003;8:179-197. URL: [https://libres.uncg.edu/ir/uncg/f/C\\_Ennis\\_Sense\\_2003.pdf](https://libres.uncg.edu/ir/uncg/f/C_Ennis_Sense_2003.pdf).
35. Kirk D, Kinchin G. Situated Learning as a Theoretical Framework for Sport Education. *European Physical Education Review*. 2003;9(3):221-235. <https://doi.org/10.1177/1356336x030093002>.
36. Di Tore PA, Schiavo R, D'Isanto T. Physical education, motor control and motor learning: theoretical paradigms and teaching practices from kindergarten to high school. *Journal of Physical Education and Sport*. 2016;16(4):1293-1297. <https://doi.org/10.7752/jpes.2016.04205>.
37. Budair M, Salameh H, Qadoume A, Abualia M, Alqasem N, Khalifa R. Obstacles to e-learning in the field of sports science: An analytical study of lecturers' experiences. *Frontiers in Health Informatics*. 2024;13(3):10152-10162. URL: <https://healthinformaticsjournal.com/index.php/IJMI/article/download/964/892/1607>.
38. Schneider S, Beege M, Nebel S, Schnaubert L, Rey GD. The Cognitive-Affective-Social Theory of Learning in digital Environments (CASTLE). *Educational Psychology Review*. 2022;34:1-38. <https://doi.org/10.1007/s10648-021-09626-5>.
39. Chu TH, Chen YY. With Good We Become Good: Understanding e-learning adoption by theory of planned behavior and group influences. *Computers and Education*. 2016;92-93:37-52. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.09.013>.
29. Usher W, Edwards A, de Meyrick B. Utilizing educational theoretical models to support effective physical education pedagogy. *Cogent Education*. 2015;2(1):1094847. <https://doi.org/10.1080/2331186x.2015.1094847>.
30. Lobo J. Virtual physical education: Google Meet as an alternative platform for learning skill-based concepts. *Physical Education of Students*. 2022;26(6):296-307. <https://doi.org/10.15561/20755279.2022.0604>.
31. Beetham H, Sharpe R. *Rethinking Pedagogy for a Digital Age: Designing and delivering e-learning*. London: Routledge; 2007. URL: <https://www.academia.edu/download/30668884/file1.pdf>.
32. Behar PA. Constructing Pedagogical Models for E-Learning. *International Journal of Online Pedagogy and Course Design*. 2011;4(3).
33. Dyke M, Conole G, Ravenscroft A, de Freitas S. Learning theory and its application to e-learning. In: Beetham H, Sharpe R, editors. *Rethinking Pedagogy for a Digital Age*. London: Routledge; 2007. p. 82-97. URL: [https://www.researchgate.net/profile/Martin-Dyke/publication/313098218\\_Learning\\_theory\\_and\\_its\\_application\\_to\\_e-learning/links/6593f5212468df72d3f518a5/Learning-theory-and-its-application-to-e-learning.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Martin-Dyke/publication/313098218_Learning_theory_and_its_application_to_e-learning/links/6593f5212468df72d3f518a5/Learning-theory-and-its-application-to-e-learning.pdf).
34. Azzarito L, Ennis CD. A sense of connection: toward social constructivist physical education. *Sport, Education and Society*. 2003;8:179-197. URL: [https://libres.uncg.edu/ir/uncg/f/C\\_Ennis\\_Sense\\_2003.pdf](https://libres.uncg.edu/ir/uncg/f/C_Ennis_Sense_2003.pdf).
35. Kirk D, Kinchin G. Situated Learning as a Theoretical Framework for Sport Education. *European Physical Education Review*. 2003;9(3):221-235. <https://doi.org/10.1177/1356336x030093002>.
36. Di Tore PA, Schiavo R, D'Isanto T. Physical education, motor control and motor learning: theoretical paradigms and teaching practices from kindergarten to high school. *Journal of Physical Education and Sport*. 2016;16(4):1293-1297. <https://doi.org/10.7752/jpes.2016.04205>.
37. Budair M, Salameh H, Qadoume A, Abualia M, Alqasem N, Khalifa R. Obstacles to e-learning in the field of sports science: An analytical study of lecturers' experiences. *Frontiers in Health Informatics*. 2024;13(3):10152-10162. URL: <https://healthinformaticsjournal.com/index.php/IJMI/article/download/964/892/1607>.
38. Schneider S, Beege M, Nebel S, Schnaubert L, Rey GD. The Cognitive-Affective-Social Theory of Learning in digital Environments (CASTLE). *Educational Psychology Review*. 2022;34:1-38. <https://doi.org/10.1007/s10648-021-09626-5>.
39. Chu TH, Chen YY. With Good We Become Good: Understanding e-learning adoption by theory of planned behavior and group influences. *Computers and Education*. 2016;92-93:37-52. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.09.013>.

40. Mayer RE. Multimedia learning. 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press; 2009. URL: [https://www.jstage.jst.go.jp/article/arepj1962/41/0/41\\_27/\\_pdf](https://www.jstage.jst.go.jp/article/arepj1962/41/0/41_27/_pdf).
41. Malhotra D, Mehta V. Toward a Holistic Integration of Digital Technologies in Physical Education: Global Perspectives, Pedagogical Frameworks, and Critical Considerations. *Indian Journal of Educational Technology*. 2025;7(II):423-438. URL: [Toward-a-Holistic-Integration-of-Digital-Technologies-in-Physical-Education-Global-Perspectives-Pedagogical-Frameworks-and-Critical-Considerations.pdf](https://www.jstage.jst.go.jp/article/arepj1962/41/0/41_27/_pdf).
42. Carson RL, Chase MA. An examination of physical education teacher motivation from a self-determination theoretical framework. *Physical Education and Sport Pedagogy*. 2009;14(4):335-353. <https://doi.org/10.1080/17408980802301866>.
43. Benson R, Samarawickrema G. Addressing the context of e-learning: using transactional distance theory to inform design. *Distance Education*. 2009;30(1):5-21. DOI: 10.1080/01587910902845972.
44. Light R. Complex Learning Theory – Its Epistemology and Its Assumptions About Learning: Implications for Physical Education. *Journal of Teaching in Physical Education*. 2008;27:21-37. URL: <https://journals.humankinetics.com/view/journals/jtpe/27/1/article-p21.xml>.
45. Armour KM. *Pedagogical Cases in Physical Education and Youth Sport*. Oxon: Routledge; 2014. URL: <https://api.taylorfrancis.com/content/books/mono/download?identifierName=doi&identifierValue=10.4324/9780203795927&type=googlepdf>.
46. Eswaramoorthi V, Kuan G, Abdullah MR, Majeed APPA, Suppiah PK, Musa RM. Design and Validation of a Virtual Physical Education and Sport Science-Related Course: A Learner's Engagement Approach. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022;19(13):7636. DOI: 10.3390/ijerph19137636.
47. Marttinen R, Daum D, Fredrick RN, Santiago J, Silverman S. Students' perceptions of technology integration during the F.I.T. unit. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 2019;90:1-11. <https://doi.org/10.3390/ijerph19137636>.
48. Shah SS, Shah AA, Memon F, Kemal AA, Soomro A. Online learning during the COVID-19 pandemic: Applying the self-determination theory in the 'new normal'. *Revista de Psicodidáctica*. 2021;26:169-178. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2020.12.004>.
49. Sharma S, Dick G, Chin W, Land LPW. Self-regulation and e-learning. In: *Proceedings of the International Conference on Informatics Education Research*. 2006. URL: [https://www.academia.edu/download/70808659/Self-Regulation\\_and\\_E-Learning20210930-2717-1kdop24.pdf](https://www.academia.edu/download/70808659/Self-Regulation_and_E-Learning20210930-2717-1kdop24.pdf).
40. Mayer RE. Multimedia learning. 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press; 2009. URL: [https://www.jstage.jst.go.jp/article/arepj1962/41/0/41\\_27/\\_pdf](https://www.jstage.jst.go.jp/article/arepj1962/41/0/41_27/_pdf).
41. Malhotra D, Mehta V. Toward a Holistic Integration of Digital Technologies in Physical Education: Global Perspectives, Pedagogical Frameworks, and Critical Considerations. *Indian Journal of Educational Technology*. 2025;7(II):423-438. URL: [Toward-a-Holistic-Integration-of-Digital-Technologies-in-Physical-Education-Global-Perspectives-Pedagogical-Frameworks-and-Critical-Considerations.pdf](https://www.jstage.jst.go.jp/article/arepj1962/41/0/41_27/_pdf).
42. Carson RL, Chase MA. An examination of physical education teacher motivation from a self-determination theoretical framework. *Physical Education and Sport Pedagogy*. 2009;14(4):335-353. <https://doi.org/10.1080/17408980802301866>.
43. Benson R, Samarawickrema G. Addressing the context of e-learning: using transactional distance theory to inform design. *Distance Education*. 2009;30(1):5-21. DOI: 10.1080/01587910902845972.
44. Light R. Complex Learning Theory – Its Epistemology and Its Assumptions About Learning: Implications for Physical Education. *Journal of Teaching in Physical Education*. 2008;27:21-37. URL: <https://journals.humankinetics.com/view/journals/jtpe/27/1/article-p21.xml>.
45. Armour KM. *Pedagogical Cases in Physical Education and Youth Sport*. Oxon: Routledge; 2014. URL: <https://api.taylorfrancis.com/content/books/mono/download?identifierName=doi&identifierValue=10.4324/9780203795927&type=googlepdf>.
46. Eswaramoorthi V, Kuan G, Abdullah MR, Majeed APPA, Suppiah PK, Musa RM. Design and Validation of a Virtual Physical Education and Sport Science-Related Course: A Learner's Engagement Approach. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022;19(13):7636. DOI: 10.3390/ijerph19137636.
47. Marttinen R, Daum D, Fredrick RN, Santiago J, Silverman S. Students' perceptions of technology integration during the F.I.T. unit. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 2019;90:1-11. <https://doi.org/10.3390/ijerph19137636>.
48. Shah SS, Shah AA, Memon F, Kemal AA, Soomro A. Online learning during the COVID-19 pandemic: Applying the self-determination theory in the 'new normal'. *Revista de Psicodidáctica*. 2021;26:169-178. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2020.12.004>.
49. Sharma S, Dick G, Chin W, Land LPW. Self-regulation and e-learning. In: *Proceedings of the International Conference on Informatics Education Research*. 2006. URL: [https://www.academia.edu/download/70808659/Self-Regulation\\_and\\_E-Learning20210930-2717-1kdop24.pdf](https://www.academia.edu/download/70808659/Self-Regulation_and_E-Learning20210930-2717-1kdop24.pdf).

50. Calubayan JCT, Ofrin DO. Experiential Learning and Self-Efficacy in Physical Education of the Senior High School Students. *International Journal of Multidisciplinary: Applied Business and Education Research*. 2023;4(6):1963-1975. <https://doi.org/10.11594/ijmaber.04.06.22>.
50. Calubayan JCT, Ofrin DO. Experiential Learning and Self-Efficacy in Physical Education of the Senior High School Students. *International Journal of Multidisciplinary: Applied Business and Education Research*. 2023;4(6):1963-1975. <https://doi.org/10.11594/ijmaber.04.06.22>.

*Отримано/Received: 17.12.2025*

*Прорецензовано/Reviewed: 28.01.2026*

*Прийнято/Accepted: 19.02.2026*

*Опубліковано/Published – 30.03.2026*

Як цитувати статтю / How to Cite:

Єфременко А, Крайник Я, Павленко В, Жогло В, Куртьосов Є. Теоретичні основи електронного навчання легкої атлетики здобувачів освіти. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2026 Бер 30;(2):24-40. <https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-03>

Yefremenko A, Krainyk Y, Pavlenko V, Zhoglo V, Kurtyosov Y. Theoretical foundations of e-learning in athletics for learners. *Sportyvnyi Visnyk Prydniprovia*. 2026 Mar 30;(2):24-40. <https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-03>



## ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

<https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-04>

УДК 796.092.29:797.12.035-057.875(045)

### ЕКСПЕРТНА ОЦІНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ОЗДОРОВЧО-РЕКРЕАЦІЙНОЇ ПРОГРАМИ З ВЕСЛУВАННЯ НА ЧОВНАХ «ДРАКОН» ДЛЯ СТУДЕНТІВ

Лю Цзяле<sup>АВСД</sup>, Бишевец Н. <sup>АВСД</sup>, Ковтун О. <sup>АВСД</sup>, Губа Н. <sup>АВСД</sup>

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

<sup>2</sup>Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана

**Лю Цзяле**

**Liu Jiale**

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

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

e-mail: [q381127253@gmail.com](mailto:q381127253@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0007-5837-6173>

**Бишевец Наталія Григорівна**

**Byshevets Nataliia**

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

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

e-mail: [bishevets@ukr.net](mailto:bishevets@ukr.net)

<https://orcid.org/0000-0001-6118-6580>

**Ковтун Ольга Олексіївна,**

**Kovtun Olha**

Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, просп. Берестейський, 54/1, Київ, 03057, Україна

National University of Economics named after Vadym Hetman, Kyiv Ave. Beresteyskyi, 54/1, Kyiv, 03057, Ukraine

e-mail: [kovtun.olha@kneu.edu.ua](mailto:kovtun.olha@kneu.edu.ua)

<https://orcid.org/0009-0008-8956-0878>

**Губа Наталя Петрівна**

**Huba Nataliia**

Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, просп. Берестейський, 54/1, Київ, 03057, Україна

National University of Economics named after Vadym Hetman, Kyiv Ave. Beresteyskyi, 54/1, Kyiv, 03057, Ukraine

e-mail: [nataguba78@gmail.com](mailto:nataguba78@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0007-7886-5185>

Внесок авторів: А – дизайн дослідження; В – збір даних; С – статистичний аналіз; D – підготовка рукопису; E – збір коштів.

Authors' Contributions: A – research design; B – data collection; C – statistical analysis; D – manuscript preparation; E – funding acquisition.



### Анотація

**Вступ.** Упровадження нових оздоровчих програм у систему фізичного виховання студентів потребує ретельної перевірки їхньої методичної доцільності. Ефективність таких програм значною мірою залежить від об'єктивності експертної оцінки, що дозволяє виявити сильні сторони та потенційні зони корекції ще до етапу практичної апробації. Особливої уваги потребує веслування на човнах «Дракон» як інструмент фізичного та психоемоційного розвитку молоді. **Мета дослідження** – теоретично обґрунтувати та статистично підтвердити ефективність оздоровчо-рекреаційної програми з веслування на човнах «Дракон» для студентів на основі аналізу думок експертів. **Методи дослідження.** Для оцінки було залучено експертну групу ( $n = 25$ ), до складу якої увійшли фахівці з фізичного виховання і спорту з різним стажем роботи. Оцінювання проводилося за 23 показниками (4 критерії) за 5-бальною шкалою Лайкерта. Статистична обробка включала розрахунок середнього арифметичного, стандартного відхилення, коефіцієнта варіації та коефіцієнта конкордації Кендалла. **Результати.** Аналіз виявив, що загальна група експертів мала слабкий рівень узгодженості через неоднорідність досвіду. Виділення «компетентного ядра» (фахівці зі стажем понад 10 років,  $n=11$ ) дозволило підвищити показник конкордації до  $W = 0,561$ ; ( $p < 0,05$ ). Найвищі оцінки отримали показники результативності: покращення психоемоційного стану, командна взаємодія та інтерес до рухової активності. Водночас було визначено зони розвитку, зокрема необхідність розширення вправ для профілактики травматизму. **Висновки.** Статистично доведено, що програма є високоефективною та готовою до впровадження, оскільки середні оцінки за всіма критеріями перевищують 4,0 бали. Найбільш об'єктивні результати забезпечує підгрупа досвідчених фахівців, де спостерігається висока однорідність думок ( $V < 14,74\%$ ). Визначено пріоритетні вектори методичної корекції змісту програми в частині спеціальної фізичної підготовки та профілактики травматизму.

**Ключові слова:** фізичне виховання, студенти, веслування на човнах «Дракон», експертна оцінка, коефіцієнт конкордації, оздоровчо-рекреаційна програма.

## EXPERT ASSESSMENT OF A HEALTH-ENHANCING AND RECREATIONAL DRAGON BOAT PROGRAM FOR UNIVERSITY STUDENTS

### Annotation

**Introduction.** The implementation of new health-oriented programmes in the system of students' physical education requires a thorough assessment of their methodological feasibility. The effectiveness of such programmes largely depends on the objectivity of expert evaluation, which makes it possible to identify strengths and potential areas for improvement prior to practical implementation. Particular attention is paid to dragon boat paddling as a means of promoting students' physical and psycho-emotional development. **Purpose.** To theoretically substantiate and statistically confirm the effectiveness of a health-and-recreational dragon boat paddling programme for university students based on the analysis of qualified experts' opinions. **Methods.** An expert panel ( $n = 25$ ) consisting of physical education and sport professionals with different lengths of professional experience was involved in the evaluation. The programme was assessed using 23 indicators grouped into four criteria and rated on a 5-point Likert scale. Statistical analysis included the calculation of the arithmetic mean, standard deviation, coefficient of variation, and Kendall's coefficient of concordance. **Results.** The analysis revealed a low level of agreement within the overall expert group due to heterogeneity of professional experience. The identification of a «competent core» (experts with more than 10 years of experience,  $n = 11$ ) resulted in a substantial increase in the concordance coefficient ( $W = 0.561$ ;  $p < 0.05$ ). The highest ratings were obtained for outcome-related indicators, including improvement of psycho-emotional state, team interaction, and increased interest in physical activity. At the same time, areas for further development were identified, particularly the need to expand injury prevention exercises. **Conclusions.** The programme was statistically confirmed to be highly effective and ready for implementation, as mean scores across all criteria exceeded 4.0 points. The most objective results were obtained from the subgroup of experienced experts, characterized by high homogeneity of judgments ( $V < 14.74\%$ ). Priority directions for methodological refinement of the programme content were identified, primarily in the areas of special physical conditioning and injury prevention.

**Keywords:** physical education, students, dragon boat paddling, expert evaluation, coefficient of concordance, health-and-recreational programme.

**Вступ.** Сучасна система вищої освіти стикається із серйозними викликами, пов'язаними зі стійким зниженням рівня рухової

активності студентської молоді та погіршенням їхнього психоемоційного стану. Традиційні підходи до фізичного виховання у

зкладах вищої освіти часто не забезпечують належної мотивації студентів, що актуалізує пошук інноваційних, рекреаційно при-

вабливих та командно-орієнтованих видів рухової активності [1]. Одним із таких напрямів є веслування на човнах «Дракон», яке поєднує в собі потужний оздоровчий ефект, доступність для осіб із різним рівнем фізичної підготовленості та унікальний соціально-психологічний компонент.

Питання рекреаційної культури та оптимізації дозвілєвої діяльності студентів широко висвітлені у працях українських науковців [2, 3, 4], де наголошується на необхідності впровадження видів активності, що відповідають інтересам сучасної молоді. Міжнародний досвід підтверджує, що організовані спортивні заняття на базі клубів або університетських секцій повинні базуватися на принципах «SAAFE» (активність, підтримка, автономність, задоволення) для досягнення довготривалого оздоровчого ефекту [5, 6].

Окрему увагу в науковому дискурсі приділено методології оцінки таких програм. Використання методу Дельфі та експертних оцінок є визнаним «золотим стандартом» у міжнародній практиці для верифікації змісту спортивних та медичних протоколів [7, 8, 9,10]. В українському науковому просторі питання застосування експертних оцінок у фізичній культурі ґрунтовно аналізуються І. Асаулюк зі співав. [11], Н. Бишевець із співав. [12], що підкреслює важливість статистичної значущості отриманих думок фахівців.

Незважаючи на наявність досліджень щодо загальної користі рухової активності для здоров'я [13], специфіка веслування на човнах «Дракон» як засобу оздоровчо-рекреаційної роботи зі студентами залишається недостатньо вивченою. Зокрема, потребує наукового підтвердження прогностична ефективність таких програм та їхня методична збалансованість.

В той же час існує суперечність між високим оздоровчим потенціалом веслування на човнах «Дракон» та відсутністю методично обґрунтованих і експертно підтверджених програм для їх упровадження в освітній процес ЗВО. Це обумовлює необхідність проведення ек-

пертизи розробленої програми для мінімізації ризиків травматизму та максимальної реалізації рекреаційного потенціалу.

Дослідження проведено відповідно до Плану науково-дослідної роботи Національного університету фізичного виховання і спорту України на 2021-2025 роки за темою 3.1. «Теоретичні та технологічні засади оздоровчо-рекреаційної рухової активності та здорового способу життя різних груп населення» (номер держреєстрації 0121U107534).

**Наукова гіпотеза.** В основі дослідження лежить припущення про те, що розроблена оздоровчо-рекреаційна програма з веслування на човнах «Дракон» для студентів є методично обґрунтованою та потенційно ефективною, що може бути верифіковано через об'єктивізацію думок експертного середовища. Передбачається, що застосування процедури виокремлення «компетентного ядра» фахівців (із професійним стажем понад 10 років) дозволить мінімізувати вплив неоднорідності досвіду загальної групи респондентів і забезпечить отримання статистично значущого рівня узгодженості думок (за коефіцієнтом конкордації Кендалла). При цьому очікується, що найвищу прогностичну оцінку експертів отримають показники програми, спрямовані на покращення психоемоційного стану та формування навичок командної взаємодії студентів, що підтвердить специфічну цінність даного виду активності порівняно з традиційними формами фізичного виховання. Водночас, системний аналіз експертних оцінок дозволить виявити вектори необхідної методичної корекції змісту програми, зокрема в частині посилення блоків спеціальної фізичної підготовки та профілактики травматизму.

**Мета дослідження** – теоретично обґрунтувати та статистично підтвердити ефективність оздоровчо-рекреаційної програми з веслування на човнах «Дракон» для студентів на основі аналізу думок експертів.

**Методи дослідження.** З метою оцінки ефективності програми було сформовано експертну гру-

пу ( $n = 25$ ), до складу якої увійшли фахівці з фізичного виховання і спорту. Розподіл за стажем роботи: до 5 років – 7 осіб; від 5 до 10 років – 7 осіб; від 10 до 20 років – 5 осіб; понад 20 років – 6 осіб. Експерти оцінювали програму за 23 показниками, об'єднаними у 4 критерії, використовуючи 5-бальну шкалу Лайкерта. Статистична обробка результатів включала: розрахунок дескриптивних статистик: середнього арифметичного ( $\bar{x}$ ), стандартного відхилення (SD) та коефіцієнта варіації (V); визначення ступеня узгодженості думок за допомогою коефіцієнта конкордації Кендалла (W) з перевіркою його значущості за  $\chi^2$ -критерієм Пірсона. Аналіз проводився як для загальної групи ( $n = 25$ ), так і для виділеного «компетентного ядра» ( $n = 11$ ) – фахівців зі стажем понад 10 років, що дозволило мінімізувати вплив неоднорідності досвіду на підсумкові результати.

#### **Результати дослідження.**

Ефективність програми оцінювалася за 4 критеріями, зміст яких розкривався через систему 23 показників. На першому етапі статистичного аналізу було проведено оцінку ступеня узгодженості думок усієї експертної групи ( $n = 25$ ) за всіма критеріями ефективності програми. Отримане значення коефіцієнта конкордації Кендалла ( $W = 0,145$  при  $p < 0,05$ ) вказує на наявність статистично значущого, проте слабого зв'язку між оцінками експертів. Це свідчить про те, що, попри загальну позитивну спрямованість оцінок, у групі спостерігається значний розкид думок, зумовлений великою кількістю оцінюваних параметрів та неоднорідністю професійного досвіду респондентів.

Для уточнення отриманих результатів було проведено порівняльний аналіз у підгрупі експертів із високим рівнем професійного стажу. У результаті було зафіксовано суттєве зростання показника узгодженості до рівня  $W = 0,561$  ( $p < 0,05$ ), що відповідає середньому (достатньому) рівню згоди. Таке зростання коефіцієнта конкордації підтверджує гіпотезу про те, що фахівці з більшим досвідом мають більш сформовану,

єдиною системою критеріїв оцінювання оздоровчих програм, що підвищує об'єктивність отриманих експертних висновків.

З метою підвищення об'єктивності результатів було проведено

порівняльний аналіз дескриптивних статистик двох груп респондентів. Установлено, що в загальній групі (n = 25) коефіцієнт варіації за окремими критеріями сягав 26,23 %, що свідчить про

значну неоднорідність думок. Натомість, у групі досвідчених фахівців (n = 11) цей показник не перевищував 14,74 %, а за окремими параметрами становив 0 % (повна єдність думок).

Таблиця 1

## Порівняльний аналіз думок експертів (загальна група та досвідчені фахівці)

Критерії	Показники	Уся група експертів (n=25)			Досвідчені фахівці (n = 11)		
		$\bar{x}$	SD	V	$\bar{x}$	SD	V
Структури програми	Визначення мети та завдань програми	3,92	0,91	23,19	4,64	0,50	10,88
	Обґрунтована тривалість програми (8–12 місяців)	3,72	0,84	22,65	3,73	0,47	12,53
	Структура заняття	4,12	0,97	23,57	4,64	0,50	10,88
	Поєднання веслувальних вправ із спеціальною фізичною підготовкою	4,12	0,97	23,57	4,64	0,50	10,88
	Врахування рівня фізичної підготовленості студентів	4,16	0,94	22,68	4,64	0,50	10,88
	Наявність рекреаційного та оздоровчого компонентів	4,16	0,90	21,59	4,73	0,47	9,88
Зміст програми	Вправи на техніку веслування	4,16	0,85	20,44	4,64	0,50	10,88
	Загальнорозвивальні вправи	3,60	0,82	22,68	3,55	0,52	14,73
	Вправи на розвиток витривалості	3,92	0,86	21,99	4,27	0,47	10,93
	Силова підготовка з акцентом на м'язи плечового поясу та корпусу	4,20	0,76	18,18	4,64	0,50	10,88
	Вправи на гнучкість і мобільність	3,48	0,77	22,13	3,55	0,52	14,73
	Вправи для профілактики травматизму	3,44	0,77	22,33	3,18	0,40	12,71
	Включення елементів командної роботи та комунікації	4,16	0,94	22,68	4,64	0,50	10,88
Педагогічні умови реалізації	Матеріально-технічне забезпечення	3,92	0,76	19,37	4,09	0,30	7,37
	Кваліфікація тренера/інструктора	3,88	0,67	17,16	4,09	0,30	7,37
	Безпекові вимоги та інструктаж	3,92	0,86	21,99	4,36	0,50	11,56
	Оптимальна чисельність групи	3,88	0,78	20,13	4,18	0,40	9,67
	Можливість індивідуалізації навантажень	4,36	0,86	19,73	4,82	0,40	8,40
Результативність	Поліпшення фізичної підготовленості студентів	3,92	0,76	19,37	4,09	0,30	7,37
	Зміцнення ОРА та ССС	3,68	0,69	18,76	4,00	0,00	0,00
	Покращення психоемоційного стану та стресостійкості	4,20	1,00	23,81	4,82	0,40	8,40
	Формування навичок командної взаємодії	4,04	1,06	26,23	4,82	0,40	8,40
	Зростання інтересу до рухової активності	4,20	0,96	22,80	4,82	0,40	8,40

**Примітка.**  $\bar{x}$  – середнє, бали; V – коефіцієнт варіації, %; SD – стандартне відхилення; V < 10-15 % вважається показником високої однорідності вибірки

Таке різке зниження стандартного відхилення (у середньому: з 0,85 до 0,45) підтверджує, що саме група з 11 експертів є компетентним ядром вибірки. Їхні оцінки є більш стійкими та незалежними від випадкових чинників (табл. 2).

З огляду на те, що низька узгодженість загальної групи не дозволяє формувати надійні прогнози, для подальшої інтерпретації ефективності програми, було прийнято рішення базуватися на висновках релевантної підгрупи досвідчених спеціалістів, де рівень згоди є статистично достатнім ( $W = 0,561$ ).

Враховуючи складну структуру анкети, що включає чотири автономні блоки (структура, зміст, умови, результати), наступним логічним кроком аналізу стало обчислення коефіцієнта Кендалла окремо для кожного розділу, що дозволило нівелювати вплив «шуму» при змішуванні різних аспектів програми та виявити конкретні складові, які викликають найбільший консенсус або дискусії серед фахівців.

Детальний аналіз узгодженості думок релевантної групи експертів ( $n = 11$ ) у розрізі окремих критеріїв оцінювання дозволив виявити, що наступний найвищий рівень консенсусу спостерігається за критеріями «Зміст програми» ( $W = 0,674$ ) та «Результативність» ( $W = 0,661$ ) (табл. 3).

Мінімальні значення коефіцієнта варіації (аж до 0 %) свідчать про те, що найбільш досвідчені фахівці однаково високо оцінюють наповнення програми та її потенційний оздоровчий ефект.

Статистично значуща згода середнього рівня зафіксована за критерієм «Структура програми» ( $W = 0,523$ ). Показники варіативності в межах 9,88 %–12,53 % підтверджують однорідність вибірки та надійність отриманих даних. Найменша узгодженість ( $W=0,411$ ) виявлена за критерієм «Педагогічні умови реалізації». Хоча показник залишається статистично значущим ( $p = 0,001$ ), порівняно нижчий рівень конкордації вказує на наявність різних поглядів експертів щодо організаційних аспектів впровадження програми, що потребує додаткової уваги при її практичній апробації. Таким чином, перехід від аналізу загальної вибірки до оцінювання за окремими критеріями у групі досвідчених експертів дозволив отримати об'єктивну та диференційовану картину оцінки програми.

Аналіз середніх значень за кожним показником дозволив визначити пріоритетні переваги та потенційні зони вдосконалення програми. Загалом, за всіма 4-ма критеріями середня оцінка перевищує 4,0 бали, що дозволяє характеризувати програму як ви-

сокооцінену фахівцями та готову до впровадження. Зазначимо, що найвищу оцінку експертів отримав блок «Результативність» ( $\bar{x} = 4,61$  бала), що підтверджує високу прогностичну ефективність запропонованих оздоровчих заходів (рис. 1).

Для більш глибокого розуміння структури експертної оцінки було проведено ранжування всіх 23 показників, що дозволило виділити найбільш значущі переваги програми та аспекти, які потребують додаткової уваги або корекції («зони розвитку») (табл. 4).

Зокрема, максимальним балом ( $\bar{x} = 4,82$  бала) експерти оцінили такі показники як «Покращення психоемоційного стану та стресостійкості», «Формування навичок командної взаємодії» та «Зростання інтересу до рухової активності» критерія «Результативність». Також одноставно високу оцінку дістали параметри «Можливість індивідуалізації навантажень» ( $\bar{x} = 4,82$  бала) критерія «Педагогічні умови реалізації» та «Наявність рекреаційного та оздоровчого компонентів» ( $\bar{x} = 4,73$  бала) критерія «Структура програми», що свідчить про їхню методичну доцільність. Порівняно нижчі середні бали ( $\bar{x} = 3,18 - 3,55$ ) зафіксовані за критерієм «Зміст програми». Зокрема, показник «Вправи для профілактики травматизму», оцінений найнижче, що вказує на

Таблиця 2

### Порівняльний аналіз показників варіативності оцінок експертів

Показник	Група всіх експертів ( $n = 25$ )	Група досвідчених експертів ( $n = 11$ )	Інтерпретація змін
Коефіцієнт варіації (V)	17,16%–26,23%	0%–14,73%	Зниження варіативності вдвічі
Стандартне відхилення (SD)	0,67–1,06	0,00–0,52	Зростання щільності оцінок
Коефіцієнт Кендалла (W)	0,145	0,561	Суттєве зростання узгодженості

Таблиця 3

### Результати аналізу узгодженості думок досвідчених експертів за окремими критеріями, ( $n=11$ )

Показник	Коефіцієнт варіації (V)	Стандартне відхилення (SD)	Коефіцієнт Кендалла (W)	p-рівень
Структури програми	9,88%–12,53%	0,47–0,50	0,523	<0,001
Зміст програми	10,88%–14,73%	0,40–0,52	0,674	<0,001
Педагогічні умови реалізації	7,37%–11,56%	0,30–0,50	0,411	0,001
Результативність	0%–8,40%	0–0,40	0,661	<0,001

необхідність додаткового ресурсного або організаційного забезпечення цього етапу. Отримані більш низькі оцінки не нівелюють загальну позитивну оцінку, проте визначають вектор для методичного доопрацювання змістового компонента програми.

**Дискусія.** Отримані результати експертної оцінки ефективності оздоровчої програми узгоджуються із сучасними науковими підходами до використання методу експертних оцінок у сфері фізичної культури і спорту. У вітчизняних та зарубіжних дослідженнях останніх років наголошується, що експертні методи є доцільними для комплексної оцінки багатокомпонентних програм, де поєднуються педагогічні, організаційні та результативні аспекти, які складно виміряти виключно інструментальними засобами [12, 14]. Низький рівень узгодженості думок у загальній групі експертів ( $W = 0,145$  при  $p < 0,05$ ), зафіксований на першому

етапі аналізу, відповідає результатам досліджень, у яких зазначається, що неоднорідність професійного досвіду експертів істотно впливає на варіативність оцінок, особливо за умов великої кількості показників та багаторівневої структури анкети [7, 8, 9]. Українські автори також підкреслюють, що залучення експертів із різним стажем роботи підвищує широту суджень, але одночасно знижує узгодженість оцінок, що потребує виділення «компетентного ядра» вибірки [15].

Підтвердженням доцільності такого підходу є суттєве зростання коефіцієнта конкордації Кендалла до рівня  $W = 0,561$  ( $p < 0,05$ ) у підгрупі досвідчених фахівців ( $n = 11$ ). Аналогічні результати отримано в роботах зарубіжних дослідників, де зазначається, що експерти зі стажем понад 8-10 років демонструють більш стабільну та узгоджену систему оцінювання оздоровчих і тренувальних програм, що підвищує об'єктивність

експертних висновків [16]. Таким чином, виділення релевантної підгрупи експертів дозволило мінімізувати вплив суб'єктивних коливань і підтвердити валідність отриманих результатів.

Зниження коефіцієнта варіації та стандартного відхилення у групі досвідчених експертів узгоджується з положеннями сучасної теорії експертного оцінювання, згідно з якою значення  $V < 10-15\%$  розглядається як індикатор високої однорідності суджень і надійності вибірки [9]. Аналогічні підходи використовувалися в дослідженнях ефективності програм оздоровчого фітнесу, рекреаційних технологій і спортивно-орієнтованих курсів для студентської молоді [1, 4].

Особливий інтерес становить аналіз узгодженості думок експертів за окремими критеріями оцінювання. Найвищі значення коефіцієнта Кендалла за критеріями «Зміст програми» ( $W = 0,674$ ) та «Результативність» ( $W = 0,661$ )

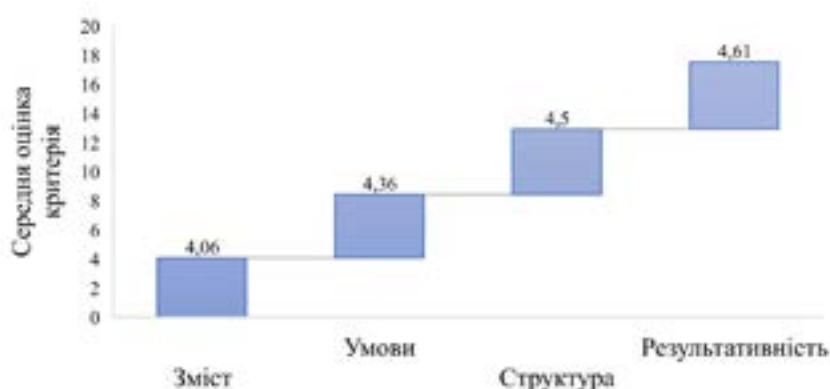


Рис. 1 Каскадна діаграма середніх оцінок програми за виділеними критеріями

Таблиця 4

**Сильні сторони та методичні орієнтири розвитку змістового компонента оздоровчої програми**

Категорія	Показники (складові)	Середній бал ( $\bar{x}$ )
Сильні сторони (Пріоритети)	Покращення психоемоційного стану, командна взаємодія, інтерес до рухової активності	4,82
	Можливість індивідуалізації навантажень	4,82
	Наявність рекреаційного компонента	4,73
Зони розвитку (Рекомендації)	Вправи для профілактики травматизму	3,18
	Спеціальна фізична підготовка	3,55
	Вправи на гнучкість та мобільність	3,55

свідчать про наявність чіткого професійного консенсусу щодо доцільності запропонованого комплексу засобів та очікуваних оздоровчих ефектів. Подібні результати зафіксовані у дослідженнях, присвячених впливу циклічних і командних видів рухової активності на фізичний і психоемоційний стан студентів, де підкреслюється висока ефективність поєднання технічних вправ, загальнофізичної підготовки та рекреаційного компонента [13].

Високі середні бали за показниками, що характеризують покращення психоемоційного стану, командну взаємодію та зростання інтересу до рухової активності, узгоджуються з сучасними уявленнями про пріоритетність психосоціальних ефектів оздоровчих програм у молодіжному середовищі. Українські та зарубіжні автори наголошують, що саме позитивні емоційні переживання, відчуття приналежності до групи та можливість соціальної взаємодії є ключовими чинниками довготривалої мотивації до занять фізичною активністю [6].

Водночас, нижчий рівень узгодженості за критерієм «Педагогічні умови реалізації» ( $W = 0,411$ ) відповідає тенденціям, описаним у науковій літературі, де організаційні аспекти впровадження програм розглядаються як найбільш варіативні та залежні від матеріально-технічних, кадрових і контекстуальних умов конкретного закладу освіти [17]. Це

пояснює різні підходи експертів до оцінювання оптимальної чисельності груп, ресурсного забезпечення та умов індивідуалізації навантажень.

Виявлені «зони розвитку» програми, зокрема недостатня оцінка блоку вправ для профілактики травматизму та вправ на гнучкість і мобільність, узгоджуються з результатами досліджень, які вказують на необхідність більш системного включення превентивних і відновлювальних компонентів у програми оздоровчого спрямування [18, 19, 20]

Це підтверджує доцільність подальшого методичного вдосконалення змістового наповнення програми без зниження її загальної ефективності.

Таким чином, результати проведеного дослідження не лише підтверджують високу експертну оцінку ефективності запропонованої програми, а й узгоджуються із сучасними науковими даними щодо методології експертного оцінювання, структури оздоровчих програм та пріоритетних результатів їх впровадження у студентському середовищі. Отримані дані розширюють наукові уявлення про можливості використання експертного підходу як інструменту прогнозування ефективності оздоровчих програм у системі фізичного виховання закладів вищої освіти.

**Висновки.** Статистично доведено, що найбільш об'єктивну оцінку надає підгрупа досвідче-

них фахівців з професійним досвідом від 10 років ( $n = 11$ ), де коефіцієнт конкордації  $W = 0,561$  ( $p < 0,05$ ) свідчить про достатній рівень згоди. Відповідно до узгодженої думки експертів, підтверджено високу загальну ефективність запропонованої програми: вона отримала високу оцінку за всіма чотирма критеріями (середній бал  $> 4,0$ ), що вказує на доцільність її впровадження. Найбільш сильним аспектом визнано «Результативність» ( $\bar{x} = 4,61$  бала). При цьому найвищу прогностичну ефективність експерти бачають у результативності програми щодо покращення психоемоційного стану, командної взаємодії студентів та зростання інтересу до рухової активності ( $\bar{x} = 4,82$  бала). Виявлено вектори методичної корекції. Так, незважаючи на загальний успіх, програма потребує точкового вдосконалення в частині змісту. Пріоритетними напрямками є розширення комплексу вправ для профілактики травматизму та оптимізація блоку спеціальної фізичної підготовки й вправ на гнучкість. Високий рівень консенсусу щодо змісту ( $W = 0,674$ ) та результативності ( $W = 0,661$ ) у релевантній групі підтверджує прогностичну ефективність програми та її методичну доцільність для використання в освітньому процесі.

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

## Література

1. Андреева О, Садовський О. Рухова активність як складова рекреаційної культури студентів. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2016;1(19-22). <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2016.1.19-22>.
2. Круцевич ТЮ, Андреева ОВ, Благій ОЛ. Проблеми організації рекреаційно-оздоровчих занять в структурі дозвільної діяльності студентської молоді. Туризм і краєзнавство: збірник наукових праць. 2012:266-70.
3. Byshevets N, Andriieva O, Dutchak M, Shynkaruk O, Dmytriv R, Zakharina, I,

## References

1. Andriieva O, Sadovskyi O. Rukhova aktivnist yak skladova rekreatsiinoi kultury studentiv. Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu. 2016;1:19-22. <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2016.1.19-22>.
2. Krutsevych TYu, Andriieva OV, Blahii OL. Problemy orhanizatsii rekreatsiino-ozdorovchychk zaniat v strukturi dozvilnoi diialnosti studentskoi molodi. Turyzm i kraieznavstvo: zbirnyk naukovykh prats. 2012:266-270.
3. Byshevets N, Andriieva O, Dutchak M, Shynkaruk O, Dmytriv R, Zakharina, I, Serhiienko K,

- Serhiienko K, Hres M. The Influence of Physical Activity on Stress-associated Conditions in Higher Education Students. *Physical Education Theory and Methodology*. 2024;24(2):245–253. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2024.2.08>.
4. Катерина У., Андрієва О. Соціально-педагогічні передумови впровадження навчально-оздоровчих комплексів у процес фізичного виховання студентів. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. 2014;14:18-22.
  5. Geidne S, Kokko S, Lane A, Ooms L, Vuillemin A, Seghers J, et al. Health Promotion Interventions in Sports Clubs: Can We Talk About a Setting-Based Approach? A Systematic Mapping Review. *Health Educ Behav*. 2019 Aug;46(4):592–601. <https://doi.org/10.1177/1090198119831749>.
  6. Lubans DR, Lonsdale C, Cohen K, Eather N, Beauchamp MR, Morgan PJ, et al. Framework for the design and delivery of organized physical activity sessions for children and adolescents: rationale and description of the ‘SAAFE’ teaching principles. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2017 Feb 23;14(1):24. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0479-x>.
  7. Okoli C, Pawlowski SD. The Delphi method as a research tool: An example, design considerations and applications. *Inf Manage*. 2004;42(1):15-29. <https://doi.org/10.1016/j.im.2003.11.002>.
  8. Rowe G, Wright G, Bolger F. The Delphi technique: A re-evaluation of research and theory. *Technol Forecast Soc Change*. 1991;39(3):235-51. [https://doi.org/10.1016/0040-1625\(91\)90039-I](https://doi.org/10.1016/0040-1625(91)90039-I).
  9. Rowe G, Wright G. The Delphi technique as a forecasting tool: Issues and analysis. *Int J Forecast*. 1999;15(4):353-75. [https://doi.org/10.1016/S0169-2070\(99\)00018-7](https://doi.org/10.1016/S0169-2070(99)00018-7).
  10. Dašić D. Application of Delphi method in sports. *Sport Media and Business*. 2023;9(1):59-71. doi:10.58984/smb2301059d.
  11. Асаулюк І, Буй І, Никитюк Р. Використання методу експертних оцінок в обробці результатів наукових досліджень у фізичній культурі та спорті. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2025;19 № (38): 375-381. [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2025-19\(38\)-1-405](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2025-19(38)-1-405).
  12. Byshevets, N., Andrieieva, O., Shynkaruk, O., Dutchak, M., Blagii, O., Zakharina, I., Khlus, N., & Golovanova, N. (2025). Modelling the Effectiveness of Recreational Physical Activities Focused on Improving Stress Tolerance in University Students During Wartime. *Physical Education Theory and Methodology*, 25(2), 312–321. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2025.2.12>.
  13. Warburton DER, Bredin SSD. Health Benefits of Physical Activity: A Strengths-Based Approach. *J Clin Med*. 2019;8(12):2044. <https://doi.org/10.3390/jcm8122044>.
  4. Kateryna U, Andrieieva O. Sotsialno-pedahohichni peredumovy vprovadzhenia navchalno-ozdorovchyykh kompleksiv u protses fizychnoho vykhovannia studentiv. *Molodizhnyi naukovyi visnyk Skhidnoievropeiskoho natsionalnoho universytetu imeni Lesi Ukrainky*. 2014;14:18-22.
  5. Geidne S, Kokko S, Lane A, Ooms L, Vuillemin A, Seghers J, et al. Health Promotion Interventions in Sports Clubs: Can We Talk About a Setting-Based Approach? A Systematic Mapping Review. *Health Educ Behav*. 2019 Aug;46(4):592–601. <https://doi.org/10.1177/1090198119831749>.
  6. Lubans DR, Lonsdale C, Cohen K, Eather N, Beauchamp MR, Morgan PJ, et al. Framework for the design and delivery of organized physical activity sessions for children and adolescents: rationale and description of the ‘SAAFE’ teaching principles. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2017 Feb 23;14(1):24. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0479-x>.
  7. Okoli C, Pawlowski SD. The Delphi method as a research tool: An example, design considerations and applications. *Inf Manage*. 2004;42(1):15-29. <https://doi.org/10.1016/j.im.2003.11.002>.
  8. Rowe G, Wright G, Bolger F. The Delphi technique: A re-evaluation of research and theory. *Technol Forecast Soc Change*. 1991;39(3):235-51. [https://doi.org/10.1016/0040-1625\(91\)90039-I](https://doi.org/10.1016/0040-1625(91)90039-I).
  9. Rowe G, Wright G. The Delphi technique as a forecasting tool: Issues and analysis. *Int J Forecast*. 1999;15(4):353-75. [https://doi.org/10.1016/S0169-2070\(99\)00018-7](https://doi.org/10.1016/S0169-2070(99)00018-7).
  10. Dašić D. Application of Delphi method in sports. *Sport Media and Business*. 2023;9(1):59-71. doi:10.58984/smb2301059d.
  11. Asauliuk I, Bui I, Nykytiuk R. Vykorystannia metodu ekspertnykh otsinok v obrobtsi rezultativ naukovykh doslidzhen u fizychnii kulturi ta sporti. *Fizychna kultura, sporttazdorovianatsii*. 2025;19(38):375-381. [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2025-19\(38\)-1-405](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2025-19(38)-1-405).
  12. Byshevets, N., Andrieieva, O., Shynkaruk, O., Dutchak, M., Blagii, O., Zakharina, I., Khlus, N., & Golovanova, N. (2025). Modelling the Effectiveness of Recreational Physical Activities Focused on Improving Stress Tolerance in University Students During Wartime. *Physical Education Theory and Methodology*, 25(2), 312–321. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2025.2.12>.
  13. Warburton DER, Bredin SSD. Health Benefits of Physical Activity: A Strengths-Based Approach. *J Clin Med*. 2019;8(12):2044. <https://doi.org/10.3390/jcm8122044>.

14. Robertson S, Kremer P, Aisbett B, Tran J, Cerin E. Consensus on measurement properties and feasibility of performance tests for the exercise and sport sciences: a Delphi study. *Sports Med Open*. 2017 Dec;3(1):2. <https://doi.org/10.1186/s40798-016-0071-y>.
15. Byshevets N, Denysova L, Shynkaruk O. et al. Using the methods of mathematical statistics in sports and educational research of masters in physical education and sport. *J Phys Educ Sport*. 2019;19(Suppl 3):1030-4. <https://doi.org/10.7752/jpes.2019.s3148>.
16. Hsu C-C, Sandford BA. The Delphi Technique: Making Sense of Consensus. *Pract Assess Res Evaluation*. 2007;12(10):1-8. <https://doi.org/10.7275/pdz9-th90>.
17. Geidne S, Kokko S, Lane A, Ooms L, Vuillemin A, Seghers J, et al. Health Promotion Interventions in Sports Clubs: Can We Talk About a Setting-Based Approach? A Systematic Mapping Review. *Health Educ Behav*. 2019 Aug;46(4):592–601. <https://doi.org/10.1177/1090198119831749>.
18. Behm DG. Effects of stretching on injury risk reduction and balance. *J Clin Exerc Physiol*. 2021;10(3):106-16. <https://doi.org/10.31189/2165-6193-10.3.106>.
19. Fortington LV, Sewry N, Finch CF, et al. Epidemiology and prevention of sports injuries. *Sports Med*. 2024; (review). <https://doi.org/10.1016/b978-0-323-99967-0.00219-2>.
20. Sun L, et al. The development of a performance evaluation index system for Chinese Centers for Disease Control and Prevention: a Delphi consensus study. *Glob Health Res Policy*. 2024;9:28. <https://doi.org/10.1186/s41256-024-00367-w>.
14. Robertson S, Kremer P, Aisbett B, Tran J, Cerin E. Consensus on measurement properties and feasibility of performance tests for the exercise and sport sciences: a Delphi study. *Sports Med Open*. 2017 Dec;3(1):2. <https://doi.org/10.1186/s40798-016-0071-y>.
15. Byshevets N, Denysova L, Shynkaruk O. et al. Using the methods of mathematical statistics in sports and educational research of masters in physical education and sport. *J Phys Educ Sport*. 2019;19(Suppl 3):1030-4. <https://doi.org/10.7752/jpes.2019.s3148>.
16. Hsu, C. & Sandford, B. A., (2007) «The Delphi Technique: Making Sense of Consensus», *Practical Assessment, Research, and Evaluation* 12(1): 10. doi: <https://doi.org/10.7275/pdz9-th90>.
17. Geidne S, Kokko S, Lane A, Ooms L, Vuillemin A, Seghers J, et al. Health Promotion Interventions in Sports Clubs: Can We Talk About a Setting-Based Approach? A Systematic Mapping Review. *Health Educ Behav*. 2019 Aug;46(4):592–601. <https://doi.org/10.1177/1090198119831749>.
18. Behm DG. Effects of stretching on injury risk reduction and balance. *J Clin Exerc Physiol*. 2021;10(3):106-16. <https://doi.org/10.31189/2165-6193-10.3.106>.
19. Fortington LV, Sewry N, Finch CF, et al. Epidemiology and prevention of sports injuries. *Sports Med*. 2024; (review). <https://doi.org/10.1016/b978-0-323-99967-0.00219-2>.
20. Sun L, et al. The development of a performance evaluation index system for Chinese Centers for Disease Control and Prevention: a Delphi consensus study. *Glob Health Res Policy*. 2024;9:28. <https://doi.org/10.1186/s41256-024-00367-w>.

Отримано/Received: 04.12.2025

Прорецензовано/Reviewed: 20.01.2026

Прийнято/Accepted: 19.02.2026

Опубліковано/Published – 30.03.2026

Як цитувати статтю / How to Cite:

Лю Цзяле, Бишевец Н, Ковтун О, Губа Н. Експертна оцінка результативності оздоровчо-рекреаційної програми з веслування на човнах «Дракон» для студентів Спортивний вісник Придніпров'я. 2026 Бер 30;(2):41-49. <https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-04>

Liu Jiale, Byshevets N, Kovtun O, Huba N. Expert assessment of a health-enhancing and recreational Dragon boat program for university students. *Sportyvnyi Visnyk Prydniprovia*. 2026 Mar 30;(2):41-49. <https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-04>



## ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

<https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-05>

УДК 796.012.1 «465.22/.35»-055.1(045)

### ПСИХОФІЗИЧНИЙ СТАН ЧОЛОВІКІВ ПЕРШОГО ПЕРІОДУ ЗРІЛОГО ВІКУ

Мамедов З. <sup>1ABCDE</sup>, Кошелева О.О. <sup>1ACD</sup>

*Навчально-науковий інститут «Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту»  
Українського державного університету науки і технологій*

**Мамедов Заур Расімович**

**Mamedov Zaur**

Навчально-науковий інститут «Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту» Українського державного університету науки і технологій, м. Дніпро, вул. Набережна Перемоги, 10, 49094, Україна  
Prydniprovs'k State Academy of Physical Culture and Sport, Ukrainian State University of Science and Technologies, Dnipro, Naberezhna Peremohy Street, 10, 49094, Ukraine

e-mail: [kyokushinkarate.dnipro@gmail.com](mailto:kyokushinkarate.dnipro@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0001-5677-4828>

**Кошелева Олена Олександрівна**

**Kosheleva Olena**

Навчально-науковий інститут «Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту» Українського державного університету науки і технологій, м. Дніпро, вул. Набережна Перемоги, 10, 49094, Україна  
Prydniprovs'k State Academy of Physical Culture and Sport, Ukrainian State University of Science and Technologies, Dnipro, Naberezhna Peremohy Street, 10, 49094, Ukraine

e-mail: [koshelevaea@gmail.com](mailto:koshelevaea@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-9085-6800>

Внесок авторів: А – дизайн дослідження; В – збір даних; С – статистичний аналіз; D – підготовка рукопису; E – збір коштів.

Authors' Contribution: A – Study design; B – Data collection; C – Statistical analysis; D – Manuscript Preparation; E – Funds Collection

#### Анотація

Однією з найбільш актуальних проблем сьогодення є погіршення стану здоров'я та зниження фізичних кондицій дорослого населення, яке є головним трудовим потенціалом країни. Погіршення показників фізичного стану осіб зрілого віку супроводжується зниженням їх розумової працездатності, підвищенням вразливості до стресових чинників життя. Особливо загрозливим це стає в умовах воєнного стану, коли для збереження життя та здоров'я необхідно мати високий рівень фізичних кондицій, стресостійкості, здатність до швидкої орієнтації в критичних ситуаціях. Відомо, що заняття фізичною культурою сприяють зміцненню здоров'я, підвищенню фізичної та розумової працездатності, психоемоційної стійкості людини. Але для досягнення позитивного ефекту при плануванні фізичних навантажень необхідно врахувати індивідуальні особливості психофізичного стану осіб, які займаються, що обумовлює доцільність його регулярного моніторингу. **Мета дослідження** – дослідити показники психофізичного стану чоловіків першого періоду зрілого віку для визначення шляхів його корекції засобами оздоровчо-рекреаційної рухової активності. **Матеріали та методи:** методика оцінки рівня соматичного здоров'я Г.Л. Апанасенка, Р.Г. Науменко, коректурна проба Бурдона-Анфімова, теплінг-тест, тест диференціальної самооцінки САН, методи математичної статистики. **Результати дослідження** Результати дослідження свідчать, що переважна більшість чоловіків першого пе-



ріоду зрілого віку (85,96%) мали низький рівень соматичного здоров'я. Функціональна рухливість нервових процесів, що оцінювалась за допомогою тепінг-тесту, знаходилася на нижчому за середній рівні для даної вікової групи. Визначення стану уваги за коректурною пробєю Бурдона-Анфімова доводить, що понад 50% чоловіків мали низький рівень її розвитку. Показники самопочуття, активності та настрою за тестом диференціальної самооцінки САН не перевищували 3,5 балів за усіма шкалами, що вказує на нестійкий психоемоційний стан досліджуваних. **Висновок.** Існує необхідність залучення чоловіків першого періоду зрілого віку до рекреаційно-оздоровчої рухової активності для покращення показників їх психофізичного стану.

**Ключові слова:** фізичний стан, соматичне здоров'я, психічний стан, особи зрілого віку.

## PSYCHOPHYSICAL STATE OF MEN IN THE FIRST PERIOD OF ADULTHOOD

### Annotation

**Introduction.** One of the most pressing problems today is the deterioration of health and decline in physical fitness of the adult population, which is the main labor potential of the country. The deterioration of the physical condition of mature people is accompanied by a decrease in their mental performance and increased vulnerability to life's stressful factors. This becomes especially threatening in conditions of martial law, when to preserve life and health, it is necessary to have a high level of physical fitness, stress resistance, and the ability to quickly orientate in critical situations. It is known that physical education classes contribute to health improvement, increased physical and mental performance, and psycho-emotional stability of a person. To achieve a positive effect when planning physical activity, it is necessary to take into account the individual characteristics of the psychophysical state of the individuals involved, which makes it advisable to monitor it regularly. **The purpose of the study** is to investigate the indicators of the psychophysical state of men in the first period of adulthood to determine ways of its correction by means of recreational physical activity. **Materials and methods:** methodology for assessing the level of somatic health by G.L. Apanasenko, R.G. Naumenko, Bourdon-Anfimov correction test, tapping test, differential self-assessment test, methods of mathematical statistics. **Results.** The research results show that the majority of men in the first period of adulthood (85.96%) had a low level of somatic health. Determination of the state of attention using the Bourdon-Anfimov correction test proves that more than 50% of men had a low level of its development. Functional mobility of neural processes, assessed using the tapping test, was below average for this age group. Indicators of well-being, activity, and mood according to the differential self-assessment test did not exceed 3.5 points on all scales, which indicates an unstable psycho-emotional state of the subjects. **Conclusion.** There is a need to involve men of the first period of mature age in recreational and health-improving physical activity to improve their psychophysical state.

**Keywords:** physical condition, somatic health, mental state, mature age.

**Вступ.** Однією з найбільш актуальних проблем сьогодення, яка викликає занепокоєння науковців усього світу, є погіршення стану здоров'я та зниження фізичних кондицій населення працездатного віку. Дослідники пов'язують це, перш за все, зі способом життя сучасної людини: зменшенням обсягу рухової активності, розповсюдженням шкідливих звичок, нераціональним харчуванням, наявністю великої кількості стресових чинників. [1,2,3] При цьому, найбільш гостро стоїть проблема збереження здоров'я осіб зрілого віку, яка названа одним із пріоритетних напрямів діяльності ВООЗ у XXI столітті. [4] Саме ця категорія населення являє собою головний трудовий потенціал країни, від якого залежать її економічний

розвиток та національна безпека. [2,3] Між тим, за даними науковців, на теперішній час спостерігається зниження фізичного стану осіб зрілого віку: так, у віці 20-39 років близько 20% людей мають високий рівень фізичного стану (РФС), в 40-49 років цей показник знижується до 10%, а в 50-59 – лише 2% осіб відповідають високому РФС. [5] Така ситуація викликає занепокоєння фахівців, у зв'язку із наявністю тісного взаємозв'язку між захворюваністю та РФС людини. Результати численних досліджень свідчать, що в осіб з низьким РФС відзначається широкий спектр захворювань; в той час, як в осіб з високим РФС захворювання практично відсутні. [1,2,5] При цьому, погіршення показників фізичного стану супро-

воджується зниженням не лише фізичної, але й розумової працездатності людини, підвищенням її вразливості до стресових чинників життя [6]. Особливо загрозливим це стає в умовах сучасного життя населення України, у зв'язку з тим, що під час воєнних дій на території країни для збереження життя та здоров'я необхідно мати високий рівень фізичних кондицій, стресостійкості, здатність до швидкої орієнтації в критичних ситуаціях [7].

Відомо, що раціонально організовані заняття фізичною культурою сприяють зміцненню здоров'я, підвищенню фізичної та розумової працездатності, психоемоційної стійкості людини [1,2,5]. Тому зараз, як ніколи має значення залучення населення працездатного віку до фізичної активності.

датного віку до оздоровчо-рекреаційної рухової активності: як в різних організованих формах, так і самостійно. При цьому, за допомогою досягнення позитивного ефекту є раціональне планування фізичних навантажень у заняттях оздоровчої спрямованості на основі врахування індивідуальних особливостей психофізичного стану осіб, які займаються, що обумовлює необхідність його регулярного моніторингу [8,9,10].

**Гіпотеза.** Передбачалось, що дослідження показників психофізичного стану чоловіків першого періоду зрілого віку дозволить визначити шляхи його покращення засобами оздоровчо-рекреаційної рухової активності.

**Мета дослідження** – дослідити показники психофізичного стану чоловіків першого періоду зрілого віку для визначення шляхів його корекції засобами оздоровчо-рекреаційної рухової активності.

**Матеріали і методи дослідження**

*Учасники.* У дослідженні брали участь 57 чоловіків у віці від 23 до 34 років, які займалися єдиноборствами у спортивних клубах Дніпропетровської області.

*Процедура.* Дослідження проводилось протягом 2024–2025 років. Визначався стан соматичного здоров'я, рівень розвитку параметрів уваги та психоемоційний стан чоловіків першого періоду зрілого віку.

Оцінка рівня соматичного здоров'я здійснювалося за методикою Г.Л. Апанасенка, Р.Г. Науменко, в основу якої покладено показни-

ки антропометрії (довжина тіла, маса тіла, кистьова динамометрія) та функціонального стану (ЧСС, ЖЄЛ, АТ). На основі отриманих даних розраховувались індекс маси тіла (ІМТ) за формулою  $ІМТ = P/H^2$ , де  $P$  – маса тіла, кг,  $H$  – довжина тіла, м; індекс Робінсона (маса тіла / довжина тіла,  $г \cdot см^{-1}$ ); життєвий індекс (ЖЄЛ / маса тіла,  $мл \cdot кг^{-1}$ ), силовий індекс ((динамометрія кисті/маса тіла)  $\times 100$ , %); визначався час відновлення ЧСС після 20 присідань, що виконувались за 30 с. За кожен показник, який входить до складу методики нараховувались бали, відповідно до встановленої шкали. Загальний рівень соматичного здоров'я визначався за сумою отриманих балів.

Стан уваги досліджуваних визначався за коректурною пробою Бурдона-Анфімова. Досліджувані протягом 5 хвилин викреслювали літеру К на спеціальному бланку, що був заповнений випадковим набором літер. Рахувались загальна кількість вірно закреслених літер та кількість допущених помилок.

Визначення сили нервової системи здійснювалось за допомогою тепінг-тесту, що базується на вимірюванні максимального темпу руху руки протягом 30 секунд. Досліджувані ставили точки у 6 квадратах бланка, змінюючи їх кожні 5 секунд.

Психоемоційний стан чоловіків першого періоду зрілого віку визначався за методикою САН (експрес-опитувальник, який містить 30 пар протилежних тверджень, що оцінюються за 7-бальною шкалою та відображають самопочуття, активність і настрої.

Нормою вважається результат у 5,0–5,5 балів).

Процедура проведення дослідження відповідає Гельсінській декларації 2008 року. Від усіх учасників було отримано інформовану згоду на участь в дослідженні.

*Статистичний аналіз:* результати, отримані у ході дослідження, було оброблено методами математичної статистики із використанням персонального комп'ютера, зокрема програм «Excel-2021» в операційній системі «Windows».

### Результати

Психофізичний стан людини являє собою складну систему психофізіологічних та психічних функцій, що визначають продуктивність діяльності і працездатність на даному відрізку часу, та може бути визначений комплексом характеристик, до яких входять показники фізичного та психічного станів.

Одним з найбільш інформативних показників фізичного стану людини є соматичне здоров'я, що відображає поточний стан органів і систем органів організму; рівень їх розвитку та функціональних можливостей, ступінь адаптації до різних факторів зовнішнього середовища. Соматичне здоров'я – це стан організму, при якому показники основних фізіологічних систем лежать в межах фізіологічної норми і адекватно змінюються при взаємодії людини з зовнішнім середовищем.

У таблиці 1 наведено результати експрес-оцінки рівня соматичного здоров'я за методикою Г.Л. Апанасенка, Р.Г. Науменко.

Таблиця 1

Показники експрес-оцінки рівня фізичного здоров'я досліджуваних за методикою Г.Л. Апанасенка (n=57)

Показники	$\bar{x}$	S	m	V, %	Бали
Індекс маси тіла, $кг/м^2$	27,19	2,04	0,27	7,49	<b>-0,68</b>
Життєвий індекс (ЖЄЛ / маса тіла, $мл \cdot кг^{-1}$ )	48,00	4,82	0,64	10,05	<b>0,47</b>
Індекс Робінсона (ЧСС $\times$ АТсист) / 100, %	81,24	7,65	1,01	9,42	<b>1,05</b>
Час відновлення ЧСС після 20 присідань за 30 с, хв., с	2,28	0,57	0,08	25,21	<b>1,32</b>
Силовий індекс (динамометрія кисті / маса тіла) $\times 100$ , %	43,85	8,85	1,17	20,18	<b>0,07</b>
Загальна оцінка рівня здоров'я, бали	-	2,11	0,28	95,48	<b>2,21</b>

Аналіз результатів оцінки соматичного здоров'я чоловіків свідчить, що середнє значення індексу маси тіла становило  $27,19 \pm 2,04$  кг/м<sup>2</sup>, такий показник відповідає -0,68 балам, це дозволяє зробити висновок про наявність надлишкової маси тіла у досліджуваних. Середній показник життєвого індексу складає  $48,0 \pm 4,82$  мл·кг<sup>-1</sup>, що відповідає 0,47 балам та свідчить про низький рівень функціонального стану дихальної системи. Значення індексу Робінсона становить  $81,24 \pm 7,65$  ум.од. (1,05 бали), час відновлення ЧСС після 20 присідань, виконаних за 30с складає  $2$  хв.  $28с \pm 0,57с$  (1,32 бали), – обидва показники відповідають нижчому за середній рівню, що вказує на незадовільний функціональний стан серцево-судинної системи. Середня величина силового індексу складає  $43,85 \pm 8,85$ кг (0,07 бали), що засвідчило низький рівень розвитку відносної сили м'язів кисті у досліджуваних.

Встановлено, що стан соматичного здоров'я за методикою Г.Л. Апанасенка, Р.Г. Науменко становив у середньому  $2,21$  бал  $\pm 2,11$ , що відповідає низькому рівню. Детальний аналіз виявив, що з обраної групи чоловіків тільки 14,04% мали нижчий за середній рівень соматичного здоров'я. Решта (85,96%) відповідали низькому рівню.

Поняття «психічний стан» пов'язане з певною своєрідністю

переживання та поведінки, яка виражається у психічній діяльності в цілому. Основними показниками, що його характеризують, є розумова роботоздатність та психоемоційний стан, вони відображають поточний рівень функціонування психіки, включаючи когнітивні процеси (увага, пам'ять) та емоційні переживання, виступаючи динамічною характеристикою особистості. В свою чергу, одним із найбільш інформативних показників розумової роботоздатності людини є рівень розвитку параметрів уваги, зокрема, здатність протягом тривалого часу зосереджуватись на виконанні складних завдань, що визначає доцільність дослідження її стану в осіб працездатного віку.

Стан уваги чоловіків першого періоду зрілого віку визначався за допомогою коректурної проби Бурдона-Анфімова. Продуктивність уваги досліджувалась за кількістю переглянутих знаків і допущених помилок (табл. 2.).

Отримані результати свідчать, що середня кількість знаків, переглянутих чоловіками протягом 5 хв. складала  $699,68 \pm 136,60$  літер, а кількість допущених помилок –  $10,61 \pm 2,16$ ; це відповідає низькому рівню розвитку параметрів уваги.

Детальний аналіз дозволив з'ясувати, що понад 11 помилок (низький рівень концентрації уваги) допустили 52,63% чоло-

віків. Решта досліджуваних мали задовільний рівень концентрації уваги. Аналіз інтенсивності уваги за кількістю переглянутих знаків виявив, що 56,14% мали незадовільний рівень її розвитку, 24,56% – добрий та 19,30% – задовільний.

Функціональна рухливість нервових процесів оцінювалась за допомогою теплінг-тесту, який базується на встановленні максимального темпу рухів руки. Обстежувані протягом 30 секунд наносили крапки у 6 квадратах (по 5с у кожному), намагаючись підтримувати максимально можливий темп. Після закінчення тесту підраховувалась кількість крапок у кожному квадраті та їх загальна сума.

Результати визначення сили нервової системи за теплінг-тестом наведено в таблиці 3.

Аналіз середньостатистичних показників кількості нанесених дотиків при виконанні «Теплінг-тесту» показав, що він в середньому становив  $161,74 \pm 17,52$ .

Статистично достовірної різниці між кількістю дотиків від квадрату до квадрату не виявлено ( $p > 0,05$ ). Порівняння отриманих даних із нормативними значеннями, наведеними в науково-методичній літературі свідчить, що середні значення результатів теплінг-тесту відповідають нижчому за середній рівню для даної вікової групи.

Таблиця 2

Результати проведення проби Бурдона-Анфімова досліджуваних (n=57)

Показники	Кількість помилок	Кількість переглянутих знаків
$\bar{x}$	10,61	699,68
S	2,16	136,60
m	0,29	18,09
V, %	20,36	19,52

Таблиця 3.

Результати виконання досліджуваними «Теплінг-тесту» (n=57)

Показники	Квадрат						Сума
	1	2	3	4	5	6	
$\bar{x}$	30,35	27,96	29,70	27,96	26,02	26,74	168,74
S	4,55	3,02	3,41	4,20	3,90	4,42	17,52
m	0,60	0,40	0,45	0,56	0,52	0,59	2,32
V, %	14,98	10,79	11,49	15,00	14,98	16,52	10,38

Таблиця 3.

**Розподіл групових значень за шкалами «самопочуття», «загальна активність» та «настрій» методики «САН» у досліджуваних (n=57)**

Показники	Самопочуття	Активність	Настрій
$\bar{x}$	3,37	3,49	2,91
S	1,05	1,08	1,25
m	0,14	0,14	0,17
V, %	36,16	41,38	54,52

Психоемоційний стан чоловіків досліджувався із застосуванням методики «САН» (табл. 3.).

За результатами дослідження з'ясовано, що за суб'єктивними відчуттями чоловіків середні показники за шкалами «самопочуття», «активність» та «настрій» не перевищували 3,5 балів.

Більш детальний аналіз дозволив встановити, що за шкалою «самопочуття» низький рівень переважав у 61,40% чоловіків, за шкалою «активність» у 70,18% та за шкалою «настрій» – у 68,42%. Таким чином, у переважній більшості досліджуваних спостерігається пригнічений психоемоційний стан за всіма показниками, що входять до складу методики.

#### Дискусія

Проблема покращення фізичного потенціалу населення країни залишається однією з найбільш актуальних для української держави на теперішній час, оскільки саме від цього фактору залежать економічне і соціальне благополуччя країни, її національна безпека. Незадовільний стан здоров'я населення, на думку науковців, створює реальну загрозу для гуманітарної безпеки держави. [2] На жаль, в Україні спостерігається кризова ситуація зі станом здоров'я населення, наявна тенденція до щорічного зростання захворювань серцево-судинної та дихальної систем. [10]

Ще в довоєнні роки результати наукових досліджень свідчили, що середня тривалість життя в Україні була на 11,7 років меншою ніж в економічно та соціально розвинених країнах Європи. Ще більша різниця спостерігалась за тривалістю здорового життя. Науковці

вказували, що особливу тривогу викликає високий рівень смертності серед осіб працездатного віку, які складають основу трудового та оборонного потенціалу країни. Результати соціальних та демографічних досліджень доводять, що смертність серед чоловіків працездатного віку була в 3-4 рази вищою, ніж в європейських країнах. До війни найбільшу частку смертності, становили серцево-судинні захворювання (60%) та новоутворення (10,5%). [3] При цьому, звертає на себе увагу той факт, що тривалість життя чоловіків в середньому на 10-15 років була меншою ніж у жінок, а захворюваність серцево-судинної системи у 2,8 разів вищою. [2] Первопричиною такого становища фахівці вважають спосіб життя чоловіків. Результати численних наукових досліджень свідчать, що чоловіки зрілого віку мало залучені до занять фізичною культурою, мають низький рівень рухової активності, режим їх повсякденного життя характеризується наявністю шкідливих звичок, нераціональним харчуванням, великою кількістю стресових факторів. Все це супроводжується порушенням показників фізичного розвитку, зокрема збільшенням маси тіла, яка у багатьох перевищує норму, зниженням функціональних резервів організму, показників фізичної підготовленості та роботоздатності, порушенням обміну речовин, розвитком хронічних захворювань. [2,3,11] Таким чином, саме чоловіки зрілого віку являють собою найбільш проблемну частку населення, що потребує уваги фахівців.

Вирішенню зазначених проблем може сприяти залучення чо-

ловіків до занять рекреаційно-оздоровчої спрямованості. Відомо, що регулярні фізичні навантаження, за умов їх раціонального планування, сприяють нормалізації маси тіла, підвищенню функціональних резервів організму, загальної та професійної працездатності, покращують обмін речовин, підвищують стійкість до психоемоційних стресів. [1,2,5] Основою програмування рекреаційно-оздоровчих занять, запровадження досягнення позитивного ефекту є врахування показників фізичного стану тих, хто займається, тому їх діагностика є обов'язковою умовою для визначення адекватних параметрів навантажень. Дослідженню особливостей фізичного стану чоловіків першого періоду зрілого віку було присвячено низку наукових робіт.

В дослідженні Ю. Борисової, П. Шкарупило визначався стан соматичного здоров'я чоловіків 22-35 років, які займалися капоєйро. За результатами науковців, тільки у 15,4% чоловіків показники соматичного здоров'я відповідали середньому рівню, у 69,2% чоловіків спостерігався низький рівень соматичного здоров'я. [12]

Результати визначення фізичної працездатності чоловіків першого періоду зрілого віку за індексом Руф'є, проведені С. Строгановим, І. Копейко, свідчать, що серед 30 обстежених лише 13,3% мали високий рівень працездатності, 30% – середній, в інших спостерігався низький та нижче за середній рівні. [13]

В роботі В. Коротича, Р. Римика, А. Синиці зазначено, що в останні роки спостерігається зростання чисельності осіб пер-

шого періоду зрілого віку, які страждають від надлишкової ваги. Дослідники стверджують, що на сьогодні 14,8% чоловіків в Україні мають зайву масу тіла. Крім того, автори зауважують, що у 34,5% чоловічого населення України було виявлено підвищений артеріальний тиск, а 40,7% населення мали підвищений або гранично високий рівень холестерину в крові. Все це збільшує ризик розвитку захворювань серцево-судинної системи, цукрового діабету тощо. [3]

Р. Чубко, В. Білецькою було досліджено особливості морфофункціонального стану чоловіків першого зрілого віку, які займаються кросфітом з оздоровчою метою. [11] Науковці зазначають, що переважна більшість чоловіків мали задовільний та добрий функціональний стан серцево-судинної системи, в них спостерігався високий рівень сили кисті та добрий рівень стійкості до гіпоксії. За твердженням авторів, такі результати свідчать про сприятливий вплив занять кросфітом на функціональний стан чоловіків першого періоду зрілого віку. В той же час, визначення індексу масу тіла засвідчило наявність надлишкової ваги у понад половини досліджених.

Дані, отримані в ході нашого дослідження, також свідчать, що середні значення індексу маси тіла вказують на наявність надлишкової ваги у чоловіків першого періоду зрілого віку. До того ж, у досліджуваних спостерігався низький рівень функціональних можливостей серцево-судинної і дихальної систем. Розподіл чоловіків за рівнем соматичного здоров'я показав, що 14,04% мали нижчий за середній рівень соматичного здоров'я, 85,96% – низький. Таким чином, результати досліджень останніх років свідчать, про необхідність підвищення фізичних кондицій чоловіків першого періоду зрілого віку. Найбільш ефективно сприяти вирішенню значеної проблеми може залучен-

ня їх до регулярних занять фізичною культурою. При цьому, слід зазначити, що, на думку науковців, сучасна ситуація в Україні вимагає залучення населення нашої держави до оздоровчо-рекреаційної рухової активності не тільки для покращення стану здоров'я, підвищення фізичної підготовленості та працездатності, але й для подолання наслідків воєнного стресу. [14,15,16]

В останні роки проведено велику кількість досліджень з проблем вивчення особливостей психоемоційного стану населення України в умовах воєнного стану та використання засобів рекреаційно-рухової активності для його покращення. Особливу вагу науковців привернули психологічні проблеми студентської молоді. [6,17,18,19] Так, наприклад, в роботі Андрєєвої О., Бишевец Н., Плешакової О. відзначається, що для сучасних здобувачів вищої освіти Центральної та Північної України характерним є виражений рівень стресу та високий рівень реактивної тривожності. [18]

Бойко Г, Козлова Т, Шарфутдінова С. досліджували психосоматичний аспект здоров'я студентської молоді України в умовах повномасштабних військових дій. Результати цього дослідження свідчать, що серед української студентської молоді спостерігається тенденція до поширення таких психічних розладів, як депресія, тривожність та посттравматичний стресовий розлад. Науковці вважають, що з плином часу це може зумовити масове виникнення різного роду фізичних розладів психосоматичної природи. [6]

Бишевец Н., Бойко А. визначили динаміку психоемоційного стану здобувачів вищої освіти в умовах воєнного конфлікту, залежно від занять оздоровчо-рекреаційною руховою активністю. Авторами встановлено, що у значної частки студентів виявлено наявність психологічних проблем. Водночас, в ході дослідження до-

ведено, що зростання ознак емоційного неблагополуччя відбувається наряду зі зменшенням обсягу рухової активності студентів. [19]

На жаль, проблема дослідження психоемоційного стану чоловіків першого періоду зрілого віку не привернула такої уваги науковців. Між тим, саме ця категорія населення несе найбільше фізичне та психоемоційне навантаження в сучасних умовах. Результати, отримані в ході наших досліджень, свідчать, що у переважній більшості чоловіків першого періоду зрілого віку спостерігався пригнічений психоемоційний стан, знижена розумова роботоздатність за показниками продуктивності уваги, що також може бути наслідком емоційного неблагополуччя. Відомо, що фізичні вправи є ефективним інструментом подолання стресу, зниження тривожності, формування впевненості у своїх силах, нормалізації психоемоційного стану. [7] Тому залучення чоловіків першого періоду зрілого віку до занять фізичною культурою в умовах воєнного стану є критично необхідним для збереження мобілізаційного ресурсу, підтримки їх психоемоційної стійкості, корекції недоліків тілобудови, підвищення фізичної та розумової роботоздатності. Дослідження останніх років свідчать, що в умовах воєнного стану зростає інтерес чоловіків зрілого віку до занять єдиноборствами, які є ефективним способом всебічного розвитку фізичних якостей, покращення морфофункціонального та психоемоційного станів, підвищення рівня уваги. [20] Все це вказує на доцільність застосування єдиноборств в системі рекреаційно-оздоровчих занять чоловіків першого періоду зрілого віку. Але обґрунтування програми застосування єдиноборств для покращення психофізичного стану дорослого населення досі залишалося поза увагою науковців, що обумовлює доцільність проведення досліджень в даному напрямку.

**Висновки.**

Результати дослідження свідчать, що переважна більшість чоловіків першого періоду зрілого віку (85,96%) мали низький рівень соматичного здоров'я. Функціональна рухливість нервових процесів, що оцінювалась за допомогою теплінг-тесту, знаходилася на нижчому за середній рівні для даної вікової групи. Визначення стану уваги за коректурною пробєю Бурдона-Анфімова доводить, що її розвиток більш, ніж у половини чоловіків відповідав низькому рівню. Показники самопочуття,

активності та настрою за тестом диференціальної самооцінки САН не перевищували 3,5 балів за усіма шкалами, що вказує на нестійкий психоемоційний стан досліджуваних. Таким чином, отримані результати свідчать про необхідність залучення чоловіків першого періоду зрілого віку до рекреаційно-оздоровчої рухової активності для покращення показників їх психофізичного стану. Дослідження останніх років свідчать про підвищення інтересу чоловіків зрілого віку до занять єдиноборствами, що обумовлює

доцільність обґрунтування програми їх застосування в системі рекреаційно-оздоровчих занять даної категорії населення.

**Перспективи подальших досліджень**

Теоретико-методичне обґрунтування програми використання єдиноборств в системі рекреаційно-оздоровчих занять чоловіків першого періоду зрілого віку для покращення показників їх психофізичного стану.

**Конфлікт інтересів**

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів

**Література**

1. Андрєєва О, Дутчак М, Благій О. Теоретичні засади оздоровчо-рекреаційної рухової активності різних груп населення. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2020;(2):59-66.
2. Благій О. Сучасні підходи до управління фізичним станом чоловіків зрілого віку в процесі кондиційного тренування. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2015;(1):22-5.
3. Коротич В, Римик Р, Синиця А. Характеристика стану здоров'я чоловіків першого періоду зрілого віку на сучасному етапі. *Академічні візії*. 2025; (48). <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/2256>.
4. Імас Є, Андрєєва О, Кенцицька І, Хрипко І. Формування мотивації осіб зрілого віку до занять оздоровчо-рекреаційною руховою активністю. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наукових праць*. Вінниця; 2019:64-73.
5. Теорія і методика фізичного виховання: підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту: за ред. ТЮ Круцевич. – К.НУФВСУ, вид-во Олімпійська л-а. Методика фізичного виховання різних груп населення. 2017; (Т.2.): 266.
6. Бойко Г, Козлова Т, Шарафутдінова С. Проблема психосоматичних аспектів здоров'я студентської молоді в умовах військового стану. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15*. 2025;(5(192):26-9. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.05\(192\).05](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.05(192).05).
7. Левон М, Гончарук Н. Елементи здорового способу життя, зокрема рухова активність, як шляхи подолання хронічного стресу в умовах війни. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15*. 2025;(2(187): 115-122. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.02\(187\).21](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.02(187).21).

**References**

1. Andrieva O., Dutchak M, Blahii O. Teoretychni zasady ozdorovcho-rekreatsiinoi rukhovoї aktyvnosti riznykh hrup naseleunia. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*. 2020;(2):59-66.
2. Blahii O. Suchasni pidkhody do upravlinnia fizychnym stanom cholovikiv zriloho viku v protsesi kondytsiinoho trenuvannia. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*. 2015;(1):22-5.
3. Korotych V, Rymyk R, Synytsia A. Kharakterystyka stanu zdorovia cholovikiv pershoho periodu zriloho viku na suchasnomu etapi. *Akademichni vizii*. 2025; (48). <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/2256>.
4. Imas Ye, Andrieva O, Kensytska I, Khrypko I. Formuvannia motyvatsii osib zriloho viku do zaniat ozdorovcho-rekreatsiinoiu rukhovoїu aktyvnistiu. *Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii: zb. naukovykh prats*. Vinnytsia; 2019:64-73.
5. Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia: pidruch. dlia stud. vyshch. navch. zakl. fiz. vykhovannia i sportu: za red. Tiu Krutsevych. – K.NUFVSVU, vydvo Olimpiiska l-a. Metodyka fizychnoho vykhovannia riznykh hrup naseleunia. 2017; (T.2.): 266.
6. Boiko H, Kozlova T, Sharafutdinova S. Problematyka psykhosomatychnykh aspektiv zdorovia studentskoi molodi v umovakh viiskovoho stanu. *Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnogo universytetu imeni Mykhaila Drahomanova. Seriiia 15*. 2025;(5(192):26-9. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.05\(192\).05](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.05(192).05).
7. Levon M, Honcharuk N. Elementy zdorovoho sposobu zhyttia, zokrema rukhova aktyvnist, yak shliakhy podolannia khronichnoho stresu v umovakh viiny. *Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnogo universytetu imeni Mykhaila Drahomanova. Seriiia 15*. 2025;(2(187): 115-122. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.02\(187\).21](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.02(187).21).

8. Седляр Ю. Розрахунок інтенсивності аеробних навантажень в оздоровчій фізичній культурі. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15. 2019;(12(120): 105-109. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2019.12\(120\)19.21](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2019.12(120)19.21).
9. Чубко Р, Білецька В. Основи програмування занять кросфітом з особами зрілого віку. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15. 2026;(1(200): 247-251. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2026.01\(200\).45](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2026.01(200).45).
10. Дикий БВ. Теоретико – методичні аспекти застосування середніх холодкових навантажень в оздоровчому тренуванні осіб першого та другого зрілого віку : автореферат дис. к. фіз.вих. : спец. 24.00.03 «Фізична реабілітація». Львів. 2010:21.
11. Чубко Р, Білецька В. Оцінка морфофункціонального стану чоловіків першого зрілого віку в процесі занять кросфітом. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15. 2025; (12(199): 223-228. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.12\(199\)](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.12(199)).
12. Борисова Ю, Шкарупіло П. Аналіз соматичного здоров'я капоеїристів 22-35 років. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15. 2020; (6(126): 23-27. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2020.6\(126\).05](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2020.6(126).05).
13. Строганов С.В, Копейко І.Ю. Корекція статури чоловіків першого зрілого віку засобами оздоровчого фітнесу. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2010;(7): 112-114.
14. Микитчик ОС, Цуканов ОМ. Мотиваційно-ціннісні пріоритети осіб зрілого віку щодо оздоровчо-рекреаційної рухової активності під час воєнного стану. Спортивний вісник Придніпров'я. 2025;(2):40-51. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2025-2-040>.
15. Микитчик О, Цуканов О. Мотиви осіб зрілого віку до оздоровчо-рекреаційної рухової активності. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15. 2025;(12(199): 123-127. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.12\(199\).25](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.12(199).25).
16. Бондар АА, Підлужняк ОІ., Дусь СВ, Кулик ДГ. Сучасні підходи до визначення впливу фізичних навантажень на психологічне здоров'я студентської молоді у воєнний час. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. 2023;(7(167):34-36. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.7\(167\).06](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.7(167).06).
17. Слухенська РВ, Гауряк ОД, Єрохова АА, Литвинюк НЯ. Вплив фізичної культури на подолання
8. Sedliar Yu. Rozrakhunok intensyvnosti aerobnykh navantazhen v ozdorovchii fizychnii kulturi. Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova. Seriiia 15. 2019;(12(120): 105-109. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2019.12\(120\)19.21](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2019.12(120)19.21).
9. Chubko R, Biletska V. Osnovy prohramuvannia zaniat krosfitom z osobamy zriloho viku. Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova. Seriiia 15. 2026;(1(200): 247-251. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2026.01\(200\).45](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2026.01(200).45).
10. Dykyi BV. Teoretyko – metodychni aspekty zastosuvannia serednikh kholodovykh navantazhen v ozdorovchomu trenuvanni osib pershoho ta druhoho zriloho viku : avtoreferat dys. k. fiz.vykh. : spets. 24.00.03 «Fizychna rehabilitatsiia». Lviv. 2010:21.
11. Chubko R, Biletska V. Otsinka morfofunksionalnogo stanu cholovikiv pershoho zriloho viku v protsesi zaniat krosfitom. Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova. Seriiia 15. 2025; (12(199): 223-228. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.12\(199\)](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.12(199)).
12. Borysova Yu, Shkarupilo P. Analiz somatychnoho zdorovia kapoeirystiv 22-35 rokiv. Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova. Seriiia 15. 2020; (6(126): 23-27. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2020.6\(126\).05](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2020.6(126).05).
13. Strohanov S.V, Kopieiko I.Yu. Korektsiia statury cholovikiv pershoho zriloho viku zasobamy ozdorovchoho fitnesu. Pedahohika, psykhohohiia ta medyko-biologichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu. 2010;(7): 112-114.
14. Mykytchyk OS, Tsukanov OM. Motyvatsiino-tsinisni priorytety osib zriloho viku shchodo ozdorovcho-rekreatsiinoi rukhovoї aktyvnosti pid chas voiennoho stanu. Sportyvnyi visnyk Prydniprovia. 2025;(2):40-51. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2025-2-040>.
15. Mykytchyk O, Tsukanov O. Motyvy osib zriloho viku do ozdorovcho-rekreatsiinoi rukhovoї aktyvnosti. Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova. Seriiia 15. 2025;(12(199): 123-127. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.12\(199\).25](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.12(199).25).
16. Bondar AA, Pidluzhniak OI., Dus SV, Kulyk DH. Suchasni pidkhody do vyznachennia vplyvu fizychnykh navantazhen na psykhohohichne zdorovia studentskoi molodi u voiennyi chas. Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Seriiia 15. 2023;(7(167):34-36. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.7\(167\).06](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.7(167).06).
17. Slukhenska RV, Hauriak OD, Yerokhova AA, Lytvyniuk NIa. Vplyv fizychnoi kultury na podolannia stresu u studentiv vyshchykh navchalnykh zakladiv.

- стресу у студентів вищих навчальних закладів. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15* 2022; (7(152): 108-110. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.7\(152\).25](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.7(152).25).
18. Андреева О, Бишевец Н, Плешакова О. Вплив рухової активності на підвищення стресостійкості здобувачів вищої освіти. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2023;(2): 32–36.
19. Бишевец Н, Бойков А. Динаміка психоемоційного стану та рухової активності здобувачів вищої освіти. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15*. 2023;(7(167): 27-30. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.7\(167\).04](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.7(167).04).
20. Мамедов З. Особливості фізичного та психоемоційного стану чоловіків першого періоду зрілого віку. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2025;(3):83-91. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2025-3-083>.
18. Andrieieva O, Byshevets N, Plieshakova O. Vplyv rukhovoi aktyvnosti na pidvyshchennia stresostiikosti zdobuvachiv vyshchoi osvity. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*. 2023;(2): 32–36.
19. Byshevets N, Boikov A. Dynamika psykhoemot-siinoho stanu ta rukhovoi aktyvnosti zdobuvachiv vyshchoi osvity. *Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova. Seriiia 15*. 2023;(7(167): 27-30. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.7\(167\).04](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.7(167).04).
20. Mamedov Z. Osoblyvosti fizychnoho ta psykhoemot-siinoho stanu cholovikiv pershoho periodu zriloho viku. *Sportyvnyi visnyk Prydniprovia*. 2025;(3):83-91. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2025-3-083>.

*Отримано/Received: 28.12.2025*

*Прорецензовано/Reviewed: 10.02.2026*

*Прийнято/Accepted: 19.02.2026*

*Опубліковано/Published – 30.03.2026*

Як цитувати статтю / How to Cite:

Мамедов З, Кошелева О. Психофізичний стан чоловіків першого періоду зрілого віку. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2026 Бер 30;(2):50-58. <https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-05>

Mamedov Z, Kosheleva O. Psychophysical state of men in the first period of adulthood. *Sportyvnyi Visnyk Prydniprovia*. 2026 Mar 30;(2):50-58. <https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-05>



## ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

<https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-06>

УДК 796.011.3:159.922-053.5(045)

### ГЕНДЕРНА ІДЕНТИЧНІСТЬ УЧНІВ СТАРШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ ЯК ЧИННИК УПРОВАДЖЕННЯ ГЕНДЕРНОГО ПІДХОДУ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ

Марченко О.<sup>ACDE</sup>, Ростов О.<sup>ABCE</sup>, Бричук М.<sup>ACE</sup>

*Національний університет фізичного виховання і спорту України*

**Марченко Оксана Юрїївна**  
**Marchenko Oksana**

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

National university of Physical Education and Sport of Ukraine: 1 Fizkulturalna Street, Kyiv 150, Ukraine, 03150

E-mail: o.mar4enko17@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-1959-0986>

**Ростов Олег Ігоревич**  
**Rostov Oleh**

Національний університет фізичного виховання і спорту України, вул. Фізкультури, 1, Київ, Україна, 03680

National university of Physical Education and Sport of Ukraine: 1 Fizkulturalna Street, Kyiv 150,

Ukraine, 03150

E-mail: rostovolegfit@gmail.com

<https://orcid.org/0009-006-7776-366>

**Бричук Марія Степанівна**  
**Mariia Brychuk**

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

National university of Physical Education and Sport of Ukraine: 1 Fizkulturalna Street, Kyiv 150,

Ukraine, 03150

Внесок авторів: А – дизайн дослідження; В – збір даних; С – статистичний аналіз; D – підготовка рукопису; Е – збір коштів.

Authors' Contributions: A – research design; B – data collection; C – statistical analysis; D – manuscript preparation;

E – funding acquisition

#### Анотація

**Вступ.** Упровадження гендерного підходу у фізичному вихованні учнів старшого шкільного віку потребує врахування їх індивідуальних особливостей, зокрема типу гендерної ідентичності, який зумовлює специфіку мотивації до рухової активності та потребу у фізичному самовдосконаленні. Старший шкільний вік є сенситивним періодом становлення особистості, формування ціннісних орієнтацій і поведінкових стратегій, що актуалізує необхідність науково обґрунтованого гендерно чутливого підходу до організації фізичного виховання. **Мета.** Визначити типи гендерної ідентичності учнів старшого шкільного віку як чинник упровадження гендерного підходу у фізичному вихованні. **Методи.** У дослідженні застосовано теоретичні методи (аналіз науково-методичної літератури), психодіагностичні методи (тест-опитувальник Сандри Бем «Маскулінність–фемінність» – *Bem Sex Role Inventory*), а також методи математичної статистики (диспер-

сійний аналіз, апостеріорні порівняння) і кластерний аналіз для виокремлення типів гендерної ідентичності та формування їх психологічних профілів. Статистичну обробку даних здійснювали з використанням програм MS Excel та Statistica 10.0 (StatSoft, USA). **Результати.** За результатами дослідження учнів старшого шкільного віку виокремлено чотири типи гендерної ідентичності: фемінний, маскулінний, андрогінний і недиференційований. Встановлено статистично нерівномірний розподіл учнів за типами з переважанням недиференційованого типу. Ідентифіковано 12 стабільних особистісних рис-дискриміаторів (7 інструментальних і 5 експресивних), за якими типи гендерної ідентичності статистично значуще відрізняються між собою, та сформовано психологічні профілі кожного типу. **Висновки.** Типи гендерної ідентичності учнів старшого шкільного віку характеризуються різними поєднаннями інструментальних і експресивних рис, що зумовлює відмінності у мотиваційному спрямуванні до рухової активності та фізичного самовдосконалення. Урахування цих особливостей є важливою умовою ефективного впровадження гендерного підходу у фізичному вихованні та створює підґрунтя для диференціації педагогічних впливів з урахуванням психологічних характеристик учнів.

**Ключові слова:** маскулінність, фемінність, андрогінність, психологічні профілі, інструментальні характеристики, експресивні характеристики, фізична активність, старший шкільний вік.

## GENDER IDENTITY OF SENIOR SCHOOL AGE STUDENTS AS A FACTOR IN IMPLEMENTING A GENDER APPROACH IN PHYSICAL EDUCATION

### Annotation

**Introduction.** The implementation of a gender-sensitive approach in physical education of senior school students requires consideration of their individual characteristics, particularly the type of gender identity, which determines the specificity of motivation for physical activity and the need for physical self-improvement. Senior school age represents a sensitive period of personality development, formation of value orientations, and behavioral strategies, which highlights the relevance of a scientifically grounded gender-sensitive approach to organizing physical education. **Purpose.** To identify types of gender identity of senior school students as a factor in the implementation of a gender-sensitive approach in physical education. **Methods.** The study employed theoretical methods (analysis of scientific and methodological literature), psychodiagnostic methods (Sandra Bem's *Masculinity-Femininity* questionnaire – *Bem Sex Role Inventory*), as well as methods of mathematical statistics (analysis of variance, post hoc comparisons) and cluster analysis to identify gender identity types and to construct their psychological profiles. Statistical data processing was performed using **MS Excel** and **Statistica 10.0** (StatSoft, USA). **Results.** The study identified four types of gender identity among senior school students: feminine, masculine, androgynous, and undifferentiated. A statistically uneven distribution of students across the identified types was revealed, with a predominance of the undifferentiated type. Twelve stable personality traits-discriminators (7 instrumental and 5 expressive) were identified, which significantly differentiate the gender identity types and form distinct psychological profiles for each type. **Conclusions.** The types of gender identity of senior school students are characterized by different combinations of instrumental and expressive traits, which determine differences in motivation for physical activity and physical self-improvement. Taking these characteristics into account is an important condition for the effective implementation of a gender-sensitive approach in physical education and provides a basis for differentiating pedagogical strategies with regard to students' psychological characteristics.

**Key words:** masculinity, femininity, androgyny, psychological profiles, instrumental characteristics, expressive characteristics, physical activity, senior school age, physical education.

**Вступ.** Реформування системи освіти в Україні здійснюється в контексті загальноєвропейських гуманістичних трансформацій, спрямованих на утвердження особистісно орієнтованої освітньої парадигми, забезпечення рівних прав і можливостей та збереження і зміцнення здоров'я підрастаючого покоління [1, 2]. У цьому зв'язку фізичне виховання розглядається як важливий соціаль-

но-педагогічний ресурс формування здорового способу життя, розвитку стійкої мотивації до рухової активності та відповідального ставлення до власного здоров'я відповідно до міжнародних стандартів якості фізичної освіти [3, 4].

Водночас результати сучасних міжнародних і національних досліджень засвідчують наявність стійких негативних тенденцій у

сфері рухової активності дітей і молоді в Україні. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, понад 75 % українських підлітків не досягають рекомендованого рівня фізичної активності, що визначається як один із провідних поведінкових чинників ризику для здоров'я у підлітковому віці [5]. Всеукраїнські соціологічні дослідження підтверджують, що менше третини молоді

регулярно займаються фізичною культурою і спортом поза межами обов'язкових навчальних програм [6]. Аналітичні матеріали ВООЗ, оприлюднені у медіапросторі, додатково акцентують увагу на масштабності проблеми недостатньої фізичної активності серед українських підлітків та її соціально-освітній значущості [7].

Зазначені тенденції актуалізують необхідність переосмислення традиційних підходів до організації фізичного виховання у закладах загальної середньої освіти. Одним із перспективних напрямів модернізації освітнього процесу в цій сфері є впровадження гендерного підходу, що узгоджується з національним законодавством у галузі освіти та забезпечення рівних прав і можливостей жінок і чоловіків [2, 10]. У науковому дискурсі гендерний підхід у фізичному вихованні трактується як системне врахування соціокультурних, психологічних та індивідуальних відмінностей учнів, які опосередковують їх мотивацію, поведінкові прояви та ставлення до фізичної активності, і виступає важливою умовою побудови особистісно орієнтованого та педагогічно безпечного освітнього середовища [8-10].

У сучасних гендерних дослідженнях, що інтегрують положення психології, педагогіки та соціокультурних наук, утвердилася позиція про відсутність жорсткої біологічної детермінації розвитку психічних якостей і моделей поведінки особистості. Усвідомлення власної статевої належності та становлення гендерної ідентичності розглядаються як один із ключових механізмів соціалізації, особливо значущий у підлітковому та ранньому юнацькому віці [11].

У науковій парадигмі гендер трактується не як біологічна стать, а як соціально-психологічний конструкт, що відображає соціально зумовлені ролі, норми поведінки та культурні очікування щодо чоловіків і жінок [12]. У цьому контексті гендерна ідентичність

постає як внутрішньо прийнята система уявлень особистості про себе, що формується у процесі взаємодії біологічних передумов, соціокультурного середовища та індивідуального досвіду. Принципово важливим є положення про те, що особистість не лише засвоює соціально задані гендерні ролі, а й активно конструює власну гендерну ідентичність [13, 14].

Психологічні засади аналізу гендерної ідентичності спираються на концепцію ідентичності Е. Еріксона, відповідно до якої ідентичність розглядається як інтегративне утворення, що забезпечує цілісність образу «Я», соціальну адаптацію та усвідомлення власної унікальності [12]. Саме у старшому шкільному віці відбувається відносна стабілізація уявлень особистості про себе, зокрема й у гендерному вимірі, що зумовлює доцільність цілеспрямованого вивчення гендерної ідентичності учнів цієї вікової групи [8, 12]. У межах сучасних гендерних теорій особливого значення набула двовимірна модель гендерної ідентичності, запропонована американською психологінею Сандрою Бем, відповідно до якої маскуліність і фемінінність розглядаються як відносно незалежні психологічні виміри, а не як полюси єдиного континууму [14]. Поєднання різних рівнів вираженості цих вимірів дозволяє виокремлювати маскулінний, фемінінний, андрогінний та недиференційований типи гендерної ідентичності, що відрізняються за структурою мотивації, стилем поведінки та ставленням до різних видів діяльності. Перевагою BSRI та її сучасних модифікацій є можливість виявлення індивідуальних поєднань психологічних якостей, що особливо важливо для аналізу поведінкових і мотиваційних проявів учнів у сфері фізичної культури і спорту [14]. У контексті фізичного виховання тип гендерної ідентичності розглядається як значущий психологічний чинник, що опосередковує вибір

видів рухової активності, ставлення до змагальної діяльності, рівень мотивації та толерантність до фізичних навантажень [16-18]. Дослідження також свідчать, що домінування жорстких гендерних стереотипів у шкільному середовищі може негативно впливати на самосприйняття учнів, їх впевненість у власних можливостях і залученість до занять фізичною культурою, тоді як андрогінний тип гендерної ідентичності асоціюється з більшою гнучкістю поведінки та вищим рівнем соціально-психологічної адаптації [15, 19].

Таким чином, гендерна ідентичність є важливим індивідуально-психологічним чинником реалізації гендерного підходу у фізичному вихованні. Її науково обгрунтоване визначення з використанням валідних психодіагностичних методик, зокрема BSRI та її модифікацій, створює передумови для глибшого розуміння мотиваційних механізмів залученості учнів старшого шкільного віку до фізкультурно-спортивної діяльності та фізичного самовдосконалення. Це зумовлює доцільність дослідження типів гендерної ідентичності учнів старшого шкільного віку як одного з визначальних чинників підвищення ефективності фізичного виховання в сучасному освітньому середовищі та впровадження гендерно чутливих педагогічних підходів.

**Мета дослідження** – визначення типів гендерної ідентичності учнів старшого шкільного віку як чинника упровадження гендерного підходу у фізичному вихованні.

**Гіпотеза дослідження.** Висунуто гіпотезу, що учні старшого шкільного віку відрізняються за типами гендерної ідентичності, які можуть бути емпірично виокремлені на основі психодіагностичних показників, мають специфічні психологічні профілі та зумовлюють відмінності у мотивації до рухової активності й орієнтації на фізичне самовдосконалення.

## Матеріал і методи дослідження

*Учасники.* У науковому експерименті брали участь учні 10-11-х класів ЗЗСО м. Києва, а саме:

- спеціалізована школа №71 міста Києва I-III ступеня Солом'янської районної в місті Києві державної адміністрації;
- Ліцей № 17 «Кирилівський» Подільського р-ну м. Києва;
- Ліцей №107 «Введенський» Подільського району м. Києва.

Загальна кількість респондентів: 122 особи, з яких: 50 юнаків та 72 дівчат. Дослідження відповідає Гельсінській декларації (World Medical Association, 2013), Кодексу етики Американської соціологічної асоціації (ASA, 2018). Усі учасники підписали інформовану згоду; дані оброблялися згідно з GDPR (2016/679).

*Процедура.* Для розв'язання поставлених завдань використовувалася комплекс методів дослідження:

- теоретичний аналіз, узагальнення даних науково-методичної літератури та документальних матеріалів: застосований бібліосемантичний аналіз включав в себе вивчення та аналіз вітчизняних та іноземних наукових джерел, а також рекомендацій міжнародних стратегічних документів у галузі рухової активності та галузевих нормативно-правових актів; з використанням платформи Google Академія було проаналізовано фаховий матеріал, зокрема наукові статті, методичні посібники та автореферати за темою дослідження.
- психолого-діагностичні методи дослідження.– для дослідження типу гендерної ідентичності респондентів застосовано тест – опитувальник Сандри Бем «Маскуліність-фемінність» (Bem Sex Role Inventori – BSRI).

*Статистичний аналіз.* Математично-статистична обробка фактичного матеріалу прово-

дилася з метою інтерпретації результатів педагогічного експерименту:

- для представлення центральної тенденції та розкиду показників за шкалами фемінності (F) та маскуліності (M) показників випробовуваних, отриманих за методикою С. Бем (Bem Sex Role Inventory), спрямованої на визначення гендерної ідентичності, використовувалася медіана (Me) та перший і третій квартилі (Q3);
- для попарного порівняння груп за дихотомічними рисами використовувався дисперсійний аналіз (ANOVA); на основі розрахованих сум балів за шкалами M та F ми здійснили кластерний аналіз (його було реалізовано за допомогою модуля програми Statistica Data mining за методом k-середніх з 10-кратною валідацією на основі сирих балів за шкалами M та F);
- на основі розрахованих сум балів за шкалами M та F ми здійснили кластерний аналіз. Його було реалізовано за допомогою модуля програми Statistica Data mining за методом k-середніх з 10-кратною валідацією на основі сирих балів за шкалами M та F. Виділені чотири кластери чітко відповідають теоретичним типам гендерної ідентичності за Бем;
- для верифікації стійкості кластерів був проведений частотний аналіз за 12 рисами-дискримінаторами з використанням критерію  $\chi^2$  Пірсона, який підтвердив значущі відмінності в розподілі відповідей між всіма кластерами ( $p < 0.05$ ), при цьому за критерієм  $\chi^2$  Пірсона (або точного критерію Фішера залежно від виконання умов для застосування  $\chi^2$ ) ми здійснили попарне порівняння кластерів за дискримінуючими рисами;
- розрахунки виконувались за допомогою табличного редак-

тора MS Excel Statistica 10.0 (StatSoft, USA).

**Результати.** З метою емпіричної перевірки положень, сформульованих у вступі, та реалізації поставленої мети було здійснено аналіз результатів психодіагностичного обстеження учнів старшого шкільного віку. Подальший виклад результатів відображає особливості структури гендерної ідентичності досліджуваної вибірки та підходи до її емпіричної типологізації. На початковому етапі дослідження було здійснено оцінювання гендерної ідентичності підлітків за методикою Bem Sex Role Inventory (BSRI). Первинний психометричний аналіз засвідчив низьку надійність шкал маскуліності та фемінності у досліджуваній вибірці ( $\alpha$  Кронбаха  $\approx 0,20$ ), а також незадовільні кореляції окремих пунктів із загальним балам відповідних шкал, що поставило під сумнів їх метричні властивості. Аналіз розподілу показників за шкалами M та F виявив відхилення від нормального розподілу (критерій Шапіро–Уїлка:  $W = 0,980$ ;  $p = 0,070$  для M та  $W = 0,972$ ;  $p = 0,012$  для F). Кореляційний аналіз не засвідчив статистично значущого зв'язку між шкалами маскуліності та фемінності ( $r$  Спірмена =  $-0,031$ ;  $p > 0,05$ ), а також не виявив значущих відмінностей між їх показниками (критерій Вілкоксона:  $T = 2053,0$ ;  $z = 1,770$ ;  $p = 0,076$ ). Значення медіан і квартильного розмаху за обома шкалами були подібними та становили відповідно 10,0 бала (8,0–12,0) для M і 10,0 бала (9,0–11,0) для F.

Отримані результати свідчили про обмежену придатність використання класичного індексу статевої ролі IS ( $IS = (F - M) \times 2,322$ ) ( $IS = (F - M) \times 2,322$ ) для класифікації типів гендерної ідентичності у даній вибірці. Зокрема, початкова типологізація за індексом IS, відповідно до якої 45,9 % підлітків було віднесено до маскуліного типу, 36,9 % – до фемінного та

17,2 % – до андрогінного, не узгоджувалася з двовимірною концепцією BSRI. Індекс IS виявився нечутливим до диференціації недиференційованого типу гендерної ідентичності, оскільки за умов помірно низьких і близьких значень М та F він маскує його, об'єднуючи з андрогінним типом або спотворюючи реальну структуру показників. Таким чином, у досліджуваній вибірці індекс IS не дозволив виокремити недиференційований тип гендерної ідентичності.

З огляду на зазначені методологічні обмеження було прийнято рішення відмовитися від індексної класифікації та застосувати емпіричний двовимірний підхід до аналізу гендерної ідентичності. На основі сумарних балів за шкалами маскулінності та фемінності проведено кластерний аналіз методом k-середніх із 10-кратною валідацією. Виділені 4 кластери виявилися статистично значуще відмінними один від одного як за шкалою Маскулінності ( $F=107,83$ ,  $p<0,0001$ ), так і за шкалою Фемін-

ності ( $F=51,49$ ,  $p<0,0001$ ), що підтверджує їхню емпіричну достовірність (рис.1).

Можемо стверджувати, що кластерний аналіз успішно відтворив чотири класичні архетипи гендерної ідентичності за С. Бем, використовуючи емпіричні дані нашої вибірки підлітків:

- кластер 1 (18 спостережень) чітко відповідає фемінному типу (найвища F, низька M);
- кластер 2 (31 спостереження) чітко відповідає маскулінному типу (найвища M, низька F);
- кластер 3 (32 спостереження) відповідає андрогінному типу (обидва бали значно вищі за середні);
- кластер 4 (41 спостереження) відповідає недиференційованому типу (обидва бали значно нижчі за середні).

Узагальнені показники по кластерах, які ілюструють їхні відмінності, наведено в таблиці (табл. 1).

Розподіл респондентів за кластерами гендерної ідентичності статистично значуще відрізнявся

від рівномірного ( $\chi^2 = 8,82$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0,032$ ). У структурі вибірки найбільшу частку становили школярі з недиференційованим типом гендерної ідентичності (33,61 %), тоді як найменш представленим виявився фемінний тип гендерної ідентичності (14,75 %) (рис. 2).

Водночас, аналіз розподілу підлітків між трьома диференційованими типами гендерної ідентичності (маскулінним, фемінним та андрогінним) не виявив статистично значущих відмінностей від рівномірного розподілу ( $\chi^2 = 4,52$ ;  $df = 2$ ;  $p = 0,104$ ). Отримані результати свідчать про відсутність вираженої переваги будь-якого з диференційованих типів у досліджуваній вибірці. Таким чином, результати кластерного аналізу дозволяють констатувати, що в структурі гендерної ідентичності учнів старшого шкільного віку домінує недиференційований тип, тоді як між диференційованими типами не зафіксовано статистично значущих відмінностей за чисельністю.

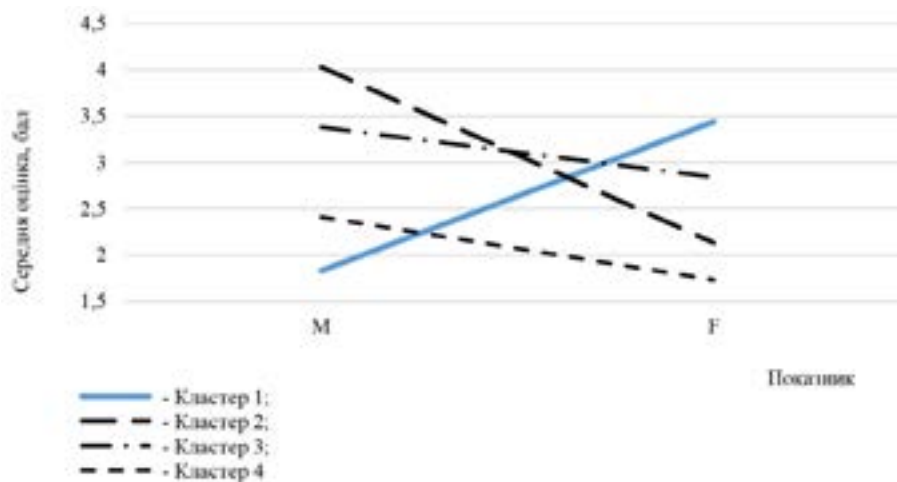


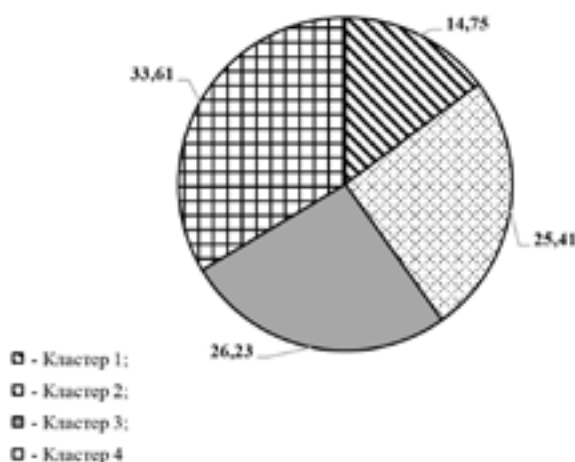
Рис. 1. Графік середніх оцінок маскулінності / фемінності учнів старших класів за кластерами (n=122)

Таблиця 1

Описова статистика кластерів (n=122)

Кластер	Шкала F	Шкала M	Порівняння	Класифікація BSRI
	$\bar{x} \pm SD$			
1	11,89 ± 1,32 (Високе)	7,11 ± 1,41 (Низьке)	Високий F, Низький M	Фемінний тип
2	8,42 ± 1,46 (Низьке)	13,03 ± 1,56 (Високе)	Низький F, Високий M	Маскулінний тип
3	11,50 ± 0,98 (Високе)	11,34 ± 1,15 (Високе)	Високий F, Високий M	Андрогінний тип
4	8,49 ± 1,63 (Низьке)	8,76 ± 1,14 (Низьке)	Низький F, Низький M	Недиференційований тип

Примітка.  $\bar{x}$  – середнє; SD – стандартне відхилення



**Рис. 2.** Структура гендерної ідентичності учнів старшого шкільного віку за результатами кластерного аналізу (n = 122)

З метою характеристики виокремлених кластерів та визначення індивідуально-психологічних рис, за якими учні старших класів, що брали участь в експерименті, статистично значуще відрізняються між собою, було проведено дисперсійний аналіз (ANOVA) для кожної дихотомічної ознаки методики BSRI (кодування 1/0). Дисперсійний аналіз застосовувався як скринінговий

інструмент для виявлення міжгрупових відмінностей із подальшою можливістю проведення пост-хок порівнянь між кластерами.

У результаті аналізу було ідентифіковано риси-дискримінатори, що статистично значуще диференціюють приналежність підлітків до відповідних кластерів гендерної ідентичності. Для 14 особистісних характеристик зафіксовано статистично значущі

міжгрупові відмінності ( $p < 0,05$ ). Саме ці риси можуть розглядатися як ключові показники, що відображають специфіку психологічних профілів виокремлених кластерів. Зведені результати скринінгу рис BSRI за кластерами наведено в таблиці 3.

Апостеріорні порівняння за критерієм Тьюкі дозволили деталізувати психологічні профілі виокремлених кластерів гендерної

Таблиця 2

**Статистично значущі особистісні риси маскулінності та фемінності, що диференціюють кластери гендерної ідентичності (за даними BSRI)**

Маскулінність	F	p	Фемінність	F	p
<i>Віра в себе</i>	3,74	0,013	<i>Уміння поступатися</i>	3,95	0,010
Схильність захищати свої погляди	2,06	0,109	<i>Життєрадісність</i>	2,75	0,046
Незалежність	2,15	0,097	Сором'язливість	0,99	0,398
<i>Атлетизм</i>	3,25	0,024	<i>Ніжність</i>	3,40	0,020
Напористість	2,44	0,068	Охочий до лестоштів	1,96	0,123
Сильна особистість	1,66	0,178	<i>Відданість</i>	3,18	0,027
Сильний (-а)	2,64	0,053	Жіночність	1,48	0,224
<i>Аналітичні здібності</i>	3,47	0,018	Уміння співчувати	1,68	0,174
Здібність до лідерства	2,51	0,062	Турботливість	1,29	0,282
<i>Схильність до ризику</i>	3,03	0,032	Розуміння інших	1,22	0,305
<i>Швидкість в ухваленні рішень</i>	4,21	0,007	Співчуття	1,39	0,248
<i>Самодостатність</i>	5,27	0,002	Здатність втішити	2,11	0,103
Владність	1,11	0,348	Тихий голос	1,85	0,142
<i>Мужність</i>	4,50	0,005	Теплота, сердечність	0,67	0,572
Власна позиція	0,66	0,577	М'якість	2,65	0,052
Агресивність	1,87	0,139	Довірливість	1,53	0,209
<i>Схильність вести за собою</i>	2,90	0,038	<i>Небажання брати на себе відповідальність</i>	5,47	0,001
Індивідуалізм	1,42	0,241	Нелюбов до лайки	0,40	0,752
Мати дух змагання	1,60	0,194	<i>Любов до дітей</i>	6,12	0,001
Амбітність	0,85	0,469	Спокій	2,59	0,056

Примітка. Виділення курсивом для статистично значущих ( $p < 0,05$ ) рис особистості

Таблиця 3

**Особистісні риси-дискримінатори типів гендерної ідентичності учнів старшого шкільного віку (за даними BSRI)**

Риси особистості	Порівняння середніх за критерієм Тьюкі			
	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4
<b>Маскулінність</b>				
Віра в себе	0,17	0,61	0,53	0,39
	p=0,012			
Атлетизм	0,44	0,74	0,53	0,39
	p=0,016			
Аналітичні здібності	0,22	0,65	0,59	0,44
	p=0,021			
Схильність до ризику	0,56	0,71	0,47	0,37
	p=0,020			
Швидкість в ухваленні рішень	0,22	0,65	0,66	0,44
	p=0,019			
	p=0,015		p=0,015	
Самодостатність	0,39	0,84	0,47	0,46
	p=0,010		p=0,013	
	p=0,007			
Мужність	0,22	0,68	0,59	0,39
	p=0,010			
	p=0,048		p=0,048	
Схильність вести за собою	0,33	0,68	0,56	0,39
	p=0,007			
<b>Фемінність</b>				
Уміння поступатися	0,72	0,39	0,72	0,44
	p=0,037			
Життєрадісність	0,56	0,32	0,63	0,37
	p=0,012			
Ніжність	0,67	0,42	0,44	0,24
	p=0,012			
Відданість	0,56	0,55	0,66	0,32
	p=0,020			
Небажання брати на себе відповідальність	0,83	0,42	0,63	0,34
	p=0,021			
	p=0,002			
Любов до дітей	0,72	0,26	0,66	0,37
	p=0,007		p=0,006	
	p=0,042			p=0,042
	p=0,049			

*Примітки:* 1) p – досягнутий рівень значущості; 2) порожні клітинки вказують на відсутність статистично значущих відмінностей ( $p > 0.05$ ) між даними парами кластерів за критерієм Тьюкі; 3) для рис «Схильність вести за собою» та «Життєрадісність» глобальний тест ANOVA дав значущий результат ( $p < 0.05$ ), проте попарні порівняння за Тьюкі не виявили значущих відмінностей між конкретними кластерами ( $p > 0.05$ )

ідентичності. Було підтверджено, що Кластер 2 (маскулінний) характеризується статистично значуще вищою вираженістю інструментальних (маскулінних) рис порівняно з іншими групами, що проявляється у вищих показниках маскулінності та нижчих показниках фемінності порівняно з Кластером 1 (фемінним). Зокре-

ма, за низкою інструментальних рис Кластер 2 (маскулінний) статистично значуще ( $p < 0,05$ ) перевершував Кластер 1 (фемінний) за вірою в себе, самодостатністю, мужністю та швидкістю ухвалення рішень, а Кластер 4 (недиференційований) – за атлетизмом і схильністю до ризику. Крім того, за окремими показниками (само-

достатність, швидкість ухвалення рішень) Кластер 2 (маскулінний) також перевищував Кластер 3 (андрогінний). Результати апостеріорних порівнянь наведено в таблиці 3.

Щодо фемінних рис, то Кластер 2 (маскулінний) характеризувався їх нижчою вираженістю порівняно з Кластером 1 (фемінним)

та Кластером 3 (андрогінним). Статистично значущі відмінності ( $p < 0,05$ ) було зафіксовано, зокрема, за показниками «небажання брати на себе відповідальність» та «уміння поступатися». Кластер 1 (фемінний) вирізнявся більшою ніжністю та вищими показниками небажання брати на себе відповідальність порівняно з Кластером 4 (недиференційований), тоді як Кластер 3 (андрогінний) демонстрував вищу відданість порівняно з недиференційованим типом. Найбільш контрастні міжкластерні відмінності було встановлено за показником «любов до дітей»: Кластер 2 (маскулінний) мав статистично значуще нижчі значення порівняно з Кластером 1 (фемінний) ( $p = 0,007$ ) та Кластером 3 (андрогінний) ( $p = 0,006$ ), тоді як Кластер 1 також перевищував Кластер 4 ( $p = 0,042$ ). Водночас, незважаючи на значущий глобальний ефект ANOVA, апостеріорні порівняння не виявили статистично значущих відмінностей між конкретними кластерами за показниками «життєрадісність»

та «схильність вести за собою» ( $p > 0,05$ ).

Отримані результати свідчать про обмежену дискримінативну здатність зазначених рис щодо розмежування конкретних типів гендерної ідентичності в межах досліджуваної вибірки, незважаючи на їх внесок у загальну міжгрупову дисперсію.

Для підтвердження значущості відмінностей між кластерами за виявленими дискримінуючими рисами був застосований критерій  $\chi^2$  Пірсона. Результати підтвердили значущі відмінності для всіх 14 рис ( $p < 0,05$ ), що свідчить про стійкість кластерної структури (табл. 4).

Таким чином, виокремлені кластери типів гендерної ідентичності виявилися статистично значущі ( $p < 0,05$ ) та змістовно пов'язаними із системою досліджуваних психологічних змінних, що дозволяє розглядати здійснену кластеризацію як таку, що відображає реальні психологічні відмінності між групами учнів старшого шкільного віку.

Узагальнення отриманих результатів дало змогу сформува-ти психологічні профілі кожного кластеру, які відображають специфіку структури гендерної ідентичності учнів старших класів (табл. 5).

**Дискусія.** Отримані результати підтверджують положення сучасних гендерних і психолого-педагогічних концепцій щодо багатовимірного характеру гендерної ідентичності у старшому шкільному віці. Виокремлення маскуліного, фемініного, андрогінного та недиференційованого типів гендерної ідентичності узгоджується з двовимірною моделлю С. Бем, у межах якої маскуліність і фемініність розглядаються як відносно незалежні психологічні конструкти, що можуть поєднуватися в структурі особистості незалежно від біологічної статі [14].

Виявлене у дослідженні переважання недиференційованого типу гендерної ідентичності серед учнів старшого шкільного віку узгоджується з результатами по-

Таблиця 4

**Результати попарних порівнянь кластерів гендерної ідентичності за дискримінуючими особистісними рисами ( $\chi^2$  Пірсона / точний критерій Фішера)**

Риси особистості	(1-2)		(1-3)		(2-3)		(1-4)		(2-4)		(3-4)	
	$\chi^2$	p	$\chi^2$	p	$\chi^2$	p	$\chi^2$	p	$\chi^2$	p	$\chi^2$	p
<b>Маскулінність</b>												
Віра в себе	-	0,003										
Атлетизм									8,79	0,003		
Аналітичні здібності	-	0,007										
Схильність до ризику									8,35	0,004		
Швидкість в ухваленні рішень	-	0,007	-	0,007								
Самодостатність	10,48	0,001			9,48	0,002			10,61	0,001		
Мужність	-	0,003	-	0,018								
<b>Фемініність</b>												
Уміння поступатися					7,01	0,008						
Ніжність							9,56	0,002				
Відданість											8,31	0,004
Небажання брати на себе відповідальність	-	0,007					8,83	0,003				
Любов до дітей	-	0,003			10,05	0,002	6,06	0,014			6,37	0,012

Примітка 1. У випадку невиконання умов застосування критерію  $\chi^2$  для незалежних вибірок, використовувався точний критерій Фішера; p – досягнутий рівень статистичної значущості

Примітка 2. Порожні клітинки вказують на відсутність статистично значущих відмінностей ( $p > 0,05$ ) між даними парами кластерів за критерієм  $\chi^2$ /Фішера; знак «-» вказує на те, що розрахунок p-значення було проведено за допомогою точного критерію Фішера

Таблиця 5

## Психологічні профілі кластерів гендерної ідентичності учнів старшого шкільного віку

Кластер	Сильні сторони	Слабкі сторони
Кластер 1 (фемінний тип)	Найвища вираженість експресивних, фемінних рис; ніжність; орієнтація на міжособистісні та сімейні цінності (високі показники любові до дітей); уміння поступатися	Низька вираженість інструментальних, маскулінних якостей; знижені показники віри в себе, аналітичності, швидкості ухвалення рішень, самодостатності та мужності; дисбаланс на користь експресивних рис
Кластер 2 (маскулінний тип)	Висока вираженість інструментальних, маскулінних рис; упевненість у собі; аналітичність; рішучість; самодостатність; мужність; краща фізична підготовленість (атлетизм); схильність до ризику	Низька вираженість фемінних характеристик; низька поступливість, відданість та орієнтація на сімейні цінності; виражений дисбаланс на користь інструментальних якостей
Кластер 3 (андрогінний тип)	Найбільш збалансований психологічний профіль; поєднання високої вираженості маскулінних і фемінних рис; упевненість, рішучість, самодостатність, мужність у поєднанні з поступливістю, відданістю та міжособистісною орієнтацією	Чітко виражених статистично підтверджених слабких сторін не виявлено; відносно нижча схильність до ризику порівняно з маскулінним типом
Кластер 4 (недиференційований тип)	Виражених сильних сторін, що статистично значуще перевищують інші кластери, не виявлено	Загалом низька вираженість як маскулінних, так і фемінних рис; знижені показники фізичної підготовленості, схильності до ризику, самодостатності, ніжності, орієнтації на сімейні цінності та уникання відповідальності; найменш диференційована структура гендерної ідентичності

передніх вітчизняних досліджень Т. Ю. Круцевич та О. Ю. Марченко, у яких наголошується на незавершеності процесів гендерної ідентифікації в умовах сучасного соціокультурного середовища [8-10]. Такий тип характеризується одночасно низькою вираженістю інструментальних і експресивних рис, що може відображати фрагментарність соціалізаційних впливів та суперечливість сучасних гендерних норм.

З позицій теорії гендерних схем С. Бем недиференційований тип не слід розглядати як відхилення, оскільки він може бути закономірним етапом розвитку гендерної ідентичності в період інтенсивного особистісного самовизначення [14]. У старшому шкільному віці формування образу «Я» супроводжується переосмисленням соціальних ролей, що часто зумовлює нестійкість самооцінки, мотиваційних орієнтацій і поведінкових стратегій [9, 12, 13, 21].

Відсутність статистично значущої переваги одного з диференційованих типів гендерної ідентичності (маскулінного, фемінного чи андрогінного) свідчить про гетерогенність психологічних профілів учнів старшого шкільного віку. Це узгоджується з гіпотезою гендерних подібностей, відповідно до якої індивідуальні відмінності всередині статевих груп часто є не менш значущими, ніж відмінності між представниками різних статей [13], і підкреслює недоцільність уніфікованих або стереотипізованих моделей організації фізичного виховання.

Отримані результати також узгоджуються з сучасними зарубіжними дослідженнями, присвяченими проблемам реалізації гендерного підходу у фізичному вихованні. Зокрема, у роботі G. Makrooni, J. Kalari та ін. [20] зазначається, що вчителі фізичного виховання в різних культурних контекстах стикаються з високою

гетерогенністю гендерних проявів учнів, що ускладнює застосування уніфікованих педагогічних стратегій та актуалізує потребу в урахуванні індивідуальних психологічних характеристик школярів.

Дослідження A. Răuțu та S. Petracovschi [21] демонструє, що стійкі гендерні стереотипи педагогів можуть істотно впливати на характер педагогічної підтримки хлопців і дівчат у процесі фізичного виховання. Ігнорування внутрішньої різноманітності гендерних проявів учнів, за висновками авторів, призводить до зниження їх мотивації, залученості та впевненості у власних фізичних можливостях, що корелює з результатами нашого дослідження щодо відмінностей психологічних профілів типів гендерної ідентичності.

У систематичному огляді M. E. Işıkğöz, M. Şahbudak, M. E. Devenci, M. Öztunç [22] доведено, що успішне впровадження гендерної рівності у фізичному вихованні та спорті пов'язане не лише

з нормативно-правовими змінами, а й з трансформацією педагогічних практик з урахуванням індивідуальних мотиваційних та психологічних характеристик учнів. Аналогічні висновки наведено у роботі R. F. Caracuel-Cáliz, J. M. Armada-Crespo, M. T. Abad-Robles [23], де показано, що активні та особистісно орієнтовані методики фізичного виховання є найбільш ефективними у контексті гендерної рівності.

Аналіз психологічних профілів кластерів засвідчив, що тип гендерної ідентичності опосередковує мотивацію учнів старшого шкільного віку до рухової активності та фізичного самовдосконалення. Зокрема, маскулінний тип, для якого характерні віра в себе, самодостатність, рішучість, схильність до ризику та атлетизм, корелює з орієнтацією на досягнення, змагальність і результат, що узгоджується з положеннями теорій досягнення у спорті та фізичному вихованні J. Eccles і J. Duda [16, 24].

Загалом результати дослідження доповнюють і розширюють сучасні наукові уявлення про гендерну проблематику у фізичному вихованні, підтверджуючи доцільність урахування типу гендерної ідентичності учнів старшого шкільного віку як важливого чинника впровадження гендерного підходу. Диференціація педагогічних впливів з урахуванням психологічних профілів учнів створює умови для підвищення мотивації до рухової активності, формування потреби у фізичному самовдосконаленні та зростання

ефективності фізичного виховання в цілому.

#### Висновки:

1. Кластерний аналіз результатів психодіагностичного обстеження за методикою *Bem Sex Role Inventory* дозволив виокремити чотири типи гендерної ідентичності учнів старшого шкільного віку: фемінний, маскулінний, андрогінний та недиференційований. Отримана структура узгоджується з двовимірною моделлю гендерної ідентичності С. Бем і підтверджує доцільність використання методики в межах двовимірної інтерпретації з відмовою від індексного підходу та застосуванням багатовимірних методів аналізу для дослідження індивідуально-психологічних чинників реалізації гендерного підходу у фізичному вихованні учнів старшого шкільного віку.

2. Встановлено статистично нерівномірний розподіл респондентів за типами гендерної ідентичності з переважанням недиференційованого типу та відсутністю домінування серед диференційованих типів (маскулінного, фемінного та андрогінного), що відображає високу варіативність процесів гендерної ідентифікації у старшому шкільному віці та складність формування стійких індивідуально-психологічних профілів.

3. На основі дисперсійного та апостеріорного аналізів ідентифіковано 12 стабільних особистісних рис-дискримінаторів (7 інструментальних і 5 експресивних), за якими кластери статистично значуще відрізняються між

собою. Визначені характеристики забезпечують емпіричну диференціацію типів гендерної ідентичності та можуть використовуватися як науково обґрунтовані орієнтири для диференціації педагогічних впливів у процесі фізичного виховання.

4. Узагальнені психологічні профілі виокремлених типів гендерної ідентичності засвідчують її багатовимірний характер та значущу роль у формуванні мотивації до рухової активності, стилю поведінки й ставлення учнів старшого шкільного віку до фізкультурно-спортивної діяльності, що підтверджує необхідність упровадження гендерно чутливих і диференційованих підходів у практику фізичного виховання.

**Перспективи дослідження** пов'язані з аналізом того, яким чином визначений тип гендерної ідентичності впливає на особливості мотивації учнів старшого шкільного віку до занять руховою активністю та фізичного самовдосконалення.

**Конфлікт інтересів.** Співавтор статті Марченко О. обіймає посаду заступника головного редактора журналу «Спортивний вісник Придніпров'я». З метою уникнення потенційного конфлікту інтересів, розгляд цієї статті та ухвалення рішення щодо її публікації були передані іншому члену редакційної колегії, який не є її співавтором. При цьому було суворо дотримано всіх стандартних процедур незалежного та подвійного сліпого рецензування, забезпечуючи об'єктивність оцінки рукопису.

---

#### Література

1. Україна. Про освіту [Internet]. Закон України № 2145-VIII від 05.09.2017. Київ: Верховна Рада України; 2017 [cited 2026 Jan 10]. Available from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
2. Україна. Про забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків [Internet]. Закон України № 2866-IV від 08.09.2005. Київ: Верховна Рада України; 2005 [cited 2026 Jan 10]. Available from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2866-15>

#### References

1. Pro osvitu: Zakon Ukrainy vid 05.09.2017 № 2145-VIII. [Internet]. Available Pro osvitu: Zakon Ukrainy vid 05.09.2017 № 2145-VIII [Internet]. Kyiv: Verkhovna Rada Ukrainy; 2017 [cited 2026 Jan 10]. Available from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
2. Pro zabezpechennia rivnykh prav ta mozhlyvostei zhinok i cholovikiv: Zakon Ukrainy vid 08.09.2005 № 2866-IV [Internet]. Kyiv: Verkhovna Rada Ukrainy; 2005 [cited 2026 Jan 10]. Available

3. UNESCO. Quality Physical Education (QPE): Guidelines for Policy Makers [Internet]. Paris: UNESCO; 2015 [cited 2026 Jan 10]. Available from: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000233920>
4. UNESCO. International Charter of Physical Education, Physical Activity and Sport [Internet]. Paris: UNESCO; 2015 [cited 2026 Jan 10]. Available from: <https://www.icsspe.org/sites/default/files/International%20Charter%20of%20Physical%20Education%20and%20Sport%202015.pdf>
5. World Health Organization. Physical Activity Factsheets for Ukraine [Internet]. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2022 [cited 2026 Jan 10]. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/357284/WHO-EURO-2022-5910-44892-61692-eng.pdf>
6. Інститут молоді. Всеукраїнське дослідження рівня залученості дітей та молоді до рухової і фізичної активності [Internet]. Київ: Інститут молоді; [date unknown] [cited 2026 Jan 10]. Available from: <https://inmol.org/rezultaty-kompleksnoho-doslidzhennia-riven-zaluchenosti-ditej-ta-molodi-do-rukhoivoi-j-fizychnoi-aktyvnosti>
7. Радіо Свобода. ВООЗ: більшість підлітків в Україні мають недостатній рівень фізичної активності [Internet]. Радіо Свобода; 2020 [cited 2026 Jan 10]. Available from: <https://www.radiosvoboda.org/a/news-vooz-fizychna-aktyvnist-pidlitkiv/30286415.html>
8. Марченко ОЮ. Теоретико-методологічні основи гендерного підходу до формування аксіологічної значущості фізичної культури школярів [дисертація]. Київ: Національний університет фізичного виховання і спорту України; 2019. 520 с.
9. Марченко ОЮ, Ростов ОЮ, Холодова ОС. Гендерна специфіка фізичного виховання: огляд сучасних досліджень і майбутні напрями розвитку. Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія. 2025;(1):78-87. <https://doi.org/10.32782/spmed.2025.1.11>
10. Круцевич ТЮ, Марченко ОЮ. Концептуальні засади гендерного підходу у фізичному вихованні школярів. Спортивний вісник Придніпров'я. 2019;(2):5-12.
11. Оніщенко НМ. Гендер як соціально-правова категорія. Право України. 2007;(3):45-52.
12. Еріксон Е. Ідентичність: юність і криза. Київ: Основи; 1996. 344 с.
13. Hyde JS. The gender similarities hypothesis. Am Psychol. 2005;60(6):581-92. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.60.6.581>
14. Bem SL. Gender schema theory: A cognitive account of sex typing. Psychol Rev. 1981;88(4):354-64. <https://doi.org/10.1037/0033-295x.88.4.354>
15. Festinger L. A theory of social comparison processes. Hum Relat. 1954;7(2):117-40. <https://doi.org/10.1177/001872675400700202>
3. UNESCO. Quality Physical Education (QPE): Guidelines for Policy Makers [Internet]. Paris: UNESCO; 2015 [cited 2026 Jan 10]. Available from: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000233920>
4. UNESCO. International Charter of Physical Education, Physical Activity and Sport [Internet]. Paris: UNESCO; 2015 [cited 2026 Jan 10]. Available from: <https://www.icsspe.org/sites/default/files/International%20Charter%20of%20Physical%20Education%20and%20Sport%202015.pdf>
5. World Health Organization. Physical Activity Factsheets for Ukraine [Internet]. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2022 [cited 2026 Jan 10]. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/357284/WHO-EURO-2022-5910-44892-61692-eng.pdf>
6. Instytut Molodi. Vseukrainske doslidzhennia rivnia zaluchenosti ditei ta molodi do rukhoivoi i fizychnoi aktyvnosti [Internet]. Kyiv: Instytut Molodi; [date unknown] [cited 2026 Jan 10]. Available from: <https://inmol.org/rezultaty-kompleksnoho-doslidzhennia-riven-zaluchenosti-ditej-ta-molodi-do-rukhoivoi-j-fizychnoi-aktyvnosti>
7. Radio Svoboda. VOOS: bilshist pidlitkiv v Ukraini maiut nedostatnii riven fizychnoi aktyvnosti [Internet]. Radio Svoboda; 2020 [cited 2026 Jan 10]. Available from: <https://www.radiosvoboda.org/a/news-vooz-fizychna-aktyvnist-pidlitkiv/30286415.html>
8. Marchenko O.Yu. Teoretyko-metodolohichni osnovy hendernoho pidkходу do formuvannia aksiolohichnoi znachushchosti fizychnoi kultury shkoliariv [dissertation]. Kyiv: Natsionalnyi universytet fizychnoho vykhovannia i sportu Ukrainy; 2019. 520 p.
9. Marchenko O.Yu., Rostov O.Yu., Kholodova O.S. Genderna spetsyfika fizychnoho vykhovannia: ohliad suchasnykh doslidzhen i maibutni napriamy rozvytku. Sportyvna medytsyna, fizychna terapiia ta erhoterapiia. 2025;(1):78-87. <https://doi.org/10.32782/spmed.2025.1.11>
10. Krutsevych T.Yu, Marchenko O.Yu. Kontseptualni zasady hendernoho pidkходу u fizychnomu vykhovanni shkoliariv. Sportyvnyi visnyk Prydniprovia. 2019;(2):5-12.
11. Onishchenko NM. Hendern yak sotsialno-pravova katehoriia. Pravo Ukrainy. 2007;(3):45-52.
12. Erikson E. Identychnist: yunist i kryza. Kyiv: Osnovy; 1996. 344 p.
13. Hyde JS. The gender similarities hypothesis. Am Psychol. 2005;60(6):581-92. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.60.6.581>
14. Bem SL. Gender schema theory: A cognitive account of sex typing. Psychol Rev. 1981;88(4):354-64. <https://doi.org/10.1037/0033-295x.88.4.354>
15. Festinger L. A theory of social comparison processes. Hum Relat. 1954;7(2):117-40. <https://doi.org/10.1177/001872675400700202>

16. Eccles JS. Gender roles and achievement patterns: An expectancy–value perspective. *Psychol Women Q.* 1987;11(2):135-72. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6402.1987.tb00781.x>
  17. Nicholls JG. *The competitive ethos and democratic education.* Cambridge (MA): Harvard University Press; 1989. 320 p.
  18. Wilkinson SD, Penney D. A national survey of gendered grouping practices in secondary school physical education in England. *Phys Educ Sport Pedagogy.* 2023. <https://doi.org/10.1080/17408989.2023.2236642>
  19. Wilkinson SD, Stride A, Penney D. Gendered grouping practices in secondary physical education in England: Listening to student voice. *Eur Phys Educ Rev.* 2025. <https://doi.org/10.1177/1356336x251340247>
  20. Makrooni G, Kalari J, et al. Teachers' perceptions and experiences of gender in physical education across diverse cultural contexts. *Front Educ.* 2025. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1566231>
  21. Păuțu A, Petracovschi S. The impact of gender stereotypes on physical education teachers' perceptions and support for boys and girls. *Front Psychol [Internet].* 2025 [cited 2026 Jan 10];16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1575686>
  22. Işıkgöz ME, Şahbudak M, Deveci ME, Öztunç M. Challenges and successes in promoting gender equality through physical education and sports: a systematic review. *BMC Public Health.* 2025;25:2117. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-23373-0>
  23. Caracuel-Cáliz RF, Armada-Crespo JM, Abad-Robles MT. Active methodologies and gender equality in physical education: a systematic review [Internet]. *Apunts Educ Fis Deportes.* 2025 [cited 2026 Jan 10];(160). Available from: <https://revista-apunts.com/en/active-methodologies-and-gender-equality-in-physical-education-a-systematic-review/>
  24. Duda JL. Motivation in sport and exercise: The relevance of competence and achievement goals. In: *Advances in Motivation in Sport and Exercise.* Champaign (IL): Human Kinetics; 1998:77-101.
16. Eccles JS. Gender roles and achievement patterns: An expectancy–value perspective. *Psychol Women Q.* 1987;11(2):135-72. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6402.1987.tb00781.x>
  17. Nicholls JG. *The competitive ethos and democratic education.* Cambridge (MA): Harvard University Press; 1989. 320 p.
  18. Wilkinson SD, Penney D. A national survey of gendered grouping practices in secondary school physical education in England. *Phys Educ Sport Pedagogy.* 2023. <https://doi.org/10.1080/17408989.2023.2236642>
  19. Wilkinson SD, Stride A, Penney D. Gendered grouping practices in secondary physical education in England: Listening to student voice. *Eur Phys Educ Rev.* 2025. <https://doi.org/10.1177/1356336x251340247>
  20. Makrooni G, Kalari J, et al. Teachers' perceptions and experiences of gender in physical education across diverse cultural contexts. *Front Educ.* 2025. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1566231>
  21. Păuțu A, Petracovschi S. The impact of gender stereotypes on physical education teachers' perceptions and support for boys and girls. *Front Psychol [Internet].* 2025 [cited 2026 Jan 10];16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1575686>
  22. Işıkgöz ME, Şahbudak M, Deveci ME, Öztunç M. Challenges and successes in promoting gender equality through physical education and sports: a systematic review. *BMC Public Health.* 2025;25:2117. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-23373-0>
  23. Caracuel-Cáliz RF, Armada-Crespo JM, Abad-Robles MT. Active methodologies and gender equality in physical education: a systematic review [Internet]. *Apunts Educ Fis Deportes.* 2025 [cited 2026 Jan 10];(160). Available from: <https://revista-apunts.com/en/active-methodologies-and-gender-equality-in-physical-education-a-systematic-review/>
  24. Duda JL. Motivation in sport and exercise: The relevance of competence and achievement goals. In: *Advances in Motivation in Sport and Exercise.* Champaign (IL): Human Kinetics; 1998:77-101.

*Отримано/Received:* 27.08.2025

*Прорецензовано/Reviewed:* 20.10.2025

*Прийнято/Accepted:* 19.02.2026

*Опубліковано/Published –* 30.03.2026

Як цитувати статтю / How to Cite:

Марченко О, Ростов О, Бричук М. Гендерна ідентичність учнів старшого шкільного віку як чинник упровадження гендерного підходу у фізичному вихованні. *Спортивний вісник Придніпров'я.* 2026 Бер 30;(2):59-70. <https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-06>

Marchenko O, Rostov O, Brychuk M. Gender identity of senior school age students as a factor in implementing a gender approach in physical education. *Sportyvnyi Visnyk Prydniprovia.* 2026 Mar 30;(2):59-70. <https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-06>



## ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

<https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-07>

УДК 796-053.6(045)

### EFFECTIVENESS OF THE TECHNOLOGY OF FORMING PERSONAL PHYSICAL CULTURE OF OLDER ADOLESCENTS

Moskalenko D.<sup>ABCDE</sup>

*Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav*

**Москаленко Дмитро Олександрович**

**Moskalenko Dmytro**

Університет Григорія Сковороди в Переяславі, м. Переяслав, вул. Сухомлинського, 30, 08401, Україна  
Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav, Pereiaslav, Sukhomlynsky St. 30, 08401, Ukraine

e-mail: [dmitry.moskalenko85@gmail.com](mailto:dmitry.moskalenko85@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0008-1396-2088>

Внесок авторів: А – дизайн дослідження; В – збір даних; С – статистичний аналіз; D – підготовка рукопису; E – збір коштів.

Authors' Contribution: A – Study design; B – Data collection; C – Statistical analysis; D – Manuscript Preparation; E – Funds Collection

#### Annotation

**Introduction.** Forming a person's physical culture has become a priority area in the field of physical culture and sport. In 2020, Ukraine adopted a new State Standard of Basic Secondary Education, which emphasizes the importance of fostering the mental and socio-psychological development of pupils through physical education, raising awareness of the importance of physical activity for improving health, and expanding motor experience by motivating people to engage in physical culture and sports. Consistent with contemporary requirements of domestic pedagogical education, there are contradictions between the recognition of the necessity to develop physical culture in accordance with the modern concept of education and its implementation in the practical activities of educational institutions. Therefore, the problem of theoretical justification and innovative approaches and their implementation in the formation of personal physical culture of middle school children becomes relevant. **The purpose of the study** is to determine the effectiveness of the technology of forming personal physical culture of older adolescents. **The material and methods of the study.** Methods of the study: analysis and generalisation of scientific and methodological literature and materials from the Internet; sociological methods (questionnaire survey of pupils using the questionnaire «My physical activity», method developed by E.V.Bochenkova «Self-description of physical development»; pedagogical methods (observation and experiment); psychological and diagnostic methods (modified methodology of M.Rokeach, methodology of Yu.M.Orlov); testing of theoretical knowledge; functional research methods (Ruffier test, Stange test, Genchi test, dynamometry); methods of assessing physical fitness («Flamingo» balance test, «Lifting the torso from a lying position in 1 minute» test, «Bending the torso from a sitting position» test); methods of mathematical statistics. **Results.** The study of the effectiveness of our proposed technology for forming personal physical culture of adolescents showed that changes in value orientations occurred during the experiment. Determining the need for success using the method developed by Orlova Yu.M. showed that at the end of the pedagogical experiment, there was an increase in the degree of expression of the need for success ( in 7th grade from 14.27 to 17.26 points; in 8th grade from 13.56 to 17.07 points; in 9th grade from 13.41 to 16.91 points). During the pedagogical experiment, a reliable ( $p<0,05$ ) increase in theoretical knowledge was recorded. Changes in the physical activity of adolescents were identified, and the number of children with low levels of physical activity decreased. The level of functional indicators in adolescents has increased. Analysis of changes in physical fitness indicators showed a significant increase ( $p<0,05$ ) in all tests. **Conclusions.** The results of the formative pedagogical

experiment proved the effectiveness of innovative technology for developing personal physical culture in improving the health of adolescents aged 14–15, as there was a statistically significant improvement in indicators of physical development, physical and theoretical preparedness, and motor activity of schoolchildren, which provides grounds for the practical implementation of the author's technology in the physical education system of older schoolchildren.

**Keywords:** technology, personal physical culture, adolescence, physical education, values of physical culture.

## ЕФЕКТИВНІСТЬ ТЕХНОЛОГІЇ ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ СТАРШИХ ПІДЛІТКІВ

### Анотація

**Вступ.** Формування фізичної культури особистості стало пріоритетним напрямком галузі фізичної культури і спорту. В Україні у 2020 році був прийнятий новий Державний стандарт базової середньої освіти, в якому зазначається необхідність формування психічної та соціально-психологічної сфер особистості засобами фізичного виховання, усвідомлення значення рухової активності для покращення стану здоров'я, розширення рухового досвіду через формування мотивації до занять фізичною культурою і спортом. У відповідності до сучасних вимог вітчизняної педагогічної освіти наявні суперечності між усвідомленням необхідності формування фізичної культури особистості у відповідності до сучасної концепції освіти та її реалізацією у практичній діяльності закладів освіти. Тому актуалізується проблема теоретичного обґрунтування і інноваційних підходів та їх реалізації щодо формування особистої фізичної культури дітей середнього шкільного віку. **Мета дослідження** – визначити ефективність технології формування особистої фізичної культури старших підлітків. **Матеріал і методи дослідження.** Методи дослідження: аналіз та узагальнення науково-методичної літератури та матеріалів мережі «Інтернет»; соціологічні методи (анкетування учнів за анкетною «Моя рухова активність», методика Є.В. Боченкової «Самоопис фізичного розвитку»; педагогічні методи (спостереження та експеримент); психолого-діагностичні методи (модифікована методика М. Рокича, методика Ю.М. Орлова); тестування теоретичних знань; функціональні методи дослідження (проби Руф'є, Штанге, Генча, динамометрія); методи оцінки фізичної підготовленості (тести «Фламінго», «Піднімання тулуба з положення лежачи за 1 хв.», «Нахил тулуба з положення сидячи»); методи математичної статистики. **Результати.** Дослідження ефективності запропонованої нами технології формування особистої фізичної культури підлітків показало, що протягом експерименту відбулись зміни ціннісних орієнтацій. Визначення потреби у досягненні успіху за методикою Орлової Ю.М. показало, що наприкінці педагогічного експерименту виявлено підвищення ступеня виразності потреб у досягненні успіху (у 7 класі з 14,27 до 17,26 балів; у 8 класі з 13,56 до 17,07 балів; у 9 класі з 13,41 до 16,91 балів). У ході педагогічного експерименту зафіксовано достовірне ( $p < 0,05$ ) підвищення теоретичних знань. Виявлено зміни у руховій активності підлітків, знизилась кількість дітей, які мали низький рівень рухової активності. Підвищився рівень функціональних показників підлітків. Аналіз змін показників фізичної підготовленості показав достовірний приріст ( $p < 0,05$ ) за всіма тестами. **Висновки.** Результати проведеного формувального педагогічного експерименту довели ефективність впливу інноваційної технології формування особистої фізичної культури на зміцнення здоров'я підлітків 14-15 років, оскільки відбулось статистично достовірне покращення показників фізичного розвитку, фізичної та теоретичної підготовленості, рухової активності школярів, що дає підставу для практичного впровадження авторської технології у систему фізичного виховання учнів старшого шкільного віку.

**Ключові слова:** технологія, особиста фізична культура, підлітки, фізичне виховання, цінності фізичної культури.

**Introduction.** Forming a person's physical culture has become a priority area in the field of physical culture and sport. In 2020, Ukraine adopted a new State Standard of Basic Secondary Education, which emphasizes the importance of fostering the mental and socio-psychological development of pupils through physical education, raising awareness of the importance of physical activity for improving health, and expanding motor experience by motivating

people to engage in physical culture and sports [1, 2].

The issue of developing personal physical culture in school-age children has been presented in a significant number of scientific works. Significant scientific and theoretical experience has been accumulated regarding the structure and functions of a person's physical culture, the educational component of schoolchildren's physical culture, the principles of formation and content of a

person's physical culture have been substantiated [3, 4]; the theoretical and methodological foundations of non-specialised physical education have been thoroughly examined [5-7]; the formation of value orientations in physical culture and sport [8-12].

Favourable conditions for the development of personal physical culture are created during adolescence. As a result of the restructuring of the organism based on self-aware-

ness, adolescents build relationships with adults and peers. It is precisely during this period that the child discovers their inner world and their sense of self; their worldview is formed, their system of values becomes organized, and they develop an awareness of their own individuality. Forming personal physical culture in adolescence is an important task [13-15].

Consistent with contemporary requirements of domestic pedagogical education, there are contradictions between the recognition of the necessity to develop physical culture in accordance with the modern concept of education and its implementation in the practical activities of educational institutions. Therefore, the problem of theoretical justification and innovative approaches and their implementation in the formation of personal physical culture of middle school children becomes relevant.

The research was conducted in accordance with the thematic plan of the scientific research work of the Department of Theory and Methods of Physical Education and Sports of Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav for 2020–2024 under the topic «Integration of the physical, intellectual, and spiritual development of children, adolescents, and youth of Ukraine in the process of physical education, health-enhancing, and sports activities» (State Registration № 0118U003847).

**Hypothesis** – it was assumed that the technology of forming personal physical culture in adolescents would contribute to increasing the level of knowledge, awareness of the importance and values of physical culture and sport, and improving physical condition.

**The purpose of the study** is to determine the effectiveness of the technology of forming personal physical culture of older adolescents.

#### **The material and methods of the study**

*Participants.* The study involved 35 7th grade pupils, 31 8th grade pupils, and 34 9th grade pupils from

Lyceum № 23 of the Kamyanske City Council (Kamyanske, Dnipropetrovsk region). Informed consent to participate in this study was obtained from all participants.

*Procedure.* Methods of the study: analysis and generalisation of scientific and methodological literature and materials from the Internet; sociological methods (questionnaire survey of pupils using the questionnaire «My physical activity», method developed by E.V.Bochenkova «Self-description of physical development»; pedagogical methods (observation and experiment); psychological and diagnostic methods (modified methodology of M.Rokeach, methodology of Yu.M.Orlov); testing of theoretical knowledge; functional research methods (Ruffier test, Stange test, Genchi test, dynamometry); methods of assessing physical fitness («Flamingo» balance test, «Lifting the torso from a lying position in 1 minute» test, «Bending the torso from a sitting position» test); methods of mathematical statistics.

A questionnaire entitled «My Physical Activity» was conducted among schoolchildren to determine the level of physical activity among adolescents aged 14–15.

To determine the degree of adequacy of adolescents' self-assessment of their appearance, strength, sports achievements, coordination abilities, and health, Ye.V. Bochenkova's questionnaire «Self-Description of Physical Development» was used. It consisted of 70 questions distributed across the following scales: health, coordination of movements, physical activity, body slenderness, athletic abilities, global physical self, appearance, strength, flexibility, endurance, and self-esteem.

To study the specific features of the formation of schoolchildren's value orientations, we used M. Rokeach's methodology, which takes into account the age-related characteristics of pupils that determine the functioning of the mechanism of value differentiation and the nature of selecting particular values.

Yu.M.Orlov's methodology «Need for Goal Achievement. Scale for Assessing the Need for Success Achievement» was used to determine the need for goal attainment, success, and achievements in general. The results of applying this method confirm that the higher adolescents' self-esteem, the more active they are and the more focused they are on achieving results.

To assess the level of theoretical knowledge of pupils in 7th-9th grades, a questionnaire was conducted using Google Forms software, which contained 43 test questions with four answer options corresponding to the physical education curriculum.

The Ruffier functional test was used to determine changes in heart rate recorded at different stages of recovery after a standard physical load, specifically performing 30 squats in 45 seconds. Heart rate was measured after 5 minutes of rest in the supine position for 15 seconds before the load, as well as during the first and last 15 seconds of the first minute of recovery.

The Ruffier Index (RI) was calculated using the formula:

$RI = (4 \times (HR_1 + HR_2 + HR_3) - 200) / 10$ , where  $HR_1$  is the resting heart rate measured for 15 seconds before the squats;  $HR_2$  is the heart rate during the first 15 seconds of the first minute of recovery; and  $HR_3$  is the heart rate during the last 15 seconds of the first minute of recovery.

The Stange test determines the duration of breath-holding after inhalation, while the Genchi test measures the duration of breath-holding after exhalation. The combined use of these tests makes it possible to assess the condition of the respiratory system and the resistance of brain cells to hypoxia, which is one of the most important abilities of the body during adaptation to physical exertion. A significant positive dynamic of these changes may indicate beneficial functional adjustments and the structural interrelationship between the nervous and respiratory systems in adolescents.

We used dynamometry to determine the muscle strength of the hand. For this purpose, we used a hand dynamometer. The test was repeated three times for each hand separately. The highest dynamometer indication was recorded.

Physical fitness levels were assessed using the «Flamingo» balance test, «Lifting the torso from a lying position in 1 minute» test, «Bending the torso from a sitting position» test.

The research procedure complied with the 2008 Declaration of Helsinki.

*Statistical analysis.* The processing of empirical data was carried out to interpret the results of the pedagogical experiments. The following mathematical procedures were applied: evaluation and characterization of variation series parameters for representatives of different age and sex groups, namely the arithmetic mean of the variation series ( $\bar{x}$ ) and the standard deviation (S); the standard error of the mean (m) and the coefficient of variation (V). Comparisons were made and the significance of differences between individual groups was determined using Pupil's t-test at a significance level of not less than 0.05.

To determine the arithmetic mean value of respondents' answers to the questionnaire items, the method of calculating relative proportion indicators was applied using the following formula:

$$P\% = m / n \times 100\%,$$

where P% is the relative proportion indicator; m is the number of respondents who selected a particular answer option; n is the sample size.

To determine the significance of differences between respondents' opinions and the average statistical indicator, the chi-square ( $\chi^2$ ) test was applied. This criterion was used to test the hypothesis of the uniformity of the observed frequency distribution in the respondents' answers. When the probability value (p-value) exceeded 0.05, its exact value was reported; in other cases, it was indicated as p-value < 0.05 or p-value < 0.001.

When assessing statistical significance, Pearson's chi-square ( $\chi^2$ ) goodness-of-fit test (for one sample) and Pearson's chi-square test of independence (for two independent samples) were applied. The degrees of freedom (df) were calculated as the product of the number of categories in the contingency table minus one for each dimension. The level of statistical significance was set at  $\alpha = 0.05$  ( $p < 0.05$ ).

Internal consistency of the questionnaire developed by us was assessed using Cronbach's alpha coefficient. To objectify the evaluation of the questionnaire's internal consistency, the items were conditionally grouped into specific blocks, for each of which Cronbach's alpha was calculated. Statistical analyses were performed using a personal computer, specifically with the software Excel 2021 running on the Windows operating system.

**Results.** The analysis of scientific results and the results of the ascertaining experiment made it possible to scientifically substantiate the technology for developing the personal physical culture of adolescents aged 14–15.

The technology for developing personal physical culture included: prerequisites, goals, objectives, principles, areas of influence, organisational and pedagogical conditions for implementing the technology, criteria and stages of implementation.

The purpose of the technology is to shape schoolchildren's conscious attitude towards physical education and sports in order to build an individual trajectory of personal physical culture.

The technology for developing personal physical culture in older adolescents is based on a competency-based approach [16]. The development of key competencies in the process of implementing personal physical culture technology was accomplished in all forms of physical education classes.

The dynamics of the value-motivational sphere of adolescents during the experiment were assessed

using M. Rokeach's Value Orientations methodology. At the beginning of the study, the top three terminal values among 7th-grade pupils were as follows: first place – self-development ( $4.28 \pm 0.75$  points); second – an active and productive life ( $4.25 \pm 0.89$  points) and the presence of good and loyal friends ( $4.25 \pm 1.02$  points); third – financial security ( $4.13 \pm 0.81$  points).

At the end of the experiment, the top three terminal values among 7th-grade pupils changed: first place – an active and productive life ( $4.27 \pm 0.86$  points); second – health ( $4.60 \pm 0.60$  points); third – self-confidence ( $4.59 \pm 0.51$  points).

A notable increase in the maximum mean value of the ranking of terminal values (from  $4.36 \pm 0.77$  to  $4.63 \pm 0.55$  points), along with a statistically significant decrease in the minimum mean value (from  $3.54 \pm 0.98$  to  $2.57 \pm 0.92$  points) ( $p < 0.05$ ), was observed.

The analysis of the top three terminal values among 8th-grade pupils at the beginning of the study revealed the following priorities: first place – an interesting job ( $4.27 \pm 0.51$  points); second – knowledge and learning ( $4.24 \pm 1.11$  points); third – financial security ( $4.17 \pm 1.58$  points).

It should be noted that among 8th-grade pupils, there was a statistically non-significant increase in the mean maximum score for the first rank in the rating (from  $4.27 \pm 0.51$  to  $4.41 \pm 0.96$  points;  $p > 0.05$ ), as well as a statistically significant increase in the minimum score assigned by respondents to particular values during the study (from  $3.13 \pm 0.47$  to  $3.59 \pm 1.16$  points;  $p < 0.05$ ). Thus, during the experiment, due to the competencies acquired, changes also occurred in the substantive orientation of the 8th-grade pupils' personalities.

Among 8th-grade pupils, the following ranking of terminal values was identified after the experiment: first place – an active and productive life ( $4.41 \pm 0.96$  points); second – health ( $4.35 \pm 0.85$  points); third –

self-confidence ( $4.32 \pm 0.81$  points).

The analysis of the top three terminal values among 9th-grade pupils at the beginning of the study revealed the following priorities: first place – freedom ( $4.73 \pm 0.30$  points); second – entertainment ( $4.69 \pm 0.46$  points); third – self-development ( $4.68 \pm 0.61$  points).

It should be noted that among 9th-grade pupils, there was a statistically non-significant increase in the mean maximum score for the first rank in the rating (from  $4.73 \pm 0.30$  to  $4.90 \pm 0.44$  points;  $p > 0.05$ ), along with a statistically significant decrease in the minimum score assigned by respondents to particular values during the study (from  $3.90 \pm 1.22$  to  $2.43 \pm 1.37$  points;  $p < 0.05$ ).

After the experiment, the ranking of values among 9th-grade pupils was distributed as follows: first place – an active and productive life ( $4.90 \pm 0.44$  points); second – self-development ( $4.77 \pm 0.57$  points); third – health ( $4.71 \pm 0.60$  points).

The ranking of instrumental values among 7th-grade pupils, which serve as means for achieving their terminal values, showed that at the beginning of the study the top three instrumental values were as follows: first place – cheerfulness ( $4.19 \pm 0.48$  points); second – neatness ( $4.17 \pm 0.69$  points); third – efficiency in activities ( $4.11 \pm 0.63$  points).

A detailed analysis of the data obtained before and after the experiment revealed a statistically significant increase ( $p < 0.05$ ) in both the maximum (from  $4.19 \pm 0.48$  to  $4.51 \pm 0.21$  points) and the minimum (from  $3.18 \pm 0.83$  to  $3.94 \pm 0.68$  points) mean values of the ranking indicator of instrumental values.

Among the top three instrumental values, which represent the means for achieving long-term life goals, 7th-grade pupils demonstrated the following priorities after the experiment: first place – cheerfulness ( $4.51 \pm 0.21$  points); second – good manners ( $4.31 \pm 0.51$  points), sensitivity ( $4.31 \pm 0.68$  points), and

neatness ( $4.31 \pm 0.58$  points); third – diligence ( $4.29 \pm 0.53$  points).

Among 8th-grade pupils, the top three instrumental values at the beginning of the pedagogical experiment were as follows: first place – good manners ( $4.23 \pm 0.87$  points); second – self-control ( $4.13 \pm 0.79$  points) and sensitivity ( $4.13 \pm 0.91$  points); third – rationalism ( $4.11 \pm 1.04$  points).

At the same time, the analysis of the data obtained before and after the experiment demonstrated a statistically significant increase ( $p < 0.05$ ) in both the maximum (from  $4.23 \pm 0.87$  to  $4.59 \pm 0.77$  points) and the minimum (from  $3.01 \pm 1.22$  to  $3.85 \pm 1.10$  points) mean values of the ranking indicator of instrumental values.

Thus, by the end of the experiment, the ranking of instrumental values among 8th-grade pupils was as follows: first place – good manners ( $4.59 \pm 0.77$  points); second – sensitivity ( $4.32 \pm 0.84$  points), neatness ( $4.32 \pm 0.76$  points), and education/erudition ( $4.32 \pm 0.98$  points); third – cheerfulness ( $4.29 \pm 0.94$  points).

In the ranking of instrumental values among 9th-grade pupils at the beginning of the pedagogical experiment, broad-mindedness ranked first ( $4.69 \pm 0.40$  points); diligence ranked second ( $4.67 \pm 0.90$  points); and cheerfulness ranked third ( $4.60 \pm 0.92$  points).

The analysis of the data obtained before and after the experiment revealed a statistically significant increase ( $p < 0.05$ ) in both the maximum (from  $4.33 \pm 0.40$  to  $4.83 \pm 0.82$  points) and the minimum (from  $3.20 \pm 0.60$  to  $3.89 \pm 1.00$  points) values of the instrumental values ranking indicator.

It was established that by the end of the pedagogical experiment, the distribution of instrumental values among 9th-grade pupils was as follows: first place – diligence ( $4.83 \pm 0.82$  points); second – education/erudition ( $4.75 \pm 1.16$  points); third – courage in defending one's opinion ( $4.66 \pm 1.12$  points).

Therefore, it was established that the technology we developed made it possible to create conditions for successful self-determination, the development of an active life position, and the enhancement of creative abilities among pupils in grades 7–9, as well as to foster their aspiration for active physical and spiritual self-improvement.

The dynamics of the degree of intensity of the need to achieve success in any activity were assessed using the methodology developed by Yu.M. Orlov.

It was determined that at the end of the pedagogical experiment, an increase in the degree of expressiveness of the need for success was revealed (in the 7th grade from 14.27 to 17.26 points; in the 8th grade from 13.56 to 17.07 points; in the 9th grade from 13.41 to 16.91 points).

At the same time, we found higher indicators of the need to achieve success among 7th grade pupils compared to 8th grade pupils, and among 8th grade pupils compared to 9th grade pupils (Table 1).

Calculation of the coefficient of variation at the end of the experiment showed an average degree of fluctuation in the results in the sample of 7th grade and weak variability of indicators in the sample of 8th and 9th grades.

The dynamics of theoretical knowledge was determined using 43 test questions with four answer options in accordance with the physical education curriculum. The test results are presented in Table 2.

It should be noted that at the beginning of the pedagogical experiment, 33.09% of pupils had a low level of theoretical knowledge; 44.05% of pupils had an average level; 19.59% had a sufficient level and only 3.27% had a high level.

At the end of the pedagogical experiment, a statistically significant ( $p < 0.05$ ) tendency towards an increase in the level of theoretical knowledge of pupils in all grades was identified. Thus, the percentage of pupils in 7th grade with a low level decreased from 31.43%

Table 1

**Dynamics of indicators of the need for success (according to the methodology of Yu.M. Orlov) among pupils in 7th-9th grades during the experiment (n=100)**

Statistical characteristics	7th grade (n=35)		8th grade (n=31)		9th grade (n=34)	
$\bar{x}$	14.27	17.26**	13.56*	17.07***	13.41	16.91
$x_{\min}$	9.00	13.00	11.00	15.00	9.00	15.00
$x_{\max}$	20.00	23.00	19.00	21.00	18.00	22.00
S	2.71	2.03	2.07	1.55	1.87	1.37
V	12.47	11.76	15.27	9.05	13.94	8.08
m	0.25	0.34	0.29	0.28	0.26	0.23

Notes: \* – significant difference between the scores of 8th and 9th grade pupils at the beginning of the experiment ( $p<0.05$ ); \*\* – significant difference between the scores of 7th and 8th grade pupils at the end of the experiment ( $p<0.05$ ); \*\*\* – significant difference between the scores of 7th and 8th grade pupils at the end of the experiment ( $p<0.05$ )

Table 2

**Level of theoretical knowledge of pupils in 7th-9th grades in physical education (n=100)**

Level of knowledge	Grade	Research stage	Number of pupils	% of pupils	p
Low	7th (n=35)	Before	11	31.43	<0.05
		After	5	14.29	
	8th (n=31)	Before	12	38.71	<0.05
		After	1	3.22	
	9th (n=34)	Before	10	29.13	<0.05
		After	0	0	
Average	7th (n=35)	Before	15	42.86	>0.05
		After	13	37.14	
	8th (n=31)	Before	14	45.17	<0.05
		After	7	22.58	
	9th (n=34)	Before	15	44.11	<0.05
		After	9	26.48	
Sufficient	7th (n=35)	Before	8	22.63	>0.05
		After	11	31.43	
	8th (n=31)	Before	3	9.67	<0.05
		After	15	48.39	
	9th (n=34)	Before	9	26.48	>0.05
		After	7	20.59	
High	7th (n=35)	Before	2	3.08	<0.05
		After	6	17.14	
	8th (n=31)	Before	2	6.45	<0.05
		After	8	25.81	
	9th (n=34)	Before	0	0	<0.05
		After	18	52.94	

to 14.29%, and in 8th grade from 38.71% to 3.22%. No pupils with a low level were found among 9th grade pupils.

To determine the level of physical activity among schoolchildren in 7th-9th grades, a questionnaire entitled «My Physical Activity» was conducted. The results of determining the level of physical activity

among schoolchildren are presented in Table 3.

A detailed analysis of the level of physical activity of 7th-9th grade pupils showed that in all classes during the pedagogical experiment, there was a statistically significant ( $p<0.05$ ) decrease in the number of pupils with low levels of physical activity: in 7th grade – from 48.57% to

17.14%, in 8th grade – from 51.61% to 12.90%, and in 9th grade – from 47.06% to 20.59%.

Thus, it was found that at the end of the experiment, 54% of 7th-9th grade pupils already had a high level of physical activity. 29% of pupils had an average level. A low level of physical activity was still observed in 17% of schoolchildren.

Table 3

**Level of physical activity among pupils in 7th-9th grades (n=100)**

Level	Grade	Research stage	Number of pupils	% of pupils	p
Low	7th (n=35)	Before	17	48.57	<0.05
		After	6	17.14	
	8th (n=31)	Before	15	51.61	<0.05
		After	4	12.90	
	9th (n=34)	Before	16	47.06	<0.05
		After	7	20.59	
Average	7th (n=35)	Before	18	51.43	<0.05
		After	11	31.43	
	8th (n=31)	Before	13	37.14	>0.05
		After	9	29.03	
Average	9th (n=34)	Before	9	26.47	>0.05
		After	9	26.47	
High	7th (n=35)	Before	-	-	<0.05
		After	18	51.43	
	8th (n=31)	Before	3	19.36	<0.05
		After	18	58.07	
	9th (n=34)	Before	9	26.47	<0.05
		After	18	52.94	

The functional indicators for both genders after the experiment correspond to age norms. At the same time, according to the Ruffier test indicators, both boys and girls showed a statistically significant improvement in physical working capacity: in boys – from 11.41 a.u. to 7.53 a.u.; in girls – from 11.23 a.u. to 8.12 a.u. ( $p < 0.05$ ).

Research into functional indicators shows that, according to the Ruffier test results at the end of the experiment, 70% of boys and 76% of girls already had a sufficient level of working capacity. In addition, 12% of boys and 10% of girls already had an average level of working capacity. At the same time, unfortunately, 18% of boys and 14% of girls still had a level of working capacity that was rated as low.

To determine the degree of adolescents' accuracy in assessing their own physical development, the questionnaire by Ye.V. Bochenkova, «Self-Description of Physical Development», was used. It consisted of 70 items, which were distributed across the following scales: health, motor coordination, physical activity, body slenderness, athletic abilities, global physical

self, appearance, strength, flexibility, endurance, and self-esteem.

It was found that during the pedagogical experiment, statistically significant ( $p < 0.05$ ) changes occurred in the level of self-assessment of physical development of schoolchildren in 7th-9th grades.

An analysis of the dynamics of self-assessment of physical development among 7th grade pupils revealed that the total score according to the self-description method of physical development among pupils changed from high (71.10%) to average (56.94%). At the same time, the maximum percentage value from the maximum statistically significantly decreased from 81.29% at the beginning of the experiment to 61.97% at the end.

Therefore, most schoolchildren already had a more realistic assessment of their own physical development indicators.

An analysis of the dynamics of self-assessment of physical development among 8th grade pupils also showed a change in the total score according to the self-description method of physical development among pupils from high (71.11%) to average (54.78%).

The maximum percentage value from the maximum statistically significantly decreased from 83.00% at the beginning of the experiment to 59.75% at the end.

There were also positive changes in the dynamics of the self-assessment of physical development among 9th grade pupils. Their level of self-assessment of physical development, as measured by the total score, decreased from high (73.88%) to average (55.17%). The maximum percentage value decreased statistically significantly from 83.48% at the beginning of the experiment to 61.36% at the end.

No statistically significant differences in the level of self-assessment of physical development were found between 7th, 8th, and 9th grade pupils ( $p > 0.05$ ).

The dynamics of physical fitness were determined using the following tests: («Flamingo» balance test, «Lifting the torso from a lying position in 1 minute» test, «Bending the torso from a sitting position» test, which were conducted online (Table 4).

Analysis of the test results shows that the average indicators for all tests corresponded to age norms.

Table 4

**Indicators of physical fitness dynamics of pupils in 7th-9th grades before and after the experiment (n=100)**

Scales	Gender	Before the experiment			After the experiment			P
		$\bar{x}$	S	V	$\bar{x}$	S	V	
Lifting the torso from a lying position in 1 minute. number of times	G. (n=50)	31.74	6.89	21.71	43.58	5.17	11.86	<0.05
	B. (n=50)	37.41	7.14	19.09	50.19	4.21	8.39	<0.05
«Flamingo» balance test on the right. number of attempts	G. (n=50)	20.07	3.47	17.29	31.14	3.22	10.34	<0.05
	B. (n=50)	19.89	3.24	16.29	32.58	2.85	8.75	<0.05
«Flamingo» balance test on the left. number of attempts	G. (n=50)	14.52	1.52	10.47	25.27	2.17	8.59	<0.05
	B. (n=50)	16.34	1.65	10.10	29.71	3.02	10.16	<0.05
Bending the torso forward from a sitting position. number of times	G. (n=50)	10.39	5.27	50.72	19.36	4.18	21.59	<0.05
	B. (n=50)	7.26	4.43	61.02	13.70	5.42	39.56	<0.05

After the experiment, a reliable ( $p < 0,05$ ) increase in the studied tests was determined.

Consequently, the data obtained demonstrates the effectiveness of implementing personal physical culture training technology.

**Discussion.** The problem of developing personal physical culture in school-age children has been the subject of research by a significant number of scientists. Scientists have substantiated the principles and content of developing personal physical culture and value orientations [6, 17-20].

However, in accordance with the new State Standard of Basic Secondary Education, special attention is devoted to the formation of the physical and socio-psychological spheres of the individual through physical education, which highlights the problem of scientific justification for innovative approaches to the formation of personal physical culture [21].

Analysis of scientific and methodological literature and the results of a descriptive experiment made it possible to develop a technology for forming personal physical culture in adolescents based on a comprehensive approach to solving this problem.

The technology for developing personal physical culture included: prerequisites, goals, objectives, principles, areas of influence, organizational and pedagogical conditions for implementing the technology, criteria, and stages of implementation.

Scientists have developed scientifically based technologies that address specific aspects of personal physical culture development: a component technology for the ascension of a growing personality to spiritual values [22], a technology for preparing schoolchildren for independent physical exercise [23], technology for involving older schoolchildren in independent physical education [24], technology for forming motivation for systematic physical education [25], fitness technology for increasing the motor activity and physical fitness of adolescents [26], technology for forming a value-based attitude among students towards independent physical culture activities [27].

V. Sutula emphasizes the need to develop personal physical culture through the prism of a cultural approach [19].

Research into the effectiveness of our proposed technology for shaping adolescents' personal physical culture showed that changes in value orientations occurred during the experiment. In the ranking of terminal values among 7th and 8th grade pupils, the top positions were occupied by an active life, health, and self-confidence; among 9th grade pupils, the top positions were occupied by an active life, development, and health, which indicates a focus on personal growth.

A study of instrumental values showed that after the experiment, 7th grade pupils valued cheerfulness,

neatness, good manners, and sensitivity; 8th grade pupils valued good manners, neatness, education, and sensitivity; and 9th grade pupils valued diligence, education, and courage in defending their opinions.

This is partly consistent with the research of Marchenko O.Yu. [8] and Bakiko I.V. [28].

Determining the need for success using the method developed by Y.M. Orlova showed that at the end of the pedagogical experiment, there was an increase in the degree of expression of the need for success (in 7th grade from 14.27 to 17.26 points; in 8th grade from 13.56 to 17.07 points; in 9th grade from 13.41 to 16.91 points).

It has been found that the competencies acquired by schoolchildren have improved their performance in terms of their need to achieve success.

During the pedagogical experiment, a reliable ( $p < 0,05$ ) increase in theoretical knowledge was recorded. In studies by Yelisieieva D. and Korzh N., it is also noted that the use of modern teaching methods contributes to an increase in the level of knowledge [24, 29].

Changes in the physical activity of adolescents were identified, and the number of children with low levels of physical activity decreased. The level of functional indicators in adolescents increased. This coincides with the data of scientists [7, 8, 19, 21, 23, 28, 29], who emphasize the need for the targeted use of

physical education methods, taking into account the individual needs and motivations of pupils.

The functional indicators in representatives of both genders after the experiment correspond to age norms. At the same time, according to the Ruffier test indicators, both boys and girls showed a statistically significant improvement in physical working capacity: in boys – from 11.41 a.u. to 7.53 a.u.; in girls – from 11.23 a.u. to 8.12 a.u. ( $p < 0.05$ ).

Research into functional indicators shows that, according to the Ruffier test results at the end of the experiment, 70% of boys and 76% of girls already had a satisfactory level of working capacity. In addition, 12% of boys and 10% of girls already had an average level of working capacity. At the same time, unfortunately, 18% of boys and 14% of girls still had a level of working capacity that corresponded to a low rating.

An analysis of changes in physical fitness indicators showed a significant increase ( $p < 0.05$ ) in all tests.

**Conclusions.** For the formation of the values of physical culture in

adolescents aged 14–15 and their further use in the process of self-improvement, the use of the developed innovative personal physical culture technology was proposed. When developing the innovative technology, the features of the motives, interests, value orientations, and physical condition of schoolchildren aged 14–15 were taken into account. The main provisions of this technology are: the formation of value orientations in physical education, a conscious attitude of schoolchildren towards physical culture and sports in order to build an individual trajectory of personal physical culture; the formation of a high level of practical skills in the use of physical exercises in various forms of physical education classes; the creation of conditions for successful self-determination, the development of an active life position and creative abilities of schoolchildren; the development of a desire for active physical and spiritual self-improvement.

Considerable attention was paid to broadening pupils' horizons by improving their theoretical knowledge of the basics of healthy life-

styles and the specifics of developing individual physical education and health programs for organizing independent physical activity.

The enhancement of theoretical training was implemented through participation in elective courses, physical education classes, consultations, and specially organized lectures delivered via distance learning in synchronous, asynchronous, and blended formats, taking into account the conditions of martial law.

The results of the formative pedagogical experiment proved the effectiveness of innovative technology for developing personal physical culture in improving the health of adolescents aged 14–15, as there was a statistically significant improvement in indicators of physical development, physical and theoretical preparedness, and motor activity of schoolchildren, which provides grounds for the practical implementation of the author's technology in the physical education system for older schoolchildren.

**Conflict of interest.** The author declares that there is no conflict of interest.

## Література

1. Товкало Мирослава, редактор. Нова українська школа: основи Стандарту освіти [Інтернет]. Львів; 2016. 64 с. Доступно: [https://konotopvision.ukr.school/wp-content/uploads/sites/27/2020/02/Nova-ukrayinska-shkola\\_Osnovy-standartu-osvity-versiya-1.0\\_2016-rik.pdf](https://konotopvision.ukr.school/wp-content/uploads/sites/27/2020/02/Nova-ukrayinska-shkola_Osnovy-standartu-osvity-versiya-1.0_2016-rik.pdf)
2. Державний Стандарт базової середньої освіти, Постанова Кабінету Міністрів України № 898, 30 Вер. 2020 (зі змінами, Постанова КМУ № 972 30 Серп. 2022) [Інтернет]. Доступно: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-п#n16>
3. Круцевич Т, Марченко О, Дєдх М. Сучасні підходи до формування індивідуальної фізичної культури учнівської молоді в процесі фізичного виховання. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2021;(2):66-75. <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2021.2.66-75>
4. Москаленко НВ, Власюк ОО, Степанова ІВ, Шиян ОВ. Інноваційні технології у фізичному вихованні школярів: навч. посіб. Дніпропетровськ: Інновація; 2011. 238 с.

## References

1. Tovkalo Myroslava, redaktor. Nova ukrainska shkola: osnovy Standartu osvity [Internet]. Lviv; 2016. 64 s. Dostupno: [https://konotopvision.ukr.school/wp-content/uploads/sites/27/2020/02/Nova-ukrayinska-shkola\\_Osnovy-standartu-osvity-versiya-1.0\\_2016-rik.pdf](https://konotopvision.ukr.school/wp-content/uploads/sites/27/2020/02/Nova-ukrayinska-shkola_Osnovy-standartu-osvity-versiya-1.0_2016-rik.pdf)
2. Derzhavnyi Standart bazovoi serednoi osvity, Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy № 898, 30 Ver. 2020 (zi zminamy, Postanova KМУ № 972 30 Serp. 2022) [Internet]. Dostupno: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-p#n16>
3. Krutsevych T, Marchenko O, Diedukh M. Suchasni pidkhody do formuvannia indyvidualnoi fizychnoi kultury uchnivskoi molodi v protsesi fizychnoho vykhovannia. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*. 2021;(2):66-75. <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2021.2.66-75>
4. Moskalenko NV, Vlasiuk OO, Stepanova IV, Shyian OV. Innovatsiini tekhnolohii u fizychnomu vykhovanni shkoliariv: navch. posib. Dnipropetrovsk: Innovatsiia; 2011. 238 s.

5. Томенко О.А. Теоретико-методологічні основи неспеціальної фізкультурної освіти учнівської молоді [автореферат дисертації]. Київ: НУФВ-СУ; 2012. 36 с.
6. Гончар Г. Концептуальні підходи до пояснення нового вектора формування особистої фізичної культури студентів у процесі неспеціальної фізкультурної освіти. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки* [Інтернет]. 2020;(18):43-7. Доступно: <https://www.sportvisnyk.vnu.edu.ua/index.php/sportvisnyk/article/view/406>
7. Круцевич Т, Марченко О, Дєдх М. Сучасні підходи до формування індивідуальної фізичної культури учнівської молоді в процесі фізичного виховання. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2021;(2):66-75. <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2021.2.66-75>
8. Марченко ОЮ. Ціннісні орієнтації як чинник формування індивідуальної фізичної культури школярів. *Науковий часопис Українського державного університету імені М.П. Драгоманова*. Серія 15. 2024;(12(185)):116-122. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.12\(185\).24](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.12(185).24)
9. Саїнчук М, Саїнчук А. Український державний вектор ціннісного цілепокладання фізичної культури та спорту. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*. Серія 15. 2020;(8(128)):170-4. [s10.31392/NPU-nc.series15.2020.8\(128\).37](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2020.8(128).37)
10. Кенсицька ІЛ. Формування цінностей здорового способу життя студентів у процесі фізичного виховання [автореферат дисертації]. Київ: НУФВ-СУ; 2018. 22 с.
11. Крижанівська ОФ. Розвиток ціннісно-мотиваційної сфери [автореферат дисертації]. Івано-Франківськ: ДВНЗ «Прикарпатський нац. ун-т ім. В. Стефаника»; 2015. 19 с.
12. Бакіко ІВ, Дмитрук ВС, Николаєв СЮ. Взаємозв'язок ціннісних орієнтацій і самооцінки фізичного розвитку школярів 5-их та 11-их класів. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова*. Серія 15 [Інтернет]. 2021;(3K(131)):44-49. Доступно: <https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/35380/Bakiko.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
13. Булах ІС. Специфіка особистісного зростання підлітка: ракурс сучасного психологічного дослідження. *Журнал практикуючого психолога*. 2002;(8):72-85.
14. Булах ІС. Психологія особистісного зростання підлітків: реалії та перспективи: монографія [Інтернет]. Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД»; 2016. 340 с. Доступно: <https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/35277/Bulakh%20Iryna%20Serhiivna.pdf?sequence=1>
5. Tomenko O.A. Teoretyko-metodolohichni osnovy nespetsialnoi fizkulturnoi osvity uchnivskoi molodi [avtoreferat dysertatsii]. Kyiv: NUFVSU; 2012. 36 s.
6. Honchar H.. Kontseptualni pidkhody do poiasnennia novoho vektora formuvannia osobystoi fizychnoi kultury studentiv u protsesi nespetsialnoi fizkulturnoi osvity. *Molodizhnyi naukovyi visnyk Shkhidnoevropeiskoho natsionalnoho universytetu imeni Lesi Ukrainky* [Internet]. 2020;(18):43-7. Dostupno: <https://www.sportvisnyk.vnu.edu.ua/index.php/sportvisnyk/article/view/406>
7. Krutsevych T, Marchenko O, Diedukh M. Suchasni pidkhody do formuvannia indyvidualnoi fizychnoi kultury uchnivskoi molodi v protsesi fizychnoho vykhovannia. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*. 2021;(2):66-75. <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2021.2.66-75>
8. Marchenko OYu. Tsinnisni oriientatsii yak chynnyk formuvannia indyvidualnoi fizychnoi kultury shkoliariv. *Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnoho universytetu imeni M.P. Drahomanova*. Seriiia 15. 2024;(12(185)):116-122. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.12\(185\).24](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.12(185).24)
9. Sainchuk M, Sainchuk A. Ukrainskyi derzhavnyi vektor tsinnisnoho tsilepokladannia fizychnoi kultury ta sportu. *Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova*. Seriiia 15. 2020;(8(128)):170-4. [s10.31392/NPU-nc.series15.2020.8\(128\).37](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2020.8(128).37)
10. Kensiyska IL. Formuvannia tsinnostei zdravoho sposobu zhyttia studentiv u protsesi fizychnoho vykhovannia [avtoreferat dysertatsii]. Kyiv: NUFVSU; 2018. 22 s.
11. Kryzhanivska OF. Rozvytok tsinnisno-motyvatytsiinoi sfery [avtoreferat dysertatsii]. Ivano-Frankivsk: DVNZ «Prykarpatskyi nats. un-t im. V. Stefanyka»; 2015. 19 s.
12. Bakiko IV, Dmytruk VS, Nikolaiev SYu. Vzaiemozviazok tsinnisnykh oriientatsii i samoocinky fizychnoho rozvytku shkoliariv 5-ykh ta 11-ykh klasiv. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M.P. Drahomanova*. Seriiia 15 [Internet]. 2021;(3K(131)):44-49. Dostupno: <https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/35380/Bakiko.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
13. Bulakh IS. Spetsyfika osobystisnoho zrostannia pidlitka: rakurs suchasnoho psykholohichnoho doslidzhennia. *Zhurnal praktykuiushcheho psykholoha*. 2002;(8):72-85.
14. Bulakh IS. Psykholohiia osobystisnoho zrostannia pidlitkiv: realii ta perspektyvy: monohrafiia [Internet]. Vinnytsia: TOV «Nilan-LTD»; 2016. 340 s. Dostupno: <https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/35277/Bulakh%20Iryna%20Serhiivna.pdf?sequence=1>

15. Розвиток особистості в підлітковому віці [Інтернет]. Доступно: [https://pidru4niki.com/1256060737100/psihologiya/rozvitok\\_osobistosti\\_pidlitkovomu\\_vitsi](https://pidru4niki.com/1256060737100/psihologiya/rozvitok_osobistosti_pidlitkovomu_vitsi)
16. Сороколіт Н, Москаленко Н. Сучасні підходи до формування культурної компетентності школярів засобами фізичного виховання. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2024;(1):94-100. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2024-1-094>
17. Михайлишин УБ. Ціннісні орієнтації в структурі особистості. Особистість, суспільство, закон: психологічні проблеми та шляхи їх розв'язання. Тези доп. міжнар. науково-практ. конф., присвяченої пам'яті професора С. П. Бочарової (30 Бер. 2017, м. Харків). Харків: Харківський національний університет внутрішніх справ; 2017. с 50-52.
18. Марченко О. Вікові та гендерні особливості формування цінностей індивідуальної фізичної культури школярів. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2018;(3):80-7.
19. Сутула ВО., Бондар ТС., Васьков ЮВ. Формування фізичної культури особистості – стратегічне завдання фізкультурної освіти учнів загальноосвітніх навчальних закладів. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2009;(1):15-21.
20. Бех ІД. Гуманістична педагогіка в контексті виховання особистості. Гонтаровська НБ, редактор. Інноваційні технології розвитку особистості: науково-методичний посібник (з досвіду роботи інноваційних закладів загальної середньої освіти м. Дніпра). Д.: Ліра; 2020. Вип. 9. с. 3-9. (Серія «Школа майбутнього»).
21. Москаленко Н, Яковенко А, Овчаренко С, Сидорчук Т, Ханюкова О. Перспективи модернізації системи фізичного виховання закладів загальної середньої освіти України. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2023;(2):67-74. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2023-2-067>
22. Бех І. Компонентна технологія сходження зростаючої особистості до духовних цінностей. *Початкова школа*. 2018;(1):5-10.
23. Захожий Л. Методика формування готовності старшокласників до самостійних занять фізичними вправами. У: *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. Зб. наук пр. Луцьк: Волинський нац. ун-т імені Лесі Українки; 2010;2. с. 33-7.
24. Єлісієєва ДС. Інноваційна технологія зміцнення здоров'я дітей старшого шкільного віку в процесі самостійних занять фізичним вихованням [автореферат дисертації]. Дніпро: ДДІФКіС; 2016. 21 с.
25. Іваній ІВ., Калініченко ІО. Технологія гармонізації фізичного і інтелектуального особистісного розвитку і здоров'я в системі фізичного виховання молодшого школяра (ч. 1. Теоретичне обґрунтування). *Теорія та методика фізичного виховання*. 2007;(1):7-11.
15. Rozvytok osobystosti v pidlitkovomu vitsi [Internet]. Dostupno: [https://pidru4niki.com/1256060737100/psihologiya/rozvitok\\_osobistosti\\_pidlitkovomu\\_vitsi](https://pidru4niki.com/1256060737100/psihologiya/rozvitok_osobistosti_pidlitkovomu_vitsi)
16. Sorokolit N, Moskalenko N. Suchasni pidkhody do formuvannia kulturnoi kompetentnosti shkoliariv zasobamy fizychnoho vykhovannia. *Sportyvnyi visnyk Prydniprovia*. 2024;(1):94-100. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2024-1-094>
17. Mykhailyshyn UB. Tsinnisni oriiientatsii v strukturi osobystosti. Osobystist, suspilstvo, zakon: psykholohichni problemy ta shliakhy yikh rozviazannia. Tezy dop. mizhnar. naukovo-prakt. konf., prysviachenoj pamiaty profesora S. P. Bocharovoi (30 Ber. 2017, m. Kharkiv). Kharkiv: Kharkivskiy natsionalnyi universytet vnutrishnikh sprav; 2017. s 50-52.
18. Marchenko O. Vikovi ta henderni osoblyvosti formuvannia tsinnosti individualnoi fizychnoi kultury shkoliariv. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*. 2018;(3):80-7.
19. Sutula VO., Bondar TS., Vaskov YuV. Formuvannia fizychnoi kultury osobystosti – stratehichnezavdannia fizkulturnoi osvity uchniv zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladiv. *Slobozhanskyi naukovo-sportyvnyi visnyk*. 2009;(1):15-21.
20. Bekh ID. Humanistychna pedahohika v konteksti vykhovannia osobystosti. Hontarovska NB, redaktor. Innovatsiini tekhnolohii rozvytku osobystosti: naukovo-metodychnyi posibnyk (z dosvidu roboty innovatsiinykh zakladiv zahalnoi serednoi osvity m. Dnipra). D.: Lira; 2020. Vyp. 9. s. 3-9. (Serii «Shkola maibutnoho»).
21. Moskalenko N, Yakovenko A, Ovcharenko S, Sydorchuk T, Khaniukova O. Perspektyvy modernizatsii systemy fizychnoho vykhovannia zakladiv zahalnoi serednoi osvity Ukrainy. *Sportyvnyi visnyk Prydniprovia*. 2023;(2):67-74. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2023-2-067>
22. Bekh I. Komponentna tekhnolohiia skhodzhennia zrostaiuchoi osobystosti do dukhovnykh tsinnosti. *Pochatkova shkola*. 2018;(1):5-10.
23. Zakhozhyi L. Metodyka formuvannia hotovnosti starshoklasnykiv do samostiinykh zaniat fizychnymy vpravamy. U: *Fizychno vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi*. Zb. nauk pr. Lutsk: Volynskiy nats. un-t imeni Lesi Ukrainky; 2010;2. s. 33-7.
24. Ielisieieva DS. Innovatsiina tekhnolohiia zmitsnennia zdorovia ditei starshoho shkilnoho viku v protsesi samostiinykh zaniat fizychnym vykhovanniam [avtoreferat dysertatsii]. Dnipro: DDIFKiS; 2016. 21 s.
25. Ivaniy IV., Kalinichenko IO. Tekhnolohiia harmonizatsii fizychnoho i intelektualnoho osobystisnoho rozvytku i zdorovia v systemi fizychnoho vykhovannia molodshoho shkoliara

26. Кібальник ОЯ. Застосування фітнес-технології для підвищення рухової активності та фізичної підготовленості підлітків [автореферат дисертації]. Львів: ЛДУФК; 2008. 20 с.
27. Москаленко Н, Корж Н. Технологія формування ціннісного ставлення у студентів до самостійних занять фізичною культурою. *Спортивний вісник Придніпров'я* [Інтернет] 2016;(1):201-6. Доступно: <http://infiz.dp.ua/misc-documents/2016-01/2016-01-35.pdf>
28. Бакіко ІВ. Теоретико-методичні засади формування цінностей здорового способу життя в процесі фізичного виховання у дітей шкільного віку [дисертація]. К.: НУФВСУ; 2023. 569 с.
29. Москаленко НВ., Корж НЛ., Єлісеєва ДС. Організація самостійних занять з фізичного виховання учнівської та студентської молоді: монографія. Дніпро: Інновація; 2017. 200 с.
- (ch. 1. Teoretychne obgruntuvannia). Teoriia ta metodyka fizychnoho vykhovannia. 2007;(1):7-11.
26. Kibalnyk OIa. Zastosuvannia fitnes-tekhnologii dlia pidvyshchennia rukhovoї aktyvnosti ta fizychnoi pidhotovlenosti pidlitkiv [avtoreferat dysertatsii]. Lviv: LDUFK; 2008. 20 s.
27. Moskalenko N, Korzh N. Tekhnolohiia formuvannia tsinnisnogo stavlennia u studentiv do samostiinykh zaniat fizychnoiu kulturoiu. Sportyvnyi visnyk Prydniprovia [Internet] 2016;(1):201-6. Dostupno: <http://infiz.dp.ua/misc-documents/2016-01/2016-01-35.pdf>
28. Bakiko IV. Teoretyko-metodychni zasady formuvannia tsinnosti zdorovoho sposobu zhyttia v protsesi fizychnoho vykhovannia u ditei shkilnoho viku [dysertatsiia]. K.: NUFVVSU; 2023. 569 s.
29. Moskalenko NV., Korzh NL., Yeliseieva DS. Orhanizatsiia samostiinykh zaniat z fizychnoho vykhovannia uchnivskoi ta studentskoi molodi: monohrafiia. Dnipro: Innovatsiia; 2017. 200 s.

*Отримано/Received: 24.12.2025*

*Прорецензовано/Reviewed: 09.02.2026*

*Прийнято/Accepted: 19.02.2026*

*Опубліковано/Published – 30.03.2026*

Як цитувати статтю / How to Cite:

Москаленко Д. Ефективність технології формування особистої фізичної культури старших підлітків. Спортивний вісник Придніпров'я. 2026 Бер 30;(2):71-82. <https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-07>

Moskalenko D. Effectiveness of the technology of forming personal physical culture of older adolescents. Sportyvnyi Visnyk Prydniprovia. 2026 Mar 30;(2):71-82. <https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-07>



## ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

<https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-08>

УДК 355.233.22:796.015.132(045)

### ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОГРАМИ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ У СЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТТЯХ З ВІЙСЬКОВО- ПРИКЛАДНОГО СЕМИБОРСТВА

Москаленко Н.<sup>1ACD</sup>, Куришко Є.<sup>2ABCDE</sup>

*<sup>1</sup>Навчально-науковий інститут «Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту»  
Українського державного університету науки і технологій*

*<sup>2</sup>Вінницький державний педагогічний університет  
ім. М. Коцюбинського*

**Москаленко Наталія Василівна**

**Moskalenko Nataliya**

Навчально-науковий інститут «Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту» Українського державного університету науки і технологій, м. Дніпро, вул. Набережна Перемоги, 10, 49094, Україна  
Prydniprovsk State Academy of Physical Culture and Sport, Ukrainian State University of Science and Technologies, Dnipro, Naberezhna Peremohy Street, 10, 49094, Ukraine  
e-mail: [moskalenkonatali2016@gmail.com](mailto:moskalenkonatali2016@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0001-9162-5206>

**Куришко Євген Андрійович**

**Kuryshko Yevhen**

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Україна, 21001, м. Вінниця, вул. Острозького, 32  
Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University, Ostrozhskogo street 32, Vinnitsa, 21100  
<https://orcid.org/0000-0003-0862-3838>

Внесок авторів: А – дизайн дослідження; В – збір даних; С – статистичний аналіз; D – підготовка рукопису; E – збір коштів.

Authors' Contribution: A – Study design; B – Data collection; C – Statistical analysis; D – Manuscript Preparation; E – Funds Collection

#### Анотація

**Вступ.** Одним із напрямків реалізації державної політики у сфері фізичного виховання та підготовки молоді до захисту Батьківщини є процес фізичного виховання у військових закладах вищої освіти. Важливою складовою системи підготовки військовослужбовців Збройних Сил України є спеціальна фізична підготовка. Результати комплексних теоретичних та емпіричних досліджень українських науковців свідчать про необхідність застосування в системі підготовки молоді до служби в Збройних силах України військово-прикладних видів спорту, що підтверджується досвідом країн-членів НАТО, які також активно їх упроваджують у процес фізичної підготовки військовослужбовців з метою максимального наближення до військово-професійної діяльності. На наш погляд, поза увагою дослідників залишилось військово-прикладне семиборство – вид спорту, максимально наближений до військово-професійної діяльності, використання засобів якого у процесі спортивно-масової роботи здатне сформуванати професійно необхідні військово-прикладні уміння та навички майбутніх офіцерів. **Мета дослідження** – визначити ефективність

програми удосконалення спеціальної фізичної підготовки майбутніх офіцерів засобами військово-прикладного семиборства в секційних заняттях у процесі спортивно-масової роботи вищих військових навчальних закладів для виконання завдань за призначенням. **Матеріали і методи дослідження.** Методи дослідження: загальнонаукові, соціологічні, педагогічні, антропометричні, медико-біологічні та статистичні. **Результати.** З метою удосконалення спеціальної фізичної підготовки майбутніх офіцерів нами було розроблено поетапно-послідовну програму військово-прикладного семиборства для проведення навчально-тренувальних занять у години спортивно-масової роботи курсантів вищих військових навчальних закладів, яка включала мету; завдання; умови реалізації: педагогічні (які здійснюються через компоненти: теоретичний, методичний, практичний, діагностико-результативний), організаційні, психологічні; наукові принципи побудови (прикладності, систематичності, динамічності, послідовності, оптимальності, єдності, циклічності). У процесі проведення дослідження визначена її ефективність. **Висновки.** Ефективність упровадження авторської програми удосконалення спеціальної фізичної підготовки засобами військово-прикладного семиборства підтверджується статистично достовірно кращими ( $p \leq 0,05-0,01$ ) результатами виконання спеціальних фізичних вправ. Після експерименту експрес-оцінка рівня соматичного здоров'я курсантів експериментальної групи покращилась до середнього рівня, на відміну від представників контрольної групи. Констатовано також достовірне ( $p < 0,05$ ) покращення індексу функціональних змін представників експериментальної групи, що свідчить про збільшення адаптаційних можливостей майбутніх офіцерів, які займалися за авторською програмою.

**Ключові слова:** майбутні офіцери, спортивно-масова робота, військово-прикладне семиборство, авторська програма, спеціальна фізична підготовка.

## EFFECTIVENESS OF THE SPECIAL PHYSICAL TRAINING PROGRAM FOR FUTURE OFFICERS OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS IN SECTIONAL CLASSES IN MILITARY APPLIED HEPTOMARTISM

### Annotation

**Introduction.** One of the directions for implementing state policy in the field of physical education of youth and their preparation for the defense of the Native country is the process of physical education in higher military educational institutions. Special physical training is an important component of the training system for servicemen of the Armed Forces of Ukraine. The results of comprehensive theoretical and empirical studies by Ukrainian scientists indicate the necessity of introducing military-applied sports into the system of training youth for service in the Armed Forces of Ukraine, which is also confirmed by the experience of NATO member states that actively implement them in the process of physical training of servicemen in order to achieve maximum approximation to military-professional activity. In our opinion, researchers have overlooked military-applied heptathlon, a sport that is maximally close to military-professional activity, the use of which in the process of sports and mass work is capable of forming professionally necessary military-applied skills and abilities of future officers. **The purpose of the study** is to determine the effectiveness of a program for improving the special physical training of future officers by means of military-applied heptathlon in sectional classes within the process of sports and mass work of higher military educational institutions to perform tasks related to service activities. **Material and methods of the study.** The research methods included general scientific, sociological, pedagogical, anthropometric, medical-biological and statistical methods. **Results.** In order to improve the special physical training of future officers, we developed a step-by-step program of military-applied heptathlon for conducting educational and training sessions during sports and mass work hours for cadets of higher military educational institutions, which included the goal, objectives, conditions of implementation: pedagogical ((implemented through the following components: theoretical, methodological, practical, diagnostic and results-oriented), organizational, psychological, scientific principles of construction (applicability, systematicity, dynamism, consistency, optimality, unity, cyclicity). In the course of the study, its effectiveness was determined. **Conclusions.** The effectiveness of implementing the author's program for improving special physical training by means of military-applied heptathlon is confirmed by statistically significant better ( $p \leq 0.05-0.01$ ) results in performing special physical exercises. After the experiment, the express assessment of the somatic health level of cadets in the experimental group improved to an average level, unlike representatives of the control group. A reliable ( $p < 0.05$ ) improvement in the functional change index of the experimental group was also observed, indicating an increase in the adaptive capabilities of future officers who participated in the author's program.

**Keywords:** future officers, sports and mass work, military-applied heptathlon, author's program, special physical training.

**Вступ.** Одним із напрямків реалізації державної політики у сфері фізичного виховання та підготовки молоді до захисту Батьківщини є процес фізичного виховання у військових закладах вищої освіти. В період навчання відбувається формування у майбутніх офіцерів військово-прикладних умінь і навичок та усвідомленого ставлення до занять фізичною культурою і спортом. Важливою складовою системи підготовки військовослужбовців Збройних Сил України є спеціальна фізична підготовка [1-9].

Результати комплексних теоретичних та емпіричних досліджень А. Одерова, В. Климовича, С. Романчука, О. Матвейка, І. Пилипчука, О. Небожука, Є. Приступи, [10, 11, 12] Н. Москаленко, М. Корчагіна, В. Откидача [13, 14] свідчать про необхідність застосування в системі підготовки молоді до служби в Збройних силах України військово-прикладних видів спорту. В арміях країн-членів НАТО в процес фізичної підготовки військовослужбовців також активно впроваджуються військово-прикладні вправи з метою максимального наближення до військово-професійної діяльності.

Значна кількість досліджень присвячена розробці програм занять військово-прикладними видами спорту, а саме військовим пентатлоном, хортінгом, багатоборством ВСК [15-19]. На наш погляд, до таких засобів також належить військово-прикладне семиборство (вид військово-спортивного багатоборства), яке включено до Єдиної спортивної класифікації з неолімпійських видів спорту, які максимально наближені до військово-професійної діяльності.

Проте, питання формування професійно необхідних військово-прикладних умінь і навичок майбутніх офіцерів у процесі спортивно-масової роботи з використанням засобів військово-прикладного семиборства у закладах

вищої освіти залишалось поза увагою дослідників.

Дослідження виконане згідно тематичного плану НДР Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту на 2021-2025 рр. за темою «Наукове обґрунтування оздоровчо-рекреаційних технологій у фізичному вихованні різних груп населення» (номер держреєстрації 0121U108320).

**Гіпотеза** – передбачалось, що впровадження програми спеціальної фізичної підготовки з використанням засобів військово-прикладного семиборства буде сприяти підвищенню рівня військово-прикладних умінь і навичок майбутніх офіцерів.

**Мета дослідження** – визначити ефективність програми удосконалення спеціальної фізичної підготовки майбутніх офіцерів засобами військово-прикладного семиборства у секційних заняттях у процесі спортивно-масової роботи вищих військових навчальних закладів для виконання завдань за призначенням.

**Матеріали і методи дослідження**

**Учасники.** У формуальному експерименті брали участь курсанти 4 курсу Національного університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба (контрольна група n=42, експериментальна група n=40). Також у дослідженні брали участь фахівці з фізичної підготовки Збройних Сил України (n=40). Від усіх учасників було отримано інформовану згоду на участь у цьому дослідженні.

**Процедура.** Проведено детальний аналіз програми та змісту навчальних занять з дисципліни «Фізичне виховання та спеціальна фізична підготовка». Проаналізовано показники фізичного стану та фізичного розвитку курсантів 1 курсу. Для з'ясування пріоритетів військово-прикладних навичок, що мають формуватися у курсантів за допомогою занять в години спортивно-масової роботи, проводилось опитування

за методом експертних оцінок «Делфі». Опитування проводилось на базі Навчально-наукового інституту фізичної культури та спортивно-оздоровчих технологій Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського з офіцерами, які мають не менше 5 років служби на посаді фахівця фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, та науково-педагогічними працівниками інституту. Процедура проведення дослідження відповідала Гельсінкській декларації 2008 року.

**Статистичний аналіз.** Методи дослідження: загальнонаукові, соціологічні, педагогічні, антропометричні, медико-біологічні та статистичні. Серед загальнонаукових методів дослідження було обрано теоретичний аналіз, систематизацію та узагальнення даних науково-методичних джерел і керівних документів, метод порівняння та зіставлення, метод системного аналізу. Група соціологічних методів представлена експертним опитуванням. Педагогічні методи включали: педагогічне спостереження, педагогічне тестування рівня розвитку фізичних якостей та рівня сформованості військово-прикладних навичок, педагогічний експеримент (формульний). Антропометричні методи використовувались для визначення показників фізичного розвитку учасників дослідження. Медико-біологічні методи було застосовано для оцінки фізичного стану учасників експерименту (оцінка фізичного стану за О. Піроговою), рівня соматичного здоров'я (експрес-оцінка за Г.Л. Апанасенком) та адаптаційних можливостей (індекс функціональних змін Р.М. Басєвського). Методи математичної статистики використовувались для виявлення різниці між показниками представників контрольної та експериментальної груп. Методи оцінки та перевірки гіпотез застосовувались для характеристики груп досліджу-

ваних і виявлення різниці показників між групами за допомогою функцій (середні арифметичні в групах –  $\bar{x}$ , середні квадратичні відхилення –  $\sigma$ , помилки середніх арифметичних –  $m$ ). Вірогідність розходжень за однією ознакою в групі до і після чергування, до і після експерименту та у двох різних групах оцінювалася за  $t$ -критерієм Стьюдента. Суттєвими визначались різниці між середніми арифметичними при достовірному рівні від 95 % до 99,9 %. Отримані результати визначеної вибірки та дослідження різниці між показниками представників контрольної та експериментальної груп було оброблено методами математичної статистики з використанням персонального комп'ютера, зокрема програм «MS Excel» в операційній системі «Windows», Statistica – 6.0. У середині визначеної вибірки для аналізу результатів застосовано  $t$ -критерій Стьюдента для корельованої вибірки. Для порівняльного аналізу результатів представників контрольної та експериментальної груп використано  $t$ -критерій Стьюдента для некорельованих вибірок. Для коректних розрахунків вибірки перевірялись на рівність дисперсій.

**Результати.** У сучасній періодичі постійно точиться дискусія, щодо змісту військово-прикладних навичок військовослужбовців, що є професійно-важливими для сучасного військового фахівця. З одного боку, військово-прикладні уміння та навички трактують як такі, що забезпечують успішне виконання прийомів та дій у бойових умовах. З іншого боку, військово-прикладні уміння та навички можуть вважатися такими, що носять комплексний характер і відображають психофізичну готовність до виконання військово-професійних завдань.

Аналізуючи сучасні програми спеціальної фізичної підготовки майбутніх офіцерів, ми виділили найбільш часто згадувані військо-

во-прикладні уміння та навички, розвитку та удосконаленню яких приділяється увага у вищих військових навчальних закладах, а саме: довготривале прискорене пересування; пересування бігом зі зброєю; подолання різного роду перешкод у пішому порядку зі зброєю; стрільба з вогнепальної зброї з різних положень; виконання стрільби та метання гранат після тривалого прискореного пересування; метання гранат на дальність; метання гранат на точність; виконання прийомів бою зі зброєю; плавання в обмундированні зі зброєю; пірнання у довжину; піднімання та перенесення вантажів.

Аналіз військово-прикладних видів спорту, впровадження яких у спеціальну фізичну підготовку курсантів має на меті розвиток та удосконалення військово-прикладних умінь і навичок, свідчить, що військово-прикладне семиборство включає найширший спектр змагальних дисциплін, опанування яких відповідає зазначеній меті: плавання 50 метрів; стрільба з пневматичної зброї; біг на 100 та 3000 м; підтягування на перекладині; подолання смуги перешкод; метання імітаційних гранат.

Це підтверджується даними експертного опитування фахівців фізичної підготовки Збройних Сил України ( $n=40$ ).

Відповідно до умов експертного опитування за методом експертних оцінок «Делфі» був розроблений опитувальник, метою використання якого було з'ясувати пріоритетність військово-прикладних навичок, що мають формуватися за допомогою занять в години спортивно-масової роботи, фізичних якостей майбутніх офіцерів, які потребують удосконалення та військово-прикладних видів спорту, що можуть бути використані для вирішення завдань спортивно-масової роботи.

Результати експертного опитування засвідчили, що пріоритетними військово-прикладними уміннями та навичками, що ма-

ють формуватися в процесі занять в години спортивно-масової роботи, є: довготривале пересування в пішому порядку (середня оцінка 7,4 з 9-ти можливих); плавання (6,7 з 9 можливих); подолання перешкод в пішому порядку (5,9 з 9 можливих); влучна стрільба з особистої зброї (5,6 з 9 можливих); метання гранати на дальність (4,8 з 9 можливих).

Щодо фізичних якостей, на вдосконалення яких повинна бути спрямована спортивно-масова робота курсантів, то експертна оцінка засвідчила наступний розподіл: аеробна витривалість (7,1 з 9 можливих); спритність (6,3 з 9 можливих); силова витривалість (5,8 з 9 можливих); відносна сила (5,6 з 9 можливих); швидкість (5,1 з 9 можливих).

Суб'єктивна думка експертів, щодо військово-прикладної спрямованості видів спорту, за якими проводились тренувальні заняття та спортивні змагання у Збройних Силах, засвідчила наступний розподіл: військово-прикладне семиборство (середня оцінка 6,8 з 9 можливих); військове п'ятиборство (6,3 з 9 можливих); швидкісна стрільба (5,7 з 9 можливих); рукопашний бій (5,2 з 9 можливих); кросфіт (4,8 з 9 можливих).

З метою удосконалення спеціальної фізичної підготовки майбутніх офіцерів нами було розроблено поетапно-последовну програму військово-прикладного семиборства для проведення навчально-тренувальних занять у години спортивно-масової роботи курсантів вищих військових навчальних закладів, яка включала мету; завдання; умови реалізації: педагогічні (які здійснюються через компоненти: теоретичний, методичний, практичний, діагностико-результативний), організаційні, психологічні; наукові принципи побудови (прикладності, систематичності, динамічності, послідовності, оптимальності, едності, циклічності).

Структурно авторська програма складається з окремих секцій-

них занять військово-прикладним семиборством, які поєднуються у мікроцикли та мезоцикли. Загальна тривалість тренувальної програми дорівнює 64 календарних тижні і складається з трьох етапів: початкового (8 тижнів), основного (44 тижні) і етапа вдосконалення (12 тижнів). Всього авторська програма передбачає 192 навчально-тренувальних заняття, відповідно 24 заняття на початковому етапі, 132 заняття основного етапу та 36 занять етапу вдосконалення.

Кожен етап авторської програми удосконалення спеціальної фізичної підготовки засобами військово-прикладного семиборства відповідно має свою мету та завдання.

З метою дослідження ефективності авторської програми удосконалення спеціальної фізичної підготовки засобами військово-прикладного семиборства в період з травня 2020 року по січень 2022 року було проведено формувальний педагогічний експеримент, який передбачав упровадження військово-прикладного семиборства у спортивно-масову роботу Харківського національного університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба. Для дослідження ефективності розробленої авторської програми удосконалення спеціальної фізичної підготовки засобами військово-прикладного семиборства було проведено оцінку фізичної підготовленості, рівня сформованості

військово-прикладних навичок, рівня соматичного здоров'я та адаптаційних можливостей представників контрольної (n=42) та експериментальної груп (n=40). На початок формувального експерименту показники обох груп не демонстрували статистично достовірних відмінностей.

Оцінка рівня фізичної підготовленості майбутніх офіцерів проводилась за типовими вправами, що характеризують розвиток основних фізичних якостей курсанта: біг на 100 м, підтягування на високій перекладині, біг 3000 м. Контрольне тестування фізичних вправ проводилось під час щомісячної перевірки рівня фізичної підготовленості курсантів за бальною системою, відповідно до діючих у Збройних Силах України нормативів (табл. 1).

Результати оцінювання фізичної підготовленості майбутніх офіцерів контрольної та експериментальної груп свідчать про відсутність статистично достовірної різниці середнього арифметичного значення показника до початку експерименту та наявність статистично достовірно кращого значення показника представників експериментальної групи по відношенню до результатів контрольної групи після експерименту.

Оцінка рівня сформованості військово-прикладних навичок майбутніх офіцерів здійснювалась за нормативами спеціальної фізичної підготовки курсантів за

результатами виконання спеціальних вправ: Загальної контрольної вправи на єдиній смузї перешкод, плавання 100 м вільним стилем в обмундируванні зі зброєю та марш-кидку на 5 км.

Аналіз результатів виконання загальної контрольної вправи на єдиній смузї перешкод майбутніх офіцерів після експерименту демонструє покращення показника на 2,5 % – для представників контрольної групи та 7,5 % – для курсантів експериментальної групи. Виявлено, що за відсутності статистично достовірної різниці результатів до початку експерименту, після його закінчення середній результат курсантів експериментальної групи статистично достовірно кращий за показник представників контрольної групи (табл. 2).

Виконання вправи «плавання 100 м вільним стилем в обмундируванні зі зброєю» демонструє рівень спеціальних умінь військовослужбовців у подоланні водних перешкод. Результати плавання 100 м вільним стилем в обмундируванні зі зброєю представників експериментальної та контрольної груп представлено в таблиці 3.

Результати виконання вправи плавання 100 м вільним стилем в обмундируванні зі зброєю представників експериментальної та контрольної груп засвідчили статистично достовірну різницю показників після експерименту при відсутності різниці до експерименту.

Таблиця 1

**Результати оцінювання рівня фізичної підготовленості курсантів експериментальної та контрольної груп (n = 82)**

Період визначення	Експериментальна група (n = 40) $\bar{x} \pm m$	Контрольна група (n = 42) $\bar{x} \pm m$	Рівень значимості
Сума балів за виконання трьох вправ, бали			
Травень 2020 р.	261,98 ± 2,91	260,79 ± 3,06	p>0,05
Січень 2022 р.	306,73 ± 2,59	290,74 ± 2,95	p<0,001
Різниця показників	17,1 %	11,5 %	
Оцінка фізичної підготовленості, бали			
Травень 2020 р.	4,23 ± 0,07	4,21 ± 0,16	p>0,05
Січень 2022 р.	4,90 ± 0,05	4,67 ± 0,09	p<0,05
Різниця показників	15,9 %	10,9 %	

Результати виконання контрольної вправи на спеціальну витривалість – марш-кидок на 5 км представлено в таблиці 4. До початку експерименту було зафіксовано відсутність статистично достовірної різниці показників.

Аналіз результатів виконання вправи марш-кидок на 5 км майбутніми офіцерами після експерименту засвідчив статистично достовірно кращий результат представників експериментальної групи у порівнянні із контрольною групою. Динаміка результатів демонструє покращення показника представників експериментальної групи на 5,5 %, в той час як у представників контрольної групи показник покращився лише на 2,8 % (табл. 4).

Основним показником ефективності процесу фізичного виховання закладів вищої освіти більшість дослідників вважають позитивні зміни стану здоров'я

здобувачів освіти. Оцінку рівня соматичного здоров'я представників контрольної та експериментальної груп було проведено до початку формування педагогічного експерименту та після його закінчення за методикою експрес-оцінки Г.Л. Апанасенка (табл. 5) [20].

Значення показника рівня соматичного здоров'я представників обох груп до експерименту знаходиться в діапазоні від 5 до 9 умовних одиниць і відповідає оцінці «Нижче середнього». Після експерименту оцінка рівня соматичного здоров'я курсантів КГ також відповідає оцінці «Нижче середнього», проте показник представників ЕГ є вищий за 9 балів і відповідає оцінці «Середній» рівень.

За твердженням дослідників, адаптація військовослужбовця характеризує стан пристосування функцій організму до умов вій-

ськово-професійної діяльності. Для вирішення проблеми формування психофізичної готовності військовослужбовців, доцільно розглядати феномен адаптаційних процесів в організмі людини як такий, що характеризується стійким рівнем активності і взаємозв'язку систем, органів, тканин і механізмів регуляції для забезпечення нормального рівня життєдіяльності фахівця з урахуванням несприятливих факторів військово-професійної діяльності. Оцінка рівня адаптаційних можливостей представників двох груп протягом формування експерименту проводилась за допомогою індексу функціональних змін Р.М. Баєвського (табл. 6).

Аналіз результатів визначення функціональних показників учасників експерименту до його початку засвідчив статистично достовірні відмінності у середніх значеннях довжини тіла та ваги

Таблиця 2

**Результати виконання загальної контрольної вправи на єдиній смузі перешкод курсантів експериментальної та контрольної груп (n = 82)**

Період визначення	Експериментальна група (n = 40) $\bar{x} \pm m$	Контрольна група (n = 42) $\bar{x} \pm m$	Рівень значимості
Загальна контрольна вправа на смузі перешкод, с			
Травень 2020 р.	137,75 ± 1,15	138,10 ± 0,92	p>0,05
Січень 2022 р.	127,38 ± 0,85	134,67 ± 0,88	p<0,001
Різниця показників	7,5 %	2,5 %	

Таблиця 3

**Результати плавання 100 м вільним стилем в обмундируванні зі зброєю курсантів експериментальної та контрольної груп (n = 82)**

Період визначення	Експериментальна група (n = 40) $\bar{x} \pm m$	Контрольна група (n = 42) $\bar{x} \pm m$	Рівень значимості
Плавання 100 м вільним стилем в обмундируванні зі зброєю, с			
Травень 2020 р.	247,68 ± 1,61	246,55 ± 1,57	p>0,05
Січень 2022 р.	233,98 ± 1,44	239,76 ± 1,28	p<0,01
Різниця показників	5,5 %	2,8 %	

Таблиця 4

**Результати марш-кидку на 5 км курсантів експериментальної та контрольної груп (n = 82)**

Період визначення	Експериментальна група (n = 40) $\bar{x} \pm m$	Контрольна група (n = 42) $\bar{x} \pm m$	Рівень значимості
Марш-кидок на 5 км, с			
Травень 2020 р.	1569,25 ± 1,18	1568,50 ± 1,30	p>0,05
Січень 2022 р.	1549,60 ± 1,53	1556,83 ± 1,49	p<0,01
Різниця показників	5,5 %	2,8 %	

тіла представників ЕГ та КГ та відсутність відмінностей решти показників, в тому числі, і індексу функціональних змін. За час експерименту функціональні показники представників обох груп зазнали незначних змін (від 0,2 % до 5,3 %), причому у відсоткову відношенні у представників експериментальної групи функціональні показники зазнали більш суттєвих змін. Внаслідок впливу занять військово-прикладним семиборством середнє значення індексу функціональних змін курсантів експериментальної групи покращилось на 3,3 % проти 1,4 % у представників контрольної групи і після експерименту є статистично достовірно кращим ( $p < 0,05$ ).

**Дискусія.** Сучасна система підготовки військ змінює концептуальні підходи до професійної підготовки військових фахівців за аналогічними для армій дер-

жав членів НАТО. Проблеми удосконалення спеціальної фізичної підготовки майбутніх офіцерів набувають особливої актуальності в нових військово-політичних умовах.

Проведені нами теоретичні дослідження дозволили визначити основні сучасні підходи до удосконалення спеціальної фізичної підготовки майбутніх офіцерів: оздоровчий (спрямований на формування необхідного фізичного стану та рівня здоров'я здобувачів військової освіти), інноваційний (спрямований на пошук та впровадження новітніх технологій та удосконалення вже відомих методик та засобів фізичного удосконалення), мотиваційний (спрямований на залучення до свідомої фізкультурно-оздоровчої активності) та професійно-акцентований (що забезпечує формування психофізичної готовності до май-

бутньої професійної діяльності за рахунок використання фізичних вправ, які максимально наближені до бойових).

Комплексне застосування визначених підходів до удосконалення спеціальної фізичної підготовки майбутніх офіцерів може бути реалізовано за допомогою впровадження військово-прикладного семиборства у процес спортивно-масової роботи вищих військових навчальних закладів.

У сучасній науковій літературі продовжується дискусія щодо визначення переліку військово-прикладних видів спорту, які можуть бути пріоритетними для впровадження в спортивно-масову роботу майбутніх офіцерів [7, 9, 12, 13, 15]. Вітчизняні автори досліджували користь занять для військовослужбовців різними видами спорту. Але, якщо за основу

Таблиця 5

**Оцінка показників соматичного здоров'я курсантів експериментальної та контрольної груп (n = 82)**

Період визначення	Експериментальна група (n = 40) $x \pm m$	Контрольна група (n = 42) $x \pm m$	Рівень значимості
Оцінка ваго-ростового індексу, бали			
Травень 2020 р.	- 0,04 ± 0,03	- 0,03 ± 0,02	p>0,05
Січень 2022 р.	- 0,02 ± 0,02	- 0,01 ± 0,01	p>0,05
Різниця показників	50 %	33,3 %	
Оцінка життєвого індексу, бали			
Травень 2020 р.	1,27 ± 0,16	1,21 ± 0,16	p>0,05
Січень 2022 р.	1,63 ± 0,09	1,20 ± 0,17	p<0,05
Різниця показників	28,4 %	- 0,8 %	
Оцінка силового індексу, бали			
Травень 2020 р.	0,57 ± 0,14	0,57 ± 0,16	p>0,05
Січень 2022 р.	1,13 ± 0,06	0,74 ± 0,16	p<0,05
Різниця показників	98,2 %	29,8 %	
Оцінка індексу Робінсона, бали			
Травень 2020 р.	2,03 ± 0,19	1,98 ± 0,19	p>0,05
Січень 2022 р.	2,63 ± 0,15	2,43 ± 0,18	p>0,05
Різниця показників	29,6 %	22,7 %	
Оцінка часу відновлення частоти серцевих скорочень після 20 присідань, бали			
Травень 2020 р.	3,90 ± 0,16	3,81 ± 0,17	p>0,05
Січень 2022 р.	4,45 ± 0,14	3,86 ± 0,15	p<0,05
Різниця показників	14,1 %	1,3 %	
Оцінка рівня соматичного здоров'я, бали			
Травень 2020 р.	7,78 ± 0,33	7,67 ± 0,37	p>0,05
Січень 2022 р.	9,65 ± 0,39	8,02 ± 0,32	p<0,01
Різниця показників	24,0 %	4,6 %	

планування спортивно-масової роботи майбутніх офіцерів брати професійно-акцентований підхід (що забезпечує формування психофізичної готовності до майбутньої професійної діяльності), то вибір видів спорту для занять визначається переліком і змістом військово-прикладних умінь і навичок, які формуються в процесі занять даним видом спорту.

Результати проведеного нами експертного опитування фахівців фізичної підготовки Збройних Сил України дозволили визначити пріоритетні військово-прикладні уміння та навички, що мають формуватися в процесі занять в години спортивно-масової ро-

боти: довготривале прискорене пересування в пішому порядку, плавання, подолання перешкод, влучна стрільба з вогнепальної зброї та метання гранати на дальність. Спортивні дисципліни військово-прикладного семиборства повністю відповідають змісту військово-прикладних умінь і навичок, необхідних для успішної професійної діяльності майбутніх офіцерів.

На відміну від вже існуючих програм занять військово-прикладними видами спорту, метою авторської програми є удосконалення рівня спеціальної фізичної підготовки майбутніх офіцерів за рахунок формування військо-

во-прикладних умінь і навичок відповідно до профілю військово-професійної діяльності.

За підсумками експерименту результати виконання контрольних вправ у представників експериментальної групи є статистично достовірно кращими ( $p \leq 0,05-0,01$ ) за результати контрольної. За період формування педагогічного експерименту відбулося покращення рівня розвитку фізичних якостей представників експериментальної групи: швидкості на 4,2 % та сили на 26,8 %. У той же час, в контрольній групі показники зазнали менших змін: швидкість на 2,4 %, сила – на 17,3 %. Результати ви-

Таблиця 6

**Функціональні показники та індекс функціональних змін курсантів експериментальної та контрольної груп (n = 82)**

Період визначення	Експериментальна група (n = 40) $\bar{x} \pm m$	Контрольна група (n = 42) $\bar{x} \pm m$	Рівень значимості
Вік, роки			
Травень 2020 р.	20,90 ± 0,31	21,00 ± 0,27	p > 0,05
Січень 2022 р.	22,18 ± 0,30	22,60 ± 0,26	p > 0,05
Різниця показників	6,1 %	7,6 %	
Довжина тіла, см			
Травень 2020 р.	176,69 ± 0,92	179,37 ± 0,80	p < 0,05
Січень 2022 р.	176,89 ± 0,91	179,88 ± 0,79	p < 0,05
Різниця показників	0,1 %	0,3 %	
Вага тіла, кг			
Травень 2020 р.	71,69 ± 0,71	73,60 ± 0,50	p < 0,05
Січень 2022 р.	71,52 ± 0,54	73,75 ± 0,49	p < 0,01
Різниця показників	- 0,2 %	0,2 %	
Частота серцевих скорочень у стані спокою, уд.			
Травень 2020 р.	70,65 ± 1,09	71,45 ± 1,04	p > 0,05
Січень 2022 р.	67,30 ± 0,89	68,98 ± 0,84	p > 0,05
Різниця показників	- 4,7 %	- 3,5 %	
Артеріальний тиск систолічний, мм рт. ст.			
Травень 2020 р.	120,80 ± 0,90	120,59 ± 0,86	p > 0,05
Січень 2022 р.	118,80 ± 0,73	119,88 ± 0,76	p > 0,05
Різниця показників	- 1,7 %	- 0,8 %	
Артеріальний тиск діастолічний, мм рт. ст.			
Травень 2020 р.	73,60 ± 0,66	73,02 ± 0,61	p > 0,05
Січень 2022 р.	69,68 ± 0,61	71,90 ± 0,65	p < 0,05
Різниця показників	- 5,3 %	- 1,5 %	
Індекс функціональних змін, ум. од.			
Травень 2020 р.	2,13 ± 0,02	2,13 ± 0,02	p > 0,05
Січень 2022 р.	2,06 ± 0,02	2,10 ± 0,02	p < 0,05
Різниця показників	- 3,3 %	- 1,4 %	

конання контрольних фізичних вправ для визначення рівня розвитку швидкості та сили представниками експериментальної та контрольної груп є співставними результатам, які наводять у своїх дослідженнях вітчизняні дослідники військово-прикладних видів спорту [4, 5, 16, 18].

Найбільший вплив авторської програми удосконалення спеціальної фізичної підготовки засобами військово-прикладного семиборства очікувався на рівень розвитку загальної витривалості майбутніх офіцерів. Аналіз результатів вправи біг 3000 м майбутніх офіцерів після експерименту демонструє покращення показника на 5,2 % – для представників контрольної групи та 8,0 % – для курсантів експериментальної групи. Таким чином, відзначаємо покращення рівня розвитку витривалості представників групи майбутніх офіцерів, які займалися за поетапно-послідовною програмою занять військово-спортивним семиборством в години спортивно-масової роботи у порівнянні з курсантами, які займалися за традиційною програмою спортивно-масової роботи.

Ефективність упровадження авторської програми удосконалення спеціальної фізичної підготовки засобами військово-прикладного семиборства підтверджується також статистично достовірно кращими ( $p \leq 0,05-0,01$ ) результатами виконання спеціальних фізичних вправ.

За період формувального педагогічного експерименту відбулося статистично достовірне ( $p < 0,01$ ) покращення оцінки рівня соматичного здоров'я представників експериментальної групи. Результати проведеного дослідження

підтверджують дані вітчизняних та закордонних авторів про сприятливий вплив занять військово-прикладними видами спорту на рівень фізичного здоров'я військовослужбовців [11, 13].

Оцінка рівня адаптаційних можливостей учасників експерименту також дозволяє оцінити ефективність впровадження авторської програми удосконалення спеціальної фізичної підготовки засобами військово-прикладного семиборства. Результатами експерименту констатовано покращення індексу функціональних змін представників експериментальної групи на 3,3 % проти 1,4 % у представників контрольної групи, що свідчить про збільшення адаптаційних можливостей майбутніх офіцерів, які займалися за програмою військово-прикладного семиборства.

**Висновки.** За період формувального педагогічного експерименту відбулося покращення рівня розвитку фізичних якостей представників експериментальної групи. Результати виконання контрольних вправ у представників експериментальної групи є статистично достовірно кращими ( $p \leq 0,05-0,01$ ) за результати контрольної. Середня оцінка фізичної підготовленості курсантів експериментальної групи покращилась на 15,9 %, представників контрольної – на 10,9 %. Відбулося збільшення кількості «відмінних» оцінок фізичної підготовленості у курсантів експериментальної групи до 90 % при відсутності «задовільних» оцінок, в той час як у контрольній групі «відмінних» оцінок 74 %, при наявності 7 % «задовільних» оцінок.

Ефективність упровадження авторської програми удоско-

налення спеціальної фізичної підготовки засобами військово-прикладного семиборства підтверджується також статистично достовірно кращими ( $p \leq 0,05-0,01$ ) результатами виконання спеціальних фізичних вправ (загальна контрольна вправа на єдиній смузії перешкод, плавання на 100 м в обмундируванні зі зброєю, марш-кидок на 5 км). За період формувального педагогічного експерименту відбулося покращення оцінки рівня соматичного здоров'я представників експериментальної групи. Після експерименту експрес-оцінка рівня соматичного здоров'я курсантів експериментальної групи покращилась до середнього рівня, у той час як у представників контрольної групи залишилась на рівні «нижче середнього». Констатовано також достовірне ( $p < 0,05$ ) покращення індексу функціональних змін представників експериментальної групи на 3,3 % проти 1,4 % у представників контрольної групи, що свідчить про збільшення адаптаційних можливостей майбутніх офіцерів, які займалися за програмою військово-прикладного семиборства.

**Конфлікт інтересів.** Співавтор статті Москаленко Н. обіймає посаду заступника головного редактора журналу «Спортивний вісник Придніпров'я». З метою уникнення потенційного конфлікту інтересів, розгляд цієї статті та ухвалення рішення щодо її публікації були передані іншому члену редакційної колегії, який не є її співавтором. При цьому було суворо дотримано всіх стандартних процедур незалежного та подвійного сліпого рецензування, забезпечуючи об'єктивність оцінки рукопису.

## Література

1. Піддубний О.Г. Оптимізація фізичної підготовки курсантів вищих військових навчальних закладів у період первинного професійного навчання [дисертація]. Харків: ХДАФК; 2023. 187 с.

## References

1. Piddubnyi O.H. Optymizatsiia fizychnoi pidhotovky kursantiv vyshchyykh viiskovykh navchalnykh zakladiv u period pervynnoho profesiinoho navchannia [dysertatsiia]. Kharkiv: KhDAFK; 2023. 187 s.

2. Красота ВМ. Спеціальна фізична підготовка курсантів вищих військових навчальних закладів. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2013;4(37):30-3.
3. Климович В, Палевич С, Ткачук О, Шлямар І, Лотоцький І, Мелешенко О, Фіщук І. Вплив засобів фізичної підготовки та функціонального стану на фізичні якості курсантів у процесі військово-професійної діяльності. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15 [Інтернет]. 21, Листопад 2024;(11(184):86-0. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.11\(184\).17](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.11(184).17)
4. Романчук В, Шлямар І, Климович В. Порівняльний аналіз фізичної підготовленості курсантів ВНЗ Сухопутних військ різних спеціальностей. У: Молода спортивна наука України. Зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту [Інтернет]. Л.: ЛДУФК; 2012;2;16. с. 166-70. Доступно: <https://repository.ldufk.edu.ua/server/api/core/bitstreams/5145af40-8f83-4098-b953-f89da53a2d04/content>
5. Ожаревський В, Ткачук О, Шлямар І, Людовик Т, Мелешенко О, Гуртова Т, Гоманюк С. Фізична готовність розвідників – як основна складова їхньої професійної діяльності. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15 [Інтернет]. 23, Серпень 2024;(8(181):184-8. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.8\(181\).33](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.8(181).33)
6. Корчагін МВ, Ольховий ОМ, Попов ФІ. Спеціальна фізична підготовка військовослужбовців-операторів автоматизованих систем управління, радіотехнічних та радіолокаційних комплексів. У: Десята науково-технічна конференція ДНВЦ. Тези доповідей; 2-3 Верес. 2010; Феодосія. Феодосія: ДНВЦ; 2010. с. 118.
7. Марченко О, Холодова О, Васецький І. Підвищення ефективності спеціальної фізичної підготовки особового складу підрозділів національної поліції України засобами кросфіту. Спортивний вісник Придніпров'я [Інтернет]. 2024;(2):75-84. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2024-2-075>
8. Вербін Н. Теоретичний аналіз професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх магістрів військового управління. Військова освіта. 2016;(1(33):27-34.
9. Первачук ОІ, Одеров АМ, Мітова ОО. Рекомендації щодо вдосконалення організації процесу навчання прийомом рукопашного бою курсантів військових навчальних закладів. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова. Серія 15 [Інтернет]. 2022;(12(158):105-9. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.12\(158\)](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.12(158))
10. Одеров АМ, Климович ВБ, Романчук СВ, Матвейко ОМ, Пилипчак ІВ, Небожук ОР. Про
2. Krasota VM. Spetsialna fizychna pidhotovka kursantiv vyshchychk viiskovykh navchalnykh zakladiv. Slobozhanskyi naukovo-sportyvnyi visnyk. 2013;4(37):30-3.
3. Klymovych V, Palevych S, Tkachuk O, Shliamar I, Lototskyi I, Meleshenko O, Fishchuk I. Vplyv zasobiv fizychnoi pidhotovky ta funktsionalnoho stanu na fizychni yakosti kursantiv u protsesi viiskovo-profesiinoi diialnosti. Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova. Seriiia 15 [Internet]. 21, Lystopad 2024;(11(184):86-0. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.11\(184\).17](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.11(184).17)
4. Romanchuk V, Shliamar I, Klymovych V. Porivnialnyi analiz fizychnoi pidhotovlenosti kursantiv VNZ Sukhoputnykh viisk riznykh spetsialnostei. U: Moloda sportyvna nauka Ukrainy. Zb. nauk. pr. z haluzi fiz. kultury ta sportu [Internet]. L.: LDUFK; 2012;2;16. s. 166-70. Dostupno: <https://repository.ldufk.edu.ua/server/api/core/bitstreams/5145af40-8f83-4098-b953-f89da53a2d04/content>
5. Ozharevskyi V, Tkachuk O, Shliamar I, Liudovyk T, Meleshenko O, Hurtova T, Homaniuk S. Fizychna hotovnist rozvidnykiv – yak osnovna skladova yikhnoi profesiinoi diialnosti. Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova. Seriiia 15 [Internet]. 23, Serpen 2024;(8(181):184-8. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.8\(181\).33](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.8(181).33)
6. Korchahin MV, Olkhovyi OM, Popov FI. Spetsialna fizychna pidhotovka viiskovosluzhbovtiv-operatoriv avtomatyzovanykh system upravlinnia, radiotekhnichnykh ta radiolokatsiinykh kompleksiv. U: Desiata naukovo-tekhnichna konferentsiia DNVTs. Tezy dopovidei; 2-3 Veres. 2010; Feodosiia. Feodosiia: DNVTs; 2010. s. 118.
7. Marchenko O, Kholodova O, Vasetskyi I. Pidvyshchennia efektyvnosti spetsialnoi fizychnoi pidhotovky osobovoho skladu pidrozdiliv natsionalnoi politsii Ukrainy zasobamy krosfitu. Sportyvnyi visnyk Prydniprovia [Internet]. 2024;(2):75-84. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2024-2-075>
8. Verbin N. Teoretychnyi analiz profesiino-prykladnoi fizychnoi pidhotovky maibutnikh mahistriv viiskovoho upravlinnia. Viiskova osvita. 2016;(1(33):27-34.
9. Pervachuk OI, Oderov AM, Mitova OO. Rekomendatsii shchodo vdoskonalennia orhanizatsii protsesu navchannia pryiomam rukopashnoho boiu kursantiv viiskovykh navchalnykh zakladiv. Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M.P.Drahomanova. Seriiia 15 [Internet]. 2022;(12(158):105-9. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.12\(158\)](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.12(158))
10. Oderov AM, Klymovych VB, Romanchuk SV, Matveiko OM, Pylypchak IV, Nebozhuk OR.

- блемні аспекти фізичного виховання і психологічної підготовки юнаків призовного віку до умов служби в секторі безпеки і оборони України. Український журнал медицини, біології та спорту. Зб. наук. пр. Миколаїв: ЧНУ ім. П.Могили; 2022;7;3(37). с. 241-50.
11. Одеров АМ., Климович ВБ., Ольховий ОМ., Романчук СВ., Лашта ВБ. Проблемні аспекти фізичного виховання, здоров'я і психологічної підготовки юнаків призовного віку до умов служби в секторі безпеки і оборони України. Український журнал медицини, біології та спорту. 2019;4(3(19)):39-44.
  12. Романчук С, Приступа Є. Військові багатоборства та військово-прикладні види спорту в системі підготовки фахівців Збройних Сил України. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету ім. І. Огієнка. 2012;(5):223-30.
  13. Москаленко Н, Откидач В, Корчагін М, Хліманцов Т, Куришко Є. Вплив занять військово-спортивним багатоборством на стан здоров'я курсантів ВВНЗ. Спортивний вісник Придніпров'я. 2020;(1):345-51.
  14. Москаленко НВ, Откидач ВС, Корчагін МВ, Балдецький АА. Формування психофізичної готовності військовослужбовців засобами спеціальної фізичної підготовки. Науковий часопис національного педагогічного університету ім. М.П. Драгоманова. Серія 15. 2022;(9(154)):63-7.
  15. Єрмоєнко ЕА, Полторацький СС. Військово-прикладний і бойовий хортінг у системі професійної підготовки допризовної молоді, військовослужбовців та правоохоронців. Шляхи удосконалення професійних компетентностей фахівців в умовах сьогодення. Матеріали міжнар. наук.-практ. інтернет конф.; 28-29 Трав. 2020; м. Київ. Луцьк: СНУ ім. Лесі Українки; 2020. с. 527-33.
  16. Корчагін М, Откидач В, Золочевський В. Розвиток силових якостей бійців бойового двоборства у базовому мезоциклі підготовки. Спортивний вісник Придніпров'я. 2019;(1):32-38.
  17. Лотоцький І, Пилипчак І, Романів І, Островський М, Полегойко М. Удосконалення процесу підготовки військових п'ятиборців з використанням специфічних тренувальних засобів. Спортивна наука України [Інтернет]. 2017;6:18-26.
  18. Полтавець А, Мулик В, Кийко А. Визначення вимог до комплексу фізичної підготовки під час тренувального процесу спортсменів з військово-авіаційного п'ятиборства. Слобожанський науково-спортивний вісник [Інтернет]. 2020;(5(79)):52-7. <https://doi.org/10.15391/snsv.2020-5.008>
  19. Полтавець А, Мулик В, Кийко А. Побудова тренувального процесу у спортсменів з міжнарод-
- Problemni aspekty fizychnoho vykhovannia i psykhologichnoi pidhotovky yunakiv pryzoynoho viku do umov sluzhby v sektori bezpeky i oborony Ukrainy. Ukrainskyi zhurnal medytsyny, biolohii ta sportu. Zb. nauk. pr. Mykolaiv: ChNU im. P.Mohyly; 2022;7;3(37). s. 241-50.
11. Oderov AM., Klymovych VB., Olkhovyi OM., Romanchuk SV., Lashta VB. Problemni aspekty fizychnoho vykhovannia, zdorov'ia i psykhologichnoi pidhotovky yunakiv pryzyvnoho viku do umov sluzhby v sektori bezpeky i oborony Ukrainy. Ukrainskyi zhurnal medytsyny, biolohii ta sportu. 2019;4(3(19)):39-44.
  12. Romanchuk S, Prystupa Ye. Viiskovi bahatoborstva ta viiskovo-prykladni vydy sportu v systemi pidhotovky fakhivtsiv Zbroinykh Syl Ukrainy. Fizychno vykhovannia, sport i zdorov'ia liudyny. Visnyk Kam'ianets-Podil'skoho natsionalnoho universytetu im. I. Ohienka. 2012;(5):223-30.
  13. Moskalenko N, Otkydach V, Korchahin M, Khlimantsov T, Kuryshko Ye. Vplyv zaniat viiskovo-sportyvnyim bahatoborstvom na stan zdorov'ia kursantiv VVNZ. Sportywny visnyk Prydniprovia. 2020;(1):345-51.
  14. Moskalenko NV, Otkydach VS, Korchahin MV, Baldetskyi AA. Formuvannia psykhofizychnoi hotovnosti viiskovosluzhbovtiv zasobamy spetsialnoi fizychnoi pidhotovky. Naukovyi chasopys natsionalnoho pedahohichnoho universytetu im. M.P. Drahomanova. Serii 15. 2022;(9(154)):63-7.
  15. Ieromenko EA, Poltoratskyi SS. Viisko-vo-prykladnyi i boiovyi khortinh u systemi profesiinoi pidhotovky dopryzoynoi molodi, viiskovosluzhbovtiv ta pravookhorontsiv. Shliakhy udoskonalennia profesiinykh kompetentnosti fakhivtsiv v umovakh sohodennia. Materialy mizhnar. nauk.-prakt. internet konf.; 28-29 Trav. 2020; m. Kyiv. Luts'k: SNU im. Lesi Ukrainky; 2020. s. 527-33.
  16. Korchahin M, Otkydach V, Zolochevskyi V. Rozvytok sylovykh yakostei biitsiv boiovoho dvoborstva u bazovomu mezotsykli pidhotovky. Sportywny visnyk Prydniprovia. 2019;(1):32-38.
  17. Lototskyi I, Pylypchak I, Romaniv I, Ostrovskyi M, Polehoiko M. Udoskonalennia protsesu pidhotovky viiskovykh p'iatybortiv z vykorystanniam spetsyfichnykh trenuvalnykh zasobiv. Sportyvna nauka Ukrainy [Internet]. 2017;6:18-26.
  18. Poltavets A, Mulyk V, Kyiko A. Vyznachennia vy-moh do kompleksu fizychnoi pidhotovky pid chas trenuvalnoho protsesu sportsmeniv z viiskovo-aviatsiinoho p'iatyborstva. Slobozhanskyi nauko-vo-sportyvny visnyk [Internet]. 2020;(5(79)):52-7. <https://doi.org/10.15391/snsv.2020-5.008>
  19. Poltavets A, Mulyk V, Kyiko A. Pobudova trenuvalnoho protsesu u sportsmeniv z

- ного військово-авіаційного п'ятиборства для участі у спортивному конкурсі (подолання смуги перешкод і спортивного орієнтування). World Science [Internet]. 2021 Янв. 26;1(62). [https://doi.org/10.31435/rsglobal\\_ws/30012021/7412](https://doi.org/10.31435/rsglobal_ws/30012021/7412)
20. Апанасенко ГЛ, Попова ЛА. Медицинская валеология. К.: Здоровье; 1998. 247 с.
- mizhnarodnoho viiskovo-aviatsiinoho p'iatyborstva dlia uchasti u sportyvnomu konkursi (podolannia smuhy pereshkod i sportyvnoho orientuvannia). WorldScience[Internet].2021 Yanv.26;1(62).[https://doi.org/10.31435/rsglobal\\_ws/30012021/7412](https://doi.org/10.31435/rsglobal_ws/30012021/7412)
20. Апанасенко ГЛ, Попова ЛА. Medytsynskaia valeolohyia. К.: Zdorove; 1998. 247 s.*Отримано/Received: 27.12.2025*

*Прорецензовано/Reviewed: 20.01.2026*

*Прийнято/Accepted: 19.02.2026*

*Опубліковано/Published – 30.03.2026*

Як цитувати статтю / How to Cite:

Москаленко Н, Куришко Є. Ефективність програми спеціальної фізичної підготовки майбутніх офіцерів закладів вищої освіти у секційних заняттях з військово-прикладного семиборства. Спортивний вісник Придніпров'я. 2026 Бер 30;(2):83-94. <https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-08>

Moskalenko N, Kuryshko Y. Effectiveness of the special physical training program for future officers of higher education institutions in sectional classes in military applied heptomartism. Sportyvnyi Visnyk Prydniprovia. 2026 Mar 30;(2):83-94. <https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-08>



## ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

<https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-09>

УДК 796.035:159.922-053.6(045)

### ВПЛИВ ОЗДОРОВЧОЇ РЕКРЕАЦІЙНОЇ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ В УМОВАХ ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА НА ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН ПІДЛІТКІВ

Пангелова Н.<sup>ABCD</sup>, Рижик Р.<sup>ABCD</sup>, Юзковець І.<sup>ABCDE</sup>, Кравченко Т.<sup>ABCDE</sup>, Рубан В.<sup>ABCDE</sup>  
*Університет Григорія Сковороди в Переяславі, Переяслав, Україна*

**Пангелова Наталія Євгенівна**  
**Panhelova Nataliia**

Університет Григорія Сковороди в Переяславі, м. Переяслав, вул. Сухомлинського 30, 08400, Україна  
Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav, 30 Sukhomlyns'koho Str., Pereiaslav, 08400, Ukraine  
e-mail: [kafedra.tmfvis@ukr.net](mailto:kafedra.tmfvis@ukr.net)  
<https://orcid.org/0000-0001-9133-0889>

**Рижик Роман Олександрович**  
**Ryzhyk Roman**

Університет Григорія Сковороди в Переяславі, м. Переяслав, вул. Сухомлинського 30, 08400, Україна  
Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav, 30 Sukhomlyns'koho Str., Pereiaslav, 08400, Ukraine  
e-mail: [ryzhyk11.rom@gmail.com](mailto:ryzhyk11.rom@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0001-9691-0305>

**Юзковець Ірина Олександрівна**  
**Yuzkovets Iryna**

Університет Григорія Сковороди в Переяславі, м. Переяслав, вул. Сухомлинського 30, 08400, Україна  
Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav, 30 Sukhomlyns'koho Str., Pereiaslav, 08400, Ukraine  
e-mail: [ira\\_94@ukr.net](mailto:ira_94@ukr.net)  
<https://orcid.org/0000-0001-9372-550X>

**Кравченко Тетяна Петрівна**  
**Kravchenko Tetiana**

Університет Григорія Сковороди в Переяславі, м. Переяслав, вул. Сухомлинського 30, 08400, Україна  
Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav, 30 Sukhomlyns'koho Str., Pereiaslav, 08400, Ukraine  
e-mail: [kravchenko19tanya@gmail.com](mailto:kravchenko19tanya@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0002-6041-3101>

**Рубан Владислав Юрійович**  
**Ruban Vladyslav**

Університет Григорія Сковороди в Переяславі, м. Переяслав, вул. Сухомлинського 30, 08400, Україна  
Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav, 30 Sukhomlyns'koho Str., Pereiaslav, 08400, Ukraine  
e-mail: [ruban.vlad1991@ukr.net](mailto:ruban.vlad1991@ukr.net)  
<https://orcid.org/0000-0003-3771-5117>

#### Анотація

**Вступ.** У сучасних умовах збереження та зміцнення психоемоційного здоров'я підлітків є актуальним завданням системи фізичного виховання та оздоровчо-рекреаційної діяльності. Літні оздоровчі табори створюють сприятливі умови для поєднання рухової активності та психологічного відновлення. У зв'язку з цим

особливий інтерес становить використання пляжного футболу як доступного та емоційно насиченого засобу оздоровчо-рекреаційної роботи з підлітками. **Мета дослідження** – визначення впливу оздоровчо-рекреаційних занять пляжним футболу в умовах літніх оздоровчих таборів на психоемоційний стан підлітків в Україні. **Матеріали і методи.** Аналіз даних літературних джерел та узагальнення досвіду передової практики фізичного виховання дітей молодшого підліткового віку; педагогічні методи: педагогічне спостереження, педагогічні експерименти (попередній, констатувальний, формувальний), педагогічне тестування; антропометричні методи; медико-біологічні методи; психодіагностичні методи; соціологічні методи; методи математичної статистики. **Результати:** У процесі дослідження було розроблено та впроваджено програму оздоровчо-рекреаційних занять пляжним футболу для підлітків в умовах літніх оздоровчих таборів. Програма реалізовувалася впродовж табірної зміни та включала систематичні заняття з використанням ігрових, тактичних і командних елементів пляжного футболу. Для оцінки ефективності програми було проведено порівняльний аналіз показників психоемоційного стану підлітків за методикою САН на констатувальному та формувальному етапах експерименту. Отримані результати засвідчили позитивну динаміку показників самопочуття, активності та настрою в експериментальній групі, що підтвердило ефективність запроваджених оздоровчо-рекреаційних занять пляжним футболу. **Висновки:** дослідження за методикою САН свідчать, що запровадження оздоровчо-рекреаційних занять пляжним футболу в умовах літніх оздоровчих таборів забезпечує достовірне покращення психоемоційного стану підлітків. Зафіксовано підвищення показників самопочуття, активності та настрою, що підтверджує ефективність програми як дієвого засобу психоемоційної підтримки та оздоровлення підлітків.

**Ключові слова:** пляжний футбол, літні оздоровчі табори, ментальне здоров'я, підлітковий вік, рухова активність.

## THE IMPACT OF RECREATIONAL PHYSICAL ACTIVITY IN A NATURAL ENVIRONMENT ON THE PSYCHO-EMOTIONAL STATE OF ADOLESCENTS

### Annotation

**Introduction.** In modern conditions, the preservation and strengthening of adolescents' psycho-emotional health is an urgent task of the physical education system and health-oriented recreational activities. Summer recreation camps create favorable conditions for combining physical activity with psychological recovery. In this context, the use of beach football is of particular interest as an accessible and emotionally engaging means of health-oriented and recreational work with adolescents. **The purpose of the study** is to determine the impact of health-oriented recreational beach football activities conducted in summer recreation camps on the psycho-emotional state of adolescents in Ukraine. **Materials and methods.** The study involved the analysis of data from scientific literature and the generalization of best practices in physical education of early adolescents. The following methods were used: pedagogical methods (pedagogical observation, pedagogical experiments - preliminary, ascertaining, and formative; pedagogical testing); anthropometric methods; medical-biological methods; psychodiagnostic methods; sociological methods; and methods of mathematical statistics. **Results.** In the course of the study, a program of health-oriented recreational beach football activities for adolescents in summer recreation camps was developed and implemented. The program was carried out throughout the camp session and included systematic training sessions using game-based, tactical, and team elements of beach football. To assess the effectiveness of the program, a comparative analysis of adolescents' psycho-emotional state indicators was conducted using the HAM method at the ascertaining and formative stages of the experiment. The results demonstrated a positive dynamics in indicators of well-being, activity, and mood in the experimental group, confirming the effectiveness of the implemented health-oriented recreational beach football activities. **Conclusions.** The results obtained using the HAM method indicate that the introduction of health-oriented recreational beach football activities in summer recreation camps leads to a statistically significant improvement in the psycho-emotional state of adolescents. An increase in well-being, activity, and mood indicators was recorded, which confirms the effectiveness of the program as an efficient means of psycho-emotional support and health promotion for adolescents.

**Keywords:** beach football, summer recreation camps, mental health, adolescence years, physical activity.

### Вступ

У сучасних умовах розвитку українського суспільства питання збереження та зміцнення фізичного і психічного здоров'я підлітків набувають особливої важливості.

Підлітковий вік – це критичний період становлення особистості, підвищеної емоційної чутливості, інтенсивного психофізичного розвитку та соціальної адаптації [1,2,3,4]. За даними досліджень, у

теперішніх реаліях воєнного стану в країні велика частина підлітків сьогодні відчуває високий рівень стресу, тривоги та емоційної напруги через соціальні, навчальні та сімейні фактори, що негатив-

но впливає на їхнє психоемоційне благополуччя і загальний рівень життєздатності [5,6,7,8].

Оздоровча рекреаційна діяльність, зокрема фізична активність на свіжому повітрі, є одним із ефективних засобів корекції цих негативних явищ. Літні оздоровчі табори традиційно виступають як простір, де підлітки мають можливість поєднувати відпочинок із систематичною фізичною активністю [9,10,11]. Серед різних видів фізичної активності пляжний футбол вирізняється своєю доступністю, активною взаємодією в групі та позитивним впливом на емоційний стан, мотивацію до діяльності, самооцінку та міжособистісне спілкування [12,13,14].

Особливості пляжного футболу – виконання вправ у природному середовищі (пісок, сонце, свіже повітря), командна робота, ігровий елемент – сприяють не лише фізичному навантаженню, а й розвитку соціальних навичок і емоційній розрядці. У контексті здоров'я українського підлітка, який переживає потрясіння, пов'язані з війною, соціально-економічними викликами та постійним стресом, такі оздоровчі практики можуть відігравати важливу роль у формуванні позитивного психоемоційного стану [15,16,17,18].

Отже, вивчення впливу систематичних занять пляжним футболу на психоемоційне здоров'я підлітків в умовах літніх таборів є не тільки актуальним, але й необхідним для розвитку ефективних оздоровчих програм, що сприятимуть підвищенню якості життя молоді в Україні, їх соціальній адаптації, зміцненню фізичного та психологічного здоров'я.

**Гіпотеза.** Передбачається, що систематичні оздоровчо-рекреаційні заняття пляжним футболу в умовах літніх оздоровчих таборів сприятимуть достовірному покращенню психоемоційного стану підлітків, що проявлятиметься у підвищенні рівнів самопочуття, активності та настрою, зниженні емоційної напруги й тривожності,

а також у формуванні позитивної мотивації до рухової активності та соціальної взаємодії, що передбачає застосування психологічного супроводу в процесі проведення заняття.

**Мета дослідження** – визначення впливу оздоровчо-рекреаційних занять пляжним футболу в умовах літніх оздоровчих таборів на психоемоційний стан підлітків в Україні.

**Об'єкт дослідження** – оздоровчо-рекреаційні заняття пляжним футболу з дітьми 12-13 років.

**Предмет дослідження** – вплив оздоровчо-рекреаційних занять пляжним футболу в умовах літніх оздоровчих таборів на психоемоційний стан хлопчиків молодшого підліткового віку.

**Завдання дослідження:**

1. Проаналізувати науково-методичну літературу з проблеми впливу оздоровчо-рекреаційної рухової діяльності на психоемоційний стан підлітків;

2. Визначити особливості психоемоційного стану підлітків в умовах сучасного соціального середовища;

3. Розробити та впровадити психологічний супровід програми занять пляжним футболу для підлітків в умовах літнього оздоровчого табору;

4. Оцінити зміни психоемоційного стану підлітків до та після впровадження оздоровчо-рекреаційних занять пляжним футболу.

**Матеріали і методи.** Дослідження проводилося на базі літнього оздоровчого табору «Шоколад» смт. Рокитне Київської області. Дослідження відбувалося у липні 2023 р.. У дослідженні взяли участь 96 хлопчиків 12-13 років, які відпочивали у таборі. Обстеження проводилося у липні 2023 р. з дотриманням етичних принципів Гельсінської декларації (2013). Учасники були поінформовані про мету, зміст і навантаження експерименту; результати використовувалися лише в наукових цілях із дотриманням конфіденційності. **Методи досліджен-**

**ня.** Аналіз даних літературних джерел та узагальнення досвіду передової практики фізичного виховання дітей молодшого підліткового віку, педагогічні методи: педагогічне спостереження; педагогічні експерименти (попередній, констатувальний, формувальний); педагогічне тестування; антропометричні методи; медико-біологічні методи; психологічні методи; соціологічні методи; методи математичної статистики.

**Результати.** В процесі констатувального експерименту згідно з результатами, отриманими за методикою САН, психоемоційний стан дітей знаходиться на досить небезпечно низькому рівні й погіршився в порівнянні з дослідженням у 2021р. (у середньому – на 20%), що вимагає рішучих дій [12].

Результати констатувального експерименту дозволили обґрунтувати і розробити структурну модель реалізації програми оздоровчо-рекреаційних занять пляжним футболу з підлітками 12-13 років в умовах літніх оздоровчих таборів, яка включала мету та завдання та інші структурні компоненти. Програма побудована згідно з дидактичними принципами навчання і виховання; принципами побудови занять фізичними вправами; використанням спеціально організованої рухової активності та соціальними принципами. Були визначені організаційно-методичні умови реалізації програми, етапи її реалізації та критерії ефективності [19,20].

При розробці оздоровчо-рекреаційної програми з пляжного футболу для дітей 12-13 років в умовах літніх оздоровчих таборів та визначення її змістового блоку спиралась на зміст загальної підготовки футболіста-пляжника, яка включає різні за змістом види: теоретичну, тактичну, психологічну, фізичну, технічну.

Програма занять пляжним футболу для дітей 12-13 років, розрахована на 21 день. Вона створена з урахуванням як фізичних, так і психологічних аспектів

розвитку хлопчиків 12-13 років, що дозволяє не тільки покращити спортивні результати, але й сприяти гармонійному розвитку дітей в умовах природного середовища літнього табору. Вона включає: структуровані навчально-тренувальні заняття, які містять компоненти психологічного супроводу; контрольні заняття; змагання (фестиваль пляжного футболу).

Програма передбачає 18 основних тренувально-рекреаційних занять, змістом яких є: засоби теоретико-тактичної, технічної, фізичної та психологічної підготовки, а також два контрольні-тестових заняття, які дозволяють оцінити досягнення кожного учасника, проаналізувати динаміку результатів і визначити сильні та слабкі сторони підготовки. Моніторинг фізичної і технічної підготовленості проводиться двічі – на початку та наприкінці зміни.

Фестиваль пляжного футболу є своєрідним підсумком реалізації програми. Він є не лише спортивним змаганням, а й можливістю для дітей проявити себе у командній роботі, застосувати отримані навички в умовах реальної гри, а також насолодитись атмосферою свята, що сприяє формуванню мотивації до регулярних занять спортом.

Особливістю реалізації програми є забезпечення **психологічного супроводу** в процесі занять пляжним футболом, що сприяє стабілізації психоемоційного стану дітей, допомагає їм адаптуватися до нових умов, формувати позитивне ставлення до фізичної активності. Супровід включає:

- *Щоденні рефлексії* – короткі обговорення після тренувань, що дають змогу дітям поділитися своїми відчуттями, емоціями та враженнями від заняття. Це важливо для розвитку самосвідомості, а також для формування правильного ставлення до фізичних навантажень і командної роботи.

- *Індивідуальні консультації* – психологічна підтримка для кожної дитини, спрямована на

вирішення особистих проблем, підвищення впевненості у своїх силах, управління стресом та емоціями, а також – на розвиток соціальних навичок.

Поєднання фізичної підготовки з психологічним супроводом дозволяє покращити психологічний стан дітей і сприяти підвищенню їх зацікавленості в оздоровчо-рекреаційних заняттях.

Програма включала психологічний супровід, який здійснювався в заключній частині кожного заняття (за потреби міг бути використаний в інший момент). Основним методом була бесіда, а також два блоки психологічних методик (психологічної саморегуляції та емоційної експресії) [21].

#### **Методики психологічної саморегуляції:**

*Методика «Піщаний годинник»* спрямована на зниження психоемоційної напруги та розвиток концентрації уваги у дітей шляхом залучення сенсорних і когнітивних механізмів саморегуляції. Учасники розташовуються у колі на піску, займають зручне положення. Кожен набирає жменю піску в руку, після чого повільно висипає його тонкою цівкою, синхронізуючи цей процес із власним диханням. Увага концентрується на відчуттях дотику та спостереженні за падінням окремих піщинок.

*Методика «Морські хвилі»* спрямована на регуляцію емоційного стану через поєднання плавних ритмічних рухів, контрольованого дихання та вербальних афірмацій. Виконання вправи сприяє гармонізації психоемоційного фону, зниженню напруги та розвитку внутрішньої зосередженості. Учасники стають у шеренгу, розслабляють плечі та руки. Вони починають виконувати повільні хвилеподібні рухи руками, плавно змінюючи амплітуду і темп, імітуючи рух морських хвиль. Дихання синхронізується з рухами: на вдиху руки піднімаються, на видиху – опускаються.

Паралельно учасники промовляють заспокійливі афірмації, що допомагають формувати позитивний емоційний стан.

*Методика «Командний командас»* спрямована на розвиток довіри, взаєморозуміння та ефективної комунікації між учасниками. Використання вербальних інструкцій у нестандартних умовах сприяє покращенню навичок командної взаємодії та усвідомленню важливості точності у спілкуванні. Учасники формують пари: один отримує пов'язку на очі, а інший виконує роль провідника. Завдання полягає в тому, щоб вербально спрямувати партнера через визначену ділянку піщаного покриття, уникаючи уявних або реальних перешкод. Під час виконання вправи провідник використовує чіткі та зрозумілі команди, допомагаючи партнеру орієнтуватися у просторі. Після завершення першого етапу учасники міняються ролями.

#### **Методики емоційної експресії:**

*Методика «Емоційний футбол»* спрямована на розвиток навичок саморефлексії та управління емоційним станом через фізичну активність. Завдяки поєднанню моторної та вербальної активності учасники вчаться усвідомлювати та виражати власні емоції у контрольованій формі. Кожен учасник отримує м'яч і виконує удари, проговорюючи вголос певну емоцію, яку він відчуває або хоче висловити. Інтенсивність удару корелює з рівнем емоційного напруження: сильні удари відображають інтенсивні переживання, тоді як м'які удари символізують спокійні або позитивні емоції. Завершальним етапом є коротке обговорення відчуттів після вправи, що дозволяє учасникам усвідомити емоційні зміни та ефективність методики.

*Методика «Піщаний художник»* спрямована на зниження емоційної напруги та розвиток творчого самовираження через тактильну взаємодію з природним матеріалом. Вправа поєднує

елементи арт-терапії та сенсорної стимуляції, що сприяє гармонізації психоемоційного стану. Учасники сідають або стають біля рівної поверхні з піском. Вони використовують пальці або долоні для створення малюнків, символів або абстрактних форм на піску. Під час виконання вправи рекомендується зосередитися на відчуттях, які виникають при контакті з піском, а також – на спонтанному вираженні емоцій, та емоцій, отриманих під час заняття через малюнок. Завершальним етапом є коротке обговорення, де учасники можуть поділитися враженнями від процесу.

Програма складається з трьох мікроциклів, кожен з яких має чітко визначену мету та завдання.

*Адаптаційний мікроцикл (1-7 день):* перший мікроцикл програми спрямований на адаптацію дітей до умов і вимог занять пляжним футболом. На цьому етапі головним є знайомство з піщаним покриттям, яке значно відрізняється від звичного трав'яного поля.

Позитивний психологічний мікроклімат полягає у створенні умов, коли перше знайомство з новим видом спорту має бути мотивуючим і приємним. Важливо забезпечити емоційність занять, створити атмосферу довіри та співпраці в команді.

*Основний мікроцикл (8-14 день):* на другому етапі програми діти вже більш комфортно почуваються на піщаному покритті та готові до поглибленого вивчення технічних елементів пляжного футболу. Основними завданнями

основного мікроциклу є: поглиблене вивчення технічних елементів; подальший розвиток фізичних здібностей; ознайомлення з основами тактики гри; формування командної взаємодії (розвиток комунікаційних навичок).

*Заключний мікроцикл (15-21 день):* заклjučний мікроцикл програми спрямований на удосконалення техніки елементів гри, а також – підготовці до фестивалю пляжного футболу, який відбудеться наприкінці табірної зміни.

Критеріями ефективності запропонованої методики з молодшими підлітками слугували: динаміка показників морфофункціонального стану, фізичної підготовленості, соматичного здоров'я та психоемоційного стану.

З метою визначення змін психоемоційного стану підлітків у процесі впровадження програми оздоровчо-рекреаційних занять пляжним футболом було застосовано методику САН (самопочуття, активність, настрій), яка є валідним і широко використовуваним інструментом психологічної діагностики. Дана методика дозволяє оцінити суб'єктивне самопочуття, рівень активності та емоційний настрій досліджуваних, що є показниками, чутливими до змін рухової активності та умов організації оздоровчого процесу [21,22].

Аналіз показників за методикою САН проводився на констатувальному та формувальному етапах педагогічного експерименту з подальшим порівнянням результатів контрольної та експериментальної груп, що дало

змогу об'єктивно оцінити вплив запропонованої програми на психоемоційний стан підлітків в умовах літніх оздоровчих таборів (табл. 1).

*Самопочуття.* Після впровадження програми оздоровчо-рекреаційних занять пляжним футболом в експериментальній групі було зафіксовано достовірне покращення показника самопочуття ( $p < 0,05$ ). Середнє значення зросло з 3,21 до 4,7, що вказує на суттєве зменшення (46,4%) суб'єктивного відчуття втоми та покращення загального фізичного і психічного стану.

У контрольній групі позитивні зміни мали менш виражений характер (9%) і не досягли такого рівня приросту, як в експериментальній.

*Активність.* Після завершення формувального експерименту в експериментальній групі показник активності достовірно зріс ( $p < 0,05$ ) з 3,1 до 4,7 бала, що відповідає приросту на 51,61%. Це свідчить про значне підвищення рухової та соціальної активності підлітків, зацікавленості у заняттях і готовності до взаємодії в команді.

У контрольній групі приріст активності був значно нижчим і становив 19,35%, що підтверджує вищу ефективність саме програми занять пляжним футболом.

*Настрій.* Показник настрою зріс з 3,26 до 4,6 бала ( $p < 0,05$ ), що відповідає приросту на 41,10%. Отримані дані свідчать про стабілізацію емоційного стану, зниження рівня тривожності та формування позитивного емоційного фону.

Таблиця 1

## Показники психоемоційного стану хлопчиків 12-13 років контрольних та експериментальних груп

Показники	До експерименту		Після експерименту				P
	Хлопчики (n=96)		Хлопчики (n=96)				
			Контрольна (n=45)		Експериментальна (n=51)		
$\bar{x}$	$\pm m$	$\bar{x}$	$\pm m$	$\bar{x}$	$\pm m$		
Самопочуття, бали	3,21	0,63	3,5	0,56	4,7	0,5	<0,05
Активність, бали	3,1	$\pm 0,55$	3,7	0,51	4,7	0,48	<0,05
Настрій, бали	3,26	$\pm 0,57$	3,6	0,53	4,6	0,44	<0,05

У контрольній групі позитивна динаміка настрою була менш вираженою та становила лише 10,43%.

**Дискусія.** Результати проведеного дослідження узгоджуються з попередніми науковими даними, які підтверджують позитивний вплив рухової активності [4,8,18] на психоемоційний стан підлітків.

Також отримані нами дані підтверджують результати зарубіжних авторів щодо дієвості оздоровчо-рекреаційних і спортивних програм для покращення психофізіологічного стану осіб, які перебувають у кризових і постконфліктних умовах. Так, за даними глобального огляду доведено, що участь у таких програмах сприяє зниженню рівня тривожності, формуванню соціальних контактів та відновленню відчуття особистої безпеки [23]. Ці результати перегукуються з даними Sjögren Forss K. et.al. (2021) та Moustakas L. et.al. (2025), які свідчать про те, що спеціально організована фізична активність сприяла нормалізації ментального здоров'я дітей-переселенців у Швеції. Було зафіксовано підвищення рівня емоційної стабільності, самооцінки, а також – зниження рівня посттравматичного стресу [24,25,26].

Позитивна динаміка показників психоемоційного стану досліджуваних нами груп підлітків за методикою САН свідчить не тільки про зниження емоційної реактивності, а й про відновлення загального емоційного почуття. Ці дані є актуальними з огляду на те, що тривожні розлади у дітей у сучасних стресогенних умовах часто залишаються не діагностованими, а саме тривожність є головним фактором психоемоційного зриву [4,18].

У нашому дослідженні також простежується тенденція до кращої відповіді на оздоровчо-рекреаційну програму занять пляжним футболу в умовах літніх оздоровчих таборів, що підтверджує дані Ж. Дьоміної (2025) про високу ефективність організації рухової

активності школярів у природному середовищі [11].

Таким чином, упровадження програми оздоровчо-рекреаційних занять пляжним футболу у діяльність літніх оздоровчих таборів є науково і практично обгрунтованим. Отримані результати дозволяють рекомендувати розроблену програму як ефективний малозатратний та адаптивний інструмент оптимізації фізичного та психоемоційного стану дітей і підлітків.

**Висновки.** Аналіз результатів дослідження психоемоційного стану підлітків за методикою САН дозволяє зробити висновок про виражений позитивний вплив оздоровчо-рекреаційних занять пляжним футболу, організованих в умовах літніх оздоровчих таборів. Отримані дані свідчать, що впроваджена програма забезпечує не лише підтримку фізичної активності, але й створює сприятливі умови для стабілізації емоційного стану та психологічного відновлення підлітків.

Достовірне покращення показників самопочуття після завершення формувального експерименту в експериментальній групі вказує на зниження рівня функціональної втоми, покращення загального фізичного стану та суб'єктивного відчуття комфорту. Це підтверджує, що рухова діяльність під час занять пляжним футболу, яка відбувається в природному середовищі та має ігрову спрямованість, позитивно впливає на психофізіологічний стан підлітків.

Особливо виражені зміни зафіксовано за показником активності, що свідчить про зростання життєвого тону, мотивації до рухової діяльності та залученості підлітків у процес соціальної взаємодії. Значно вищі темпи приросту активності в експериментальній групі, порівняно з контрольною, підтверджують, що саме командні ігрові види діяльності з елементами змагання та співпраці мають по-

тужний стимулюючий ефект для психоемоційної сфери підлітків.

Покращення показника настрою характеризує формування стійкого позитивного емоційного фону, зменшення проявів тривожності та напруженості, а також підвищення рівня психологічного благополуччя. Це особливо важливо в умовах сучасних соціальних викликів, коли підлітки зазнають тривалого впливу стресогенних факторів. Регулярні заняття пляжним футболу сприяють емоційному розвантаженню, розвитку відчуття приналежності до колективу та формуванню позитивного ставлення до себе й оточення.

Узагальнюючи отримані результати, можна стверджувати, що результати моніторингу методикою САН продемонстрували високу чутливість до змін психоемоційного стану підлітків під впливом оздоровчо-рекреаційних занять пляжним футболу. Комплексне покращення показників самопочуття, активності та настрою підтверджує ефективність розробленої програми та доцільність її використання як дієвого засобу психоемоційної підтримки підлітків в умовах літніх оздоровчих таборів.

Отримані результати дозволяють рекомендувати оздоровчо-рекреаційні заняття пляжним футболу з підлітками як дієвого засобу фізкультурно-оздоровчої роботи; такі заняття спрямовані не лише на підвищення рівня рухової активності, а й на збереження та зміцнення їх ментального здоров'я.

**Перспективи подальших досліджень** будуть полягати у впровадженні методик психологічного супроводу запропонованої програми у практику фізкультурно-оздоровчої роботи закладів загальної середньої освіти.

**Конфлікт інтересів.** Співавтор статті, Пангелова Н., є членом редколегії журналу «Спортивний вісник Придніпров'я». З метою уникнення потенційного конфлікту

інтересів, розгляд цієї статті з ухваленням рішення щодо її публікації були передані іншому члену редакційної колегії, який не є її співавтором. При цьому було суворо дотримано всіх стандартних процедур незалежного та подвійного сліпого рецензування, що забезпечило об'єктивність оцінки рукопису.

## Література

1. Демідова О, Степанова І, Ковтун А, Чекмарьова Н. Фізична активність дітей середнього і старшого шкільного віку в умовах дистанційного навчання. Спортивний вісник Придніпров'я. 2023;2:20–33. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2023-2-020>.
2. Трачук С, Голуб В, Довгаль В. Поведінкові орієнтації дітей 12–15 років у реалізації рухової активності та збереженні здоров'я. Sport Science Spectrum. 2024;1:114–121. <https://doi.org/10.32782/spectrum/2024-1-18>.
3. Andrieieva O, Yerakova L, Maksymenko A, Bozhenko-Kurylo O. Justification for the system of corrective measures to improve the physical condition of adolescent girls through health-enhancing recreational physical activity. Theory and Practice of Physical Culture and Sports. 2024;3(1):50–57. <https://doi.org/10.69587/tppcs/1.2024.50>.
4. Данчук ЮП. Особливості психічної регуляції рухової активності у підлітків: автореф. дис. ... канд. психол. наук: спец. 19.00.07 «Педагогічна та вікова психологія». Київ: Київський ун-т імені Бориса Грінченка; 2015. 24 с.
5. Круцевич Т, Пангелова Н, Москаленко Н. Фізичне виховання у закладах освіти: сучасний стан і реалії сьогодення. Спортивний вісник Придніпров'я. 2023;1:67–77. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2023-1-067>.
6. Андреева О, Дудко М, Мартин П, Єракова Л, Сobotнюк С, Князєв-Шевчук А. Рівень рухової активності, самооцінки фізичної підготовленості та фізичної працездатності учнівської молоді у сучасному вимірі. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15. 2024;11(184):13–18. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.11\(184\).02](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.11(184).02).
7. Боднар І, Софінський Р. Комплекс мотиваційно-психологічних факторів комфортної участі дітей-внутрішньо переміщених осіб у фізичній культурі та спорті. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15. 2025;12(199):27–30. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.12\(199\).05](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.12(199).05).
8. Харькова ЛР, Омельченко ТГ. Вплив рухової активності на психоемоційний стан підлітків в умовах воєнного стану. Здоров'я нації і вдосконалення фізкультурно-спортивної освіти: матеріали 4-ї Міжнародної науково-практичної кон-

## References

1. Demidova O, Stepanova I, Kovtun A, Chekmarova N. Fizychna aktyvnist ditei serednoho i starshoho shkilnoho viku v umovakh dystantsiinoho navchannia. Sportyvnyi visnyk Prydniprovia. 2023;2:20–33. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2023-2-020>.
2. Trachuk S, Holub V, Dovhal V. Povedinkovi oriientatsii ditei 12–15 rokiv u realizatsii rukhovoї aktyvnosti ta zberezheni zdorovia. Sport Science Spectrum. 2024;1:114–121. <https://doi.org/10.32782/spectrum/2024-1-18>.
3. Andrieieva O, Yerakova L, Maksymenko A, Bozhenko-Kurylo O. Justification for the system of corrective measures to improve the physical condition of adolescent girls through health-enhancing recreational physical activity. Theory and Practice of Physical Culture and Sports. 2024;3(1):50–57. <https://doi.org/10.69587/tppcs/1.2024.50>.
4. Danchuk YuP. Osoblyvosti psykhičnoї rehuliatsii rukhovoї aktyvnosti u pidlitkiv: avtoref. dys. ... kand. psykhol. nauk: spets. 19.00.07 «Pedagogichna ta vikova psykholohiia». Kyiv: Kyivskiy un-t imeni Borysa Hrinchenka; 2015. 24 p.
5. Krutsevych T, Panhelova N, Moskalenko N. Fizyчне vykhovannia u zakladakh osvity: suchasnyi stan i realii sohodennia. Sportyvnyi visnyk Prydniprovia. 2023;1:67–77. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2023-1-067>.
6. Andrieieva O, Dudko M, Martyn P, Yerakova L, Sobotniuk S, Kniaziev-Shevchuk A. Riven rukhovoї aktyvnosti, samootsinky fizyčnoї pidhotovlenosti ta fizyčnoї pratsezdatsnosti uchnivskoi molodi u suchasnomu vymiri. Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Draho-manova. Seriiia 15. 2024;11(184):13–18. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.11\(184\).02](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.11(184).02).
7. Bodnar I, Sofinskyi R. Kompleks motyvatsii-no-psykholohichnykh faktoriv komfortnoi uchasti ditei-vnutrishno peremishchenykh osib u fizychnii kulturi ta sporti. Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Draho-manova. Seriiia 15. 2025;12(199):27–30. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.12\(199\).05](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.12(199).05).
8. Kharkova LR, Omelchenko TH. Vplyv rukhovoї aktyvnosti na psykhoemotsiinyi stan pidlitkiv v umovakh voiennoho stanu. Zdorovia natsii i vdoskonalennia fizkulturno-sportyvnoi osvity: materialy 4-yi Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii; 23–26 kvitnia 2024 r.; Kharkiv. Kharkiv: NTU «KhPU»; 2024. P. 179–189.

- ференції; 23–26 квітня 2024 р.; Харків. Харків: НТУ «ХПУ»; 2024. С. 179–189.
9. Мандюк АБ. Теоретико-методичні основи формування культури вільного часу школярів з використанням різних форм рухової активності: автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. виховання і спорту. Львів; 2021. 36 с.
  10. Про оздоровлення і відпочинок дітей: Закон України від 02.02.2022 № 375-VI.
  11. Дьоміна ЖГ. Оздоровча ефективність організації рухової активності школярів у природному середовищі. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2025;12(199):83–87. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.12\(199\)](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.12(199)).
  12. Пангелова Н, Рижик Р. Фізичний стан і ментальне здоров'я хлопчиків 12-13 років в умовах воєнного стану. Sport Science Spectrum. 2024;1:97–103. <https://doi.org/10.32782/spectrum/2024-1-15>.
  13. Стельмахівська ВП. Сучасні підходи до оптимізації рухової активності дітей та підлітків шкільного віку. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15. 2022;4(149):118-122. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.4\(149\).26](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.4(149).26).
  14. Семененко В, Трачук С, Теліус В, Малишева О. Європейський досвід організації фізичної активності дітей та підлітків: проблематика і перспективи. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2023;3:56–62. <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2023.3.56-62>.
  15. Семененко ВЯ, Теліус ВП. Підходи до організації процесу фізичного виховання у закладах загальної середньої освіти в умовах воєнного стану. Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія. 2024;2:148–153. <https://doi.org/10.32782/spmed.2024.2.148-153>.
  16. Chekhovska L, Martyn P, Kovalenko O, Kovtun O, Kovalchuk D. Strategies for correction of physical and emotional states in adolescent girls with body weight disorders. Scientific Journal of National Pedagogical Dragomanov University. 2023;10(170):152–156. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.10\(170\).33](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.10(170).33).
  17. Galan YP, Yarmak OM, Moseichuk YY. The impact of the active nation program as a socio-cultural practice for increasing physical activity among 13-year-old displaced schoolchildren in Ukraine. Rehabilitation & Recreation. 2025;19(4):168–181. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2025.19.4.16>.
  18. Білак-Лук'янчук ВЙ, Горват АМ, Митровка ЄВ. Вплив фізичної активності на стан психічного здоров'я підлітків: аналіз наукових інформаційних джерел. Україна. Здоров'я нації. 2025;1:99–107. <https://doi.org/10.32782/2077-6594/2025.1/19>.
  9. Mandiuk AB. Teoretyko-metodychni osnovy formuvannia kultury vilnoho chasu shkolariv z vykorystanniam riznykh form rukhovoї aktyvnosti: avtoref. dys. ... d-ra nauk z fiz. vykhovannia i sportu. Lviv; 2021. 36 p.
  10. Pro ozdorovlennia i vidpochynok ditei: Zakon Ukrainy vid 02.02.2022 № 375-VI.
  11. Domina ZhH. Ozdorovcha efektyvnist orhanizatsii rukhovoї aktyvnosti shkolariv u pryrodnomu seredovyshchi. Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova. Seriiia 15. Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport). 2025;12(199):83–87. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.12\(199\)](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.12(199)).
  12. Panhelova N, Ryzhyk R. Fizychnyi stan i mentalne zdorovia khlopchykiv 12-13 rokiv v umovakh voiennoho stanu. Sport Science Spectrum. 2024;1:97–103. <https://doi.org/10.32782/spectrum/2024-1-15>.
  13. Stelmakhivska VP. Suchasni pidkhody do optymizatsii rukhovoї aktyvnosti ditei ta pidlitkiv shkilnoho viku. Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova. Seriiia 15. 2022;4(149):118-122. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.4\(149\).26](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.4(149).26).
  14. Semenenko V, Trachuk S, Telius V, Malysheva O. Yevropeiskyi dosvid orhanizatsii fizychnoi aktyvnosti ditei ta pidlitkiv: problematyka i perspektyvy. Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu. 2023;3:56–62. <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2023.3.56-62>.
  15. Semenenko VYa, Telius VP. Pidkhody do orhanizatsii protsesu fizychnoho vykhovannia u zakladakh zahalnoi serednoi osvity v umovakh voiennoho stanu. Sportyvna medytsyna, fizychna terapiia ta erhoterapiia. 2024;2:148–153. <https://doi.org/10.32782/spmed.2024.2.148-153>.
  16. Chekhovska L, Martyn P, Kovalenko O, Kovtun O, Kovalchuk D. Strategies for correction of physical and emotional states in adolescent girls with body weight disorders. Scientific Journal of National Pedagogical Dragomanov University. 2023;10(170):152–156. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.10\(170\).33](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.10(170).33).
  17. Galan YP, Yarmak OM, Moseichuk YY. The impact of the active nation program as a socio-cultural practice for increasing physical activity among 13-year-old displaced schoolchildren in Ukraine. Rehabilitation & Recreation. 2025;19(4):168–181. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2025.19.4.16>.
  18. Bilak-Lukianchuk VY, Horvat AM, Mytrovka YeV. Vplyv fizychnoi aktyvnosti na stan psykhnichnoho zdorovia pidlitkiv: analiz naukovykh informatsiinykh dzherel. Ukraina. Zdorovia natsii. 2025;1:99–107. <https://doi.org/10.32782/2077-6594/2025.1/19>.

- 2025;1:99–107. <https://doi.org/10.32782/2077-6594/2025.1/19>.
19. Пангелова НС, Рижик РО. Зміст програми занять пляжним футболom з молодшими підлітками в умовах літнього оздоровчого табору. Педагогічна академія: наукові записки. 2025; (15).
  20. Пангелова Н, Рижик Р, Діас Д. Впровадження нових видів рухової активності у рекреаційно-оздоровчу роботу літніх оздоровчих таборів. Теорія і практика фізичної культури і спорту. 14 черв. 2023;(3):139-147. <https://doi.org/10.31470/2786-6424-1/2023-139-146>.
  21. Яцюк М. Психологія саморегуляції особистості. Психологічний практикум. Яцюк М, укладач. Вінниця: «Вінницька академія безперервної освіти»; 2023. 81 с. [https://docs.academia.vn.ua/bitstream/handle/123456789/1547/Психологія%20саморегуляції%20Практикум%20\(1\)\\_compressed.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://docs.academia.vn.ua/bitstream/handle/123456789/1547/Психологія%20саморегуляції%20Практикум%20(1)_compressed.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
  22. Пангелова НС, Рижик РО. Фізичний стан і ментальне здоров'я хлопчиків 12-13 років в умовах воєнного стану. Sport Science Spectrum. 2024; 1: 97-103. <https://doi.org/10.32782/spectrum/2024-1-15>.
  23. Sport for Development and Peace: global review of evidence. Geneva: Sport&Den Research Hub; 2022. 41 p.
  24. Sjögren Forss K, Kottorp A, Rask M. Health-related quality of life and physical activity in newly arrived refugees in Sweden. Frontiers in Public Health. 2021;9:755583.
  25. Moustakas L, Raub V, Petry K, Wagner J, Broermann M, Alfindi J, et al. Sport for Development and Psychosocial Wellbeing in Displacement Settings: A Quasi-Experimental Study from the Kurdistan Region of Iraq. Current Issues in Sport Science (CISS). 2025;10(1):002. <https://doi.org/10.36950/2025.10ciss002>.
  26. Jiayu L, Wuyuan G. The research on risk factors for adolescents' mental health. Behavioral Sciences (Basel). 2024 Mar 22;14(4):263. <https://doi.org/10.3390/bs14040263>.
  19. Panhelova NYe, Ryzhyk RO. Zmist prohramy zaniat at pliazhnym futbolom z molodshymy pidlitkami v umovakh litnoho ozdorovchoho taboru. Pedagogichna akademiia: naukovi zapysky. 2025; (15).
  20. Panhelova N, Ryzhyk R, Dias D. Vprovadzhenia novykh vydiv rukhovoї aktivnosti u rekreatsiino-ozdorovchu robotu litnikh ozdorovchykh taboriv. Teoriia i praktyka fizychnoi kultury i sportu. 14 cherv. 2023;(3):139-147. <https://doi.org/10.31470/2786-6424-1/2023-139-146>.
  21. Yatsiuk M. Psykholohiia samorehuliatcii osobystosti. Psykholohichniy praktykum. Yatsiuk M, ukkladach. Vinnytsia: «Vinnytska akademiia bezperervnoi osvity»; 2023. 81 p. [https://docs.academia.vn.ua/bitstream/handle/123456789/1547/Психологія%20саморегуляції%20Практикум%20\(1\)\\_compressed.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://docs.academia.vn.ua/bitstream/handle/123456789/1547/Психологія%20саморегуляції%20Практикум%20(1)_compressed.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
  22. Panhelova NYe, Ryzhyk RO. Fizychnyi stan i mentalne zdorovia khlopchykiv 12-13 rokiv v umovakh voiennoho stanu. Sport Science Spectrum. 2024; 1: 97-103. <https://doi.org/10.32782/spectrum/2024-1-15>.
  23. Sport for Development and Peace: global review of evidence. Geneva: Sport&Den Research Hub; 2022. 41 p.
  24. Sjögren Forss K, Kottorp A, Rask M. Health-related quality of life and physical activity in newly arrived refugees in Sweden. Frontiers in Public Health. 2021;9:755583.
  25. Moustakas L, Raub V, Petry K, Wagner J, Broermann M, Alfindi J, et al. Sport for Development and Psychosocial Wellbeing in Displacement Settings: A Quasi-Experimental Study from the Kurdistan Region of Iraq. Current Issues in Sport Science (CISS). 2025;10(1):002. <https://doi.org/10.36950/2025.10ciss002>.
  26. Jiayu L, Wuyuan G. The research on risk factors for adolescents' mental health. Behavioral Sciences (Basel). 2024 Mar 22;14(4):263. <https://doi.org/10.3390/bs14040263>.

Отримано/Received: 27.12.2025

Прорецензовано/Reviewed: 16.02.2026

Прийнято/Accepted: 19.02.2026

Опубліковано/Published – 30.03.2026

## Як цитувати статтю / How to Cite:

Пангелова Н, Рижик Р, Юзковець І, Кравченко Т, Рубан В. Вплив оздоровчої рекреаційної рухової активності в умовах природного середовища на психоемоційний стан підлітків. Спортивний вісник Придніпров'я. 2026 Бер 30;(2):95-104. <https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-09>

Panhelova N, Ryzhyk R, Yuzkovets I, Kravchenko T, Ruban V. The impact of recreational physical activity in a natural environment on the psycho-emotional state of adolescents. Sportyvnyi Visnyk Prydniprovia. 2026 Mar 30;(2):95-104. <https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-09>



## ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

<https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-10>

УДК 796(477) «18/19»(045)

### СТАНОВЛЕННЯ ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО РУХУ В УКРАЇНІ НАПРИКІНЦІ ХІХ – НА ПОЧАТКУ ХХ СТ.

Салтан Н.<sup>ABCDE</sup>, Ольховий О.<sup>ACDE</sup>, Салтан О.<sup>ABDE</sup>  
*Харківська державна академія фізичної культури*

**Салтан Наталія Миколаївна**  
**Saltan Nataliia**

Харківська державна академія фізичної культури, м. Харків вул. Клочківська, 99, 61058, Україна  
Kharkiv State Academy of Physical Culture, Kharkiv, str. Klochkivska, 99, 61058, Ukraine  
e-mail: [nataliasaltan@gmail.com](mailto:nataliasaltan@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0001-9772-8804>

**Салтан Олександр Миколайович**  
**Saltan Oleksandr**

Харківська державна академія фізичної культури м. Харків вул. Клочківська, 99, 61058, Україна  
Kharkiv State Academy of Physical Culture, Kharkiv, str. Klochkivska, 99, 61058, Ukraine  
e-mail: [Saltan\\_Olexandr@ukr.net](mailto:Saltan_Olexandr@ukr.net)  
<https://orcid.org/0000-0002-0643-7954>

**Ольховий Олег Михайлович**  
**Olkhovyi Oleh**

Харківська державна академія фізичної культури м. Харків вул. Клочківська, 99, 61058, Україна  
Kharkiv State Academy of Physical Culture, Kharkiv, str. Klochkivska, 99, 61058, Ukraine  
e-mail: [olkhovoleh@gmail.com](mailto:olkhovoleh@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0002-5223-5229>

Внесок авторів: А – дизайн дослідження; В – збір даних; С – статистичний аналіз; D – підготовка рукопису; E – збір коштів. Authors' Contribution: A – Study design; B – Data collection; C – Statistical analysis; D – Manuscript Preparation; E – Funds Collection

#### Анотація

**Вступ.** Фізична культура понад століття відображає соціальні трансформації. Вона еволюціонувала від гімнастичних свят і поодиноких змагань до сучасної системи масового спорту вищих досягнень та рекреаційних практик. **Мета дослідження.** Визначити географію та суб'єктів розвитку фізкультурно-спортивного руху, охарактеризувати організаційні форми, напрями діяльності й склад товариств, а також встановити їх кількість і запропонувати класифікацію. **Матеріали і методи дослідження.** Для досягнення цієї мети застосовано аналіз та узагальнення наукової літератури, періодичної преси початку ХХ ст., нормативно-правових документів, а також та порівняльно-історичний метод. **Результати.** Розкрито процес появи та розвитку перших спортивних організацій, які виникли як ініціатива самих громадян і поступово стали частиною державної системи управління фізичною культурою. Показано, що спорт розвивався, передусім, завдяки активності суспільства, а вже згодом почав узгоджуватися з офіційною політикою влади. Особливу увагу приділено впливу іноземців. У роботі наголошено, що відсутність чітко сформованих правил і єдиної системи керування спортивним рухом призвела до одночасного існування офіційно зареєстрованих клубів і численних аматорських об'єднань, особливо, у футболі. Також показано, що спортивні товариства мали різнома-

нітні напрями роботи: проводили тренування та змагання, займалися облаштуванням майданчиків і залів, а також вихованням молоді й організацією дозвілля. Проаналізовано склад учасників спортивного руху, який охоплював представників різних соціальних і національних груп. Підкреслено, що до спортивного життя активно долучалися жінки та діти. З'ясовано, що на західноукраїнських землях розвиток спортивної мережі відповідав загальноєвропейським тенденціям, тоді як у межах Російської імперії, особливо в сільській місцевості, спорт залишався менш поширеним. У підсумку запропоновано поділ спортивних товариств за характером їхньої діяльності на соціально-виховні, гімнастично-руханкові та спеціалізовані спортивні. **Висновки.** Установлено, що фізкультурно-спортивний рух формувався як ініціатива громадськості з подальшою участю держави; його розвиток значною мірою визначали іноземні впливи, багатoproфільність товариств та різноманітність соціального складу.

**Ключові слова:** фізична активність, спорт, історія, Україна, кінець XIX – початок XX ст.

## THE FORMATION OF THE PHYSICAL CULTURE AND SPORTS MOVEMENT IN UKRAINE IN THE LATE 19TH AND EARLY 20TH CENTURIES

### Annotation

**Introduction.** For over a century, physical culture has reflected changes in society. It has come a long way in development. Previously, it was only gymnastic holidays and individual competitions. Today, it is a large-scale system of mass sports, sports of higher achievements and recreation. **The purpose of the study** to determine the geography and main participants of the sports movement. The work analyzes the organizational forms and areas of activity of the societies of that time. The study aims to establish the number of such organizations and propose their classification. **Research material and methods.** The work used an analysis of scientific literature, the press of the early 20th century and regulatory documents. The comparative-historical research method was also applied. **Results.** The article reveals the process of the emergence of the first sports organizations. Initially, they arose as an initiative of the citizens themselves. Over time, these associations became part of the state management system. Sports developed due to the activity of society. Only later did it begin to be consistent with government policy. Foreigners played a large role in this process. It was they who spread British ideas about athleticism and competitions. This contributed to the popularity of modern sports in Ukrainian lands. At that time, there were no clear rules and a unified management system. Because of this, official clubs existed alongside numerous amateur clubs. There were especially many such associations in football. This was a characteristic feature of the initial stage of the development of sports. Sports societies had very diverse tasks. They not only conducted training. Activists built playgrounds and halls for classes. They also created places for recreation and educated young people. Representatives of different social groups participated in the movement. Women and children actively participated in sports. This indicates the openness of the movement to all segments of the population. Physical culture and sports movement was a widespread phenomenon in the Western Ukrainian lands. Its scale was comparable to that of European countries. Within the Russian Empire, it was less common, especially in villages. The author proposes to divide societies into three groups: socio-educational, gymnastic and specialized. **Conclusions.** The sports movement was formed as a public initiative. Later, the state joined this process. The development was influenced by foreign traditions and the multi-disciplinary nature of organizations.

**Keywords:** physical activity, sport, history, Ukraine, late 19th – early 20th century.

**Вступ.** Вже понад сто років поспіль фізична культура відображає соціальні зміни, реагуючи на культурні запити суспільства. Те, що починалося як масові гімнастичні свята та нечисленні змагальні заходи наприкінці XIX – на початку XX століття, сьогодні трансформувалося в розгалужену систему масового спорту, спорту вищих досягнень та рекреаційних практик.

Хоча історичні умови суттєво змінилися, сама ідея активного та

корисного дозвілля залишається такою ж затребуваною, як і раніше. Попри стрімкий розвиток ринку розваг, запит суспільства на організовану рухову активність залишається стабільним. Це пояснюється унікальною синергією трьох компонентів: оздоровлення, самовдосконалення, рекреації. Спорт перетворився на потужну індустрію, що вміщує в собі змагальну діяльність, вболівальницьку культуру та бізнесову складову. Все це під-

тверджує невичерпний адаптивний потенціал фізичної культури та спорту як фундаментального елемента людського буття.

Тема має міждисциплінарний статус і перебуває в полі наукового дискурсу трьох галузей: фізичної культури і спорту, педагогіки та історії України. Представники історичної науки розглядають фізкультурний рух як частину процесів модернізації, урбанізації та формування громадянського

суспільства наприкінці XIX – на початку XX ст., приділяючи увагу ролі держави, міського самоврядування й приватної ініціативи [1, 2, 3, 4, 5].

Дослідження з фізичної культури та спорту зосереджують увагу на генезі й розвитку фізкультурно-спортивного руху, а також – на характеристичності діяльності спортивних організацій. Узагальнюючі роботи створюють цілісну картину еволюції фізичної культури в Україні та порушують питання щодо класифікації фізкультурно-спортивних товариств [6, 7, 8, 9, 10]. Регіональні та тематичні праці розкривають розвиток фізкультурно-спортивних товариств в окремих регіонах, механізми популяризації спорту, розвиток олімпійського руху, роль окремих діячів і вплив європейського досвіду на місцях, [11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20].

Окремий напрямок становлять роботи педагогічного спрямування. Зокрема, у своїй праці Ю. Черпак аналізує спортивно-гімнастичні товариства як осередки фізичного виховання дітей і молоді. Автор показує, що саме через діяльність цих організацій у суспільстві поширювалися ідеї здорового способу життя, а фізичне виховання ставало спільною справою освітян, фахівців і громадськості [21].

Водночас науковій літературі бракує комплексних досліджень фізкультурно-спортивного руху як системного явища з чіткою класифікацією та характеристикою його основних параметрів, що й визначає актуальність цієї роботи.

**Гіпотеза.** Передбачається, що виявлення тенденцій і закономірностей розвитку фізкультурно-спортивного руху наприкінці XIX – на початку XX ст. дозволять глибше зрозуміти витоки сучасної системи фізичної культури і спорту в Україні, використати історичний досвід громадської самоорганізації для вдосконалення сучасної спортивної політики й популяризації здорового способу життя.

**Мета дослідження.** Охарактеризувати географію та суб'єктів становлення й розвитку фізкультурно-спортивного руху, його організаційні форми та напрями діяльності. Визначити склад товариств і види спорту, що культивувалися в них. Встановити кількість фізкультурно-спортивних організацій і визначити їхню класифікацію.

**Матеріали і методи дослідження.** Матеріалами дослідження виступили статuti фізкультурно-спортивних товариств, періодичні видання початку XX ст. та наукова література. Аналіз і узагальнення наукових джерел дозволили визначити основні підходи дослідників до класифікації фізкультурно-спортивних організацій, розгалуженості їхньої мережі; а також систематизувати наявні дані щодо розвитку руху в зазначений період. Аналіз нормативно-правових документів дав змогу охарактеризувати напрями діяльності товариств та оцінити державну політику щодо контролю над ними. Використання порівняльно-історичного методу дозволило встановити кількість організацій і їхніх учасників у межах Російської та Австро-Угорської імперій, а також провести порівняння із розвитком фізкультурно-спортивного руху в європейських країнах.

**Результати.** Англійський спортивно-ігровий рух поширився в Європі у другій половині XIX ст. У цей час фізична культура ще не сформувалася як самостійна й чітко структурована соціальна система, а спорт перебував на стадії становлення як окремий її напрям. Розвиток фізичної культури відбувався паралельно у кількох напрямках. Спорт виконував функцію фізичного самовдосконалення та збереження здоров'я, а також слугував важливою формою організованого дозвілля.

У 1915 р. запроваджено єдиний зразок статуту спортивних організацій. Було створено спортивні ліги та федерації загально-

імперського рівня. Це забезпечило єдині правила змагань. Спортивна діяльність стала більш упорядкованою. Сформувалися спільні стандарти розвитку спорту.

Географія фізкультурно-спортивного руху охоплювала як міські центри, так і периферію. Це засвідчує поступове поширення організованих форм фізичної культури. Зокрема, у Вінниччині спортивні осередки виникали в Тульчині, Ямполі, Жмеринці, Козятині та інших населених пунктах. Діяльність спортивних гуртків об'єднувала прихильників футболу, волейболу, боротьби, важкої та легкої атлетики [18]. Водночас у містечках і селах Російської імперії домінували традиційні форми дозвілля. Винятком був футбол, який набув масового поширення [2].

Перші самодіяльні фізкультурно-спортивні організації з'явилися в Україні в другій половині XIX століття. У цей період ставлення державних органів влади до спорту й фізкультурної активності було маловиразним і пасивними. [9]. До Першої світової війни становлення й розвиток українського спорту мало переважно самодіяльний характер і відбувалось без державної підтримки. Вирішальну роль у цьому процесі відігравали громадські ініціативи, ентузіазм інтелігенції та меценатство окремих осіб. Завдяки йому створювалися спортивні осередки й поширювалася фізична культура [3]. Так, завдяки діяльності О. Бутовського, І. Боберського, Є. Гарнич-Гарницького, В. Крамаренка та інших педагогів було закладено фундамент вітчизняної системи фізичного виховання та олімпійського спорту [14]. Слід зазначити, що самодіяльний характер розвитку спорту був характерним також для всіх європейських країн.

Влада виступала регулятором процесу створення та діяльності фізкультурно-спортивних організацій. Це наочно підтверджує приклад заснування Харківського велосипедно-спортивного гуртка у

1913 р. Губернська адміністрація розглянула ініціативу засновників та перевірила їхню політичну благонадійність. Надалі вона внесла корективи до статуту й надала організації офіційний правовий статус. Товариство було внесене до відповідного реєстру. Згодом адміністрація визнала обране керівництво та затвердила символіку товариства. Це забезпечило його легітимність і стабільне функціонування [1]. На початку ХХ століття влада Російської імперії посилювала контроль над громадськими зібраннями. Це відбувалося в умовах жорсткого придушення ліворадикальних організацій. Виявлення політично «неблагонадійних» осіб серед учасників або керівників клубів загрожувало суворими обмеженнями, а іноді й повною ліквідацією організації. Так сталося з Юзівським велосипедно-атлетичним товариством. Після робітничого страйку в середині вересня 1903 року керівника гуртка інженера В. Данчіча було оголошено «неблагонадійним», гурток закрито, майно гуртка роздане стороннім особам [11].

Місцева влада могла підтримувати розвиток фізичної культури шляхом співпраці зі спортивними товариствами, надання матеріальних ресурсів та створення фізкультурних закладів. Це підтверджує діяльність Миколаївської міської думи. У взаємодії з яхт-клубом, вона виділила земельну ділянку для спортивного майданчика школярів-вітрильників і заснувала школу плавання для 279 курсантів [5].

Російська влада також долучилась до організації олімпійського руху на початку ХХ ст. Це зумовило створення 16 березня 1911 р. Олімпійського комітету Російської імперії. Завданням комітету було об'єднання спортивних та гімнастичних установ для централізованої підготовки спортсменів до участі в Олімпійських іграх.

Фізкультурно-спортивний рух на українських землях розвивався в тісному зв'язку з діяльністю

провідних промислових підприємств регіону. Історик В. Куліков зазначає, що у багатьох заводських і шахтарських поселеннях Донбасу і Подніпров'я працювали культурно-освітні та спортивні товариства. Створення таких товариств дозволяло підприємцям контролювати дозвілля своїх працівників і заохочувати їх до здорового способу життя [4].

На початку ХХ ст. активна громадськість масово долучилася до фізкультурно-спортивного руху. Це призвело до виникнення різних громадських товариств, члени яких пропагували фізичне виховання та розвиток спорту. Громадські організації вивчали зарубіжний досвід і розвивали вітчизняні види спорту. Вони сприяли модернізації суспільних поглядів на фізичну культуру. Фізичну культуру почали сприймати як необхідний компонент повноцінного розвитку суспільства [21].

Деякі громадські організації прямо чи опосередковано розвивали у своїй діяльності різні аспекти фізичного виховання дітей та молоді. «Товариства фізичного виховання та захисту дітей» в Одесі, Херсоні та Полтаві організовували для дітей екскурсії, заняття з плавання і веслування, облаштовували дитячі майданчики та проводили рухливі ігри [22]. Фактично їхнім головним завданням була організація активного дитячого дозвілля, проведення спортивно-масових заходів, а також популяризація здорового способу життя серед дітей.

Історики спорту підкреслюють ключову роль іноземців у становленні фізичної культури. Традиційно провідна роль у викладанні гімнастики в навчальних закладах ХІХ століття належала іноземним фахівцям, які впроваджували європейські методики фізичного виховання. Стрімкий розвиток промисловості на українських землях зумовив приплив молодих та енергійних іноземних фахівців. Вони принесли з собою європейське ставлення до фізичної

культури як до засобу фізичного розвитку, самовдосконалення людини та змістовного дозвілля. Іноземці стали тими «агентами спорту», завдяки яким британська модель атлетизму поширилася світом і органічно вписалася в життя українських міст та містечок. Поступово, зі збільшенням кількості місцевих ентузіастів та політичними подіями їхній вплив суттєво знизився.

В 1878 р. англійці організували так званий «Одеський Британський атлетичний клуб», що став першим футбольним осередком на українських землях [8]. Провідну роль у розвитку академічного веслування відіграла польська діаспора. Адміністрацією Дніпровського металургійного заводу Південно-Російського Дніпровського металургійного товариства у 1893 році було засновано першу спортивну організацію на Катеринославщині «Катеринославське товариство веслування в селі Кам'янське» [12]. Слід зазначити, що більшість із 250 членів клубу становили поляки: переважно чиновники та ремісники, а також робітники цього заводу.

Організаційні форми спортивного руху вирізнялися різноманітністю. Існували офіційні гуртки з власними статутами. Функціонували регіональні філії всеросійських та іноземних товариств. Поряд із ними діяли стихійні об'єднання без юридичного оформлення, які виникали при підприємствах, навчальних закладах, у межах окремих територіальних громад. Неформальний статус команд став характерною рисою тогочасного футбольного руху. Значну частину футбольних команд називали «дикими», оскільки вони існували стихійно, поза межами офіційних спортивних товариств.

Тогочасні спортивні товариства функціонували як багатопрофільні спортивні осередки, діяльність яких була спрямована на реалізацію оздоровчих, освітніх, соціальних і мілітарних за-

вдань. Часто, попри наявність у назвах лише одного виду спорту, вони практикували заняття різними популярними видами фізичної активності. Ця особливість офіційно закріплювалася в статутах. Яскравим підтвердженням є Статут Одеського гімнастичного товариства.

Гімнастичне товариство в місті Одесі мало на меті: а) сприяти теоретичному та практичному розвитку гімнастики, фехтування, стрільби та плавання – задля зміцнення здоров'я; б) надавати можливість для тіснішого спілкування особам, які цікавляться спортом, та готувати молодих людей до стройової військової служби. З цією метою товариство: а) влаштовує в місті Одесі заклади для охочих займатися гімнастикою за помірну плату і безплатно – для малозабезпечених осіб; б) влаштовує заклади для навчання фехтуванню, стрільбі, плаванню, ковзанярству, верховій їзді та їзді на велосипедах, грі в кеглі та загалом усіх видів ігор, рухливих і фізичних вправ; в) облаштовує все необхідне для занять з різних напрямків: гімнастики, фехтування і плавання, бігу, ходьби, ковзанярства, стрільби, верхової їзди та на велосипедах, гри в кеглі тощо; г) влаштовує різного роду екскурсії та прогулянки» [23].

Діяльність перших фізкультурних організацій охоплювала три ключові сфери. По-перше, організаційну – тренування, змагання та підготовка кадрів, організація методичного забезпечення. По-друге, інфраструктурну – облаштування тренувальних та змагальних майданчиків, ковзанок і місць відпочинку. По-третє, соціально-виховну – організація дитячого дозвілля, популяризація спорту, благодійні заходи. Суспільний ефект їхньої діяльності, підтверджується науковими дослідженнями. Так, А. Бондар встановлено, що впродовж другої

половини XIX – початку XX ст. на Слобожанщині сформувалися основні форми агітації та пропаганди фізичної культури, зокрема усна, наочна, друкowana й показова. Їх застосування сприяло активізації спортивно-гімнастичного руху та зростанню популярності рекреаційних занять і активного відпочинку серед населення [13].

Спортивні товариства об'єднували ентузіастів, які займалися автомобільним спортом, акробатикою, академічним веслуванням, більярдом, боксом, велоспортом, важкою атлетикою, гандболом, гімнастикою, гольфом, катанням на ковзанах, катанням на роликах, кеглями, класичною боротьбою, лижним спортом, легкою атлетикою, лаунж-тенісом, плаванням, повітроплавним спортом, кінним спортом, фехтуванням, футболом, хокеєм, шахами.

Поряд із традиційними розвивалися і такі види, які не належать до спорту в його сучасному змагальному розумінні. Станом на 1 липня 1908 р. в українських губерніях функціонувало 32 мисливських товариства: у Волинській губернії – 5, у Катеринославській – 7, у Київській – 4, у Подільській – 3, у Полтавській – 2, у Таврійській – 3, у Херсонській – 8 [17]. Одним із завдань мисливських товариств першої категорії було: «вправлятися у стрільбі та інших видах фізичної активності» [17]. Мисливство належало до прикладних видів фізичної активності, з багатofункціональним призначенням. Воно поєднувало господарські, рятувальні та мілітарні функції, водночас сприяючи фізичному вдосконаленню особи. Аналогічний характер мали на західноукраїнських землях гімнастично-пожежні товариства «Січ», пожежні товариства «Сокіл», а в межах Російської імперії – «Товариство рятування на водах», «Спортивне товариство бігового і рисистого спорту<sup>1</sup>» тощо. У взаємодії з військово-приклад-

ними формами фізичної підготовки ці види діяльності створили передумови для становлення сучасних професійно-прикладних видів спорту.

Соціальний склад тогочасного фізкультурно-спортивного руху відзначався значною різноманітністю. Участь у спортивному товаристві зумовлювалася особистою зацікавленістю та майновими можливостями індивіда. Розмір вступних і членських внесків, а також плата за відвідування занять істотно різнилися. Це залежало від конкретної організації та джерел її фінансового забезпечення. Так, у Київському яхт-клубі річний членський внесок становив 25 руб. Водночас в Одеському навчальному окрузі за відвідування яхт-клубів і користування суднами з учнів стягувалася плата у розмірі 50 коп. на місяць або 2 руб. за сезон. Це становило приблизно половину вартості річного внеску в Київському яхт-клубі. Зазначимо, що у 1908 р. заняття були безкоштовні, проте вже наступного року ввели плату, але з дітей з незаможних родин оплата не знімалася [25, 16.]. Сторонні особи могли відвідувати тренування за плату, а малозабезпечені тренуватися безоплатно.

Жінки також могли залучатися до діяльності спортивних товариств як у статусі їхніх членів, так і відвідуючи тренування, організовані цими об'єднаннями. Л. Таран проаналізувала звіти про діяльність Харківського гімнастичного товариства за 1895, 1896, 1900, 1909 роки та виявила, що у 1896 р. «дамами та дівичі» 660 разів були присутні на заняттях з гімнастики. Це становило майже 10 % від загальної кількості відвідувань. У 1900 р. показник зменшився до 6 % (330 відвідувань). Дослідниця пояснює цей факт переїздом товариства до нового, незручного для проведення занять приміщення [20]. Тренування мог-

1 Рисисті біги – це організована форма кінних випробувань, метою яких є визначення найкращих рисистих коней шляхом подолання ними встановлених дистанцій рессю з максимальною швидкістю. Такі змагання слугували засобом відбору високоякісних племінних виробників і сприяли вдосконаленню упряжних порід коней [24].

ли відвідувати підлітки та діти за письмової згоди батьків.

Товариствами з обмеженим доступом були «елітні» аристократичні («Спортинг-клуб») та національні товариства (єврейське «Маккабі»). За національним складом більшість товариств, вирізнялися значною строкатістю.

**Дискусія.** Наприкінці XIX – на початку XX ст. фізкультурно-спортивний рух лише набував організаційної структурованості. У науковому дискурсі існують різні дані щодо кількості фізкультурно-спортивних товариств як у самій Російській імперії, так і в її українських губерніях. На наш погляд, найдостовірнішими виглядають наступні цифри. О. Лях-Породько, зазначає, що станом на 1 листопада 1913 р. у Російській імперії нараховувалося 506 товариств, а у 1915 р. їх було вже 1266. У Києві діяло 36 фізкультурно-спортивних товариств, у Харкові – 24, в Одесі – 23 [19]. О. Худолій наводить дані про українську мережу: «...На 1.01.1915 року в містах України існувало 196 спортивних клубів, об'єднань, гуртків, що охоплювали 8000 чоловік» [10, 7].

На нашу думку, різниця у кількісних показниках і неточність самих статистичних даних зумовлені передусім складністю їх обліку. По-перше, у статистичних зведеннях враховувалися переважно товариства, що мали офіційний статус. Водночас частина спортивних об'єднань не мали статутів, юридичного оформлення та постійної адреси. Внаслідок цього вони не фіксувалися у звітах та довідкових виданнях. Це були гуртки, що діяли при промислових підприємствах, навчальних закладах, а також незареєстровані футбольні команди. По-друге, неоднозначним залишається питання обліку учасників. Членами товариств могли бути особи, які фактично не брали участі у спортивній діяльності, а лише здійснювали фінансові внески (так звані почесні члени). А тренувальні заняття не-

рідко відвідували сторонні особи. За таких умов постає проблема у визначенні кількості членів товариств чи фактичних відвідувачів занять.

Фізкультурно-спортивний рух, який у цей період паралельно розвивався на західноукраїнських землях, характеризувався значно вищими показниками та більшим розповсюдженням, охоплюючи як міську, так і сільську молодь. Станом на 1914 р. у південноукраїнських землях налічувалося 974 сокольських товариства [26]. Крім того, станом на 1914 рік було зареєстровано 916 осередків товариства «Січ» у Галичині та 112 – на Буковині, що сукупно становило 1028 осередків [27].

Аналізуючи висновки наукової спільноти, зазначимо, що на українських землях у складі Російської імперії фізкультурно-спортивний рух був менш розвиненим, ніж на українських землях Австро-Угорської імперії та у провідних європейських країнах [25].

Питання класифікації фізкультурно-спортивного руху у період його становлення потребує додаткового аналізу. Зокрема, В. Вербицький перші фізкультурно-спортивні товариства поділяє на три підгрупи. До першої він зараховує товариства, які сприяли фізичному розвитку дітей. Їхньою метою було проведення позашкільної виховної роботи щодо зміцнення здоров'я, фізичного виховання та організації здорового дозвілля. До другої групи він включає товариства, які організовували заняття фізичними вправами за різними методиками («Сокіл», німецькі гімнастичні товариства). А до третьої – товариства (гуртки) виключно спортивної спрямованості, які культивували розвиток одного або декількох видів спорту [6].

Нагомість Е. Дорошенко зазначає, що товариства, які створювалися на території України в досліджувальний період, мали різноманітний характер. Серед них були спортивні товариства, члени

яких були прихильниками певного виду спорту; гімнастичні об'єднання, які використовували певну систему гімнастичних вправ; скаутські організації, члени яких ставили перед собою ширші завдання, ніж плекання здорового тіла [7].

На наш погляд, перші фізкультурно-спортивні товариства, що виникали на території України наприкінці XIX – на початку XX ст., доцільно класифікувати за критерієм домінантної мети та функціонального спрямування їхньої діяльності.

Відповідно до цього можна виокремити три основні групи. До першої належать товариства соціально-виховної спрямованості. Їхня діяльність була зосереджена на фізичному розвитку дітей і молоді, позашкільній виховній роботі, зміцненні здоров'я та організації змістовного дозвілля; у таких об'єднаннях фізичні вправи виконували допоміжну функцію (наприклад, «Товариство фізичного виховання та захисту дітей»). Другу групу становили товариства гімнастично-руханкового типу. Вони здійснювали систематичні заняття фізичними вправами на основі визначених методик і програм (наприклад, «Сокіл»). Третю групу утворювали товариства спортивної спрямованості. Їхня діяльність полягала у культивуванні одного або кількох видів спорту, розвитку змагальної практики та формуванні засад масового спорту (наприклад, «Спортивний гурток товариства Гельферіх-Саде»).

**Висновки:** За результатами проведеного аналізу ми встановили:

1. Спортивні організації постали як продукт громадської самоорганізації, що лише згодом почали інтегруватися у сферу державної політики.

2. Іноземці виступили ключовими ретрансляторами британської моделі атлетизму.

3. Організаційна структура фізкультурно-спортивного руху знаходилась в процесі становлен-

ня, що обумовило існування як офіційно-зареєстрованих, так і самодіяльних організацій, особливо багато останніх було у футболі. Товариства вирізнялись багатопрофільністю свого спортивного спрямування. Діяльність фізкультурних організацій була зосереджена на трьох ключових напрямках: організаційному, інфраструктурному та соціально-виховному.

4. Соціальний та національний склад тогочасного фізкультурно-спортивного руху відзначався значною строкатістю. Жінки та діти мали можливість долучатися до тренувального та змагального процесів.

5. Кількість товариств, їхніх членів і відвідувачів складно точно визначити через недосконалість системи обліку. Мережа товариств фізкультурно-спортивного руху на західноукраїнських землях була доволі розвиненою. Ці показники відповідали західноєвропейським. Натомість ступінь залучення населення, особливо сільського, на українських землях, які входили до складу Російській імперії залишався суттєво нижчим.

6. Ми виокремлюємо 3 групи фізкультурно-спортивних товариств: товариства соціально-виховної спрямованості, товариства

гімнастично-руханкового типу, товариства спортивної спрямованості.

**Перспективи подальших досліджень** включають ретроспективний огляд розвитку фізкультурно-спортивного руху на українських землях в період національної революції, а також виявлення трансформацій чи збережених компонентів у фізкультурно-спортивному русі Української народної республіки та Західноукраїнської народної республіки.

**Конфлікт інтересів.** Автори заявляють, що не існує конфлікту інтересів.

## Література

1. Бондарев А. Невелика історія про велосипедно-спортивний гурток у Харкові URL: <https://moniacs.kh.ua/uk/nevelika-istoriya-pro-velosipedno-sportivnij-gurtok-u-harkovi/>.
2. Вільшанська ОЛ. Повсякденне життя міст України кінця XIX – початку XX ст.: європейські впливи та українські національні особливості. Київ: Інститут історії України НАН України; 2009. 172.
3. Дзюбан ОВ. Роль меценатства в становленні та розвитку українського спорту (кінець XIX – початок XX ст.). Наукові праці: Науково-методичний журнал. Серія «Історія». 2012;(168(180)):31-34.
4. Куліков ВО. Підприємства й суспільство в заводських і шахтарських поселеннях Донбасу та Придніпров'я в 1870–1917 рр. [монографія]. Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна; 2019. 388.
5. Тригуб ПМ., Довгань НЮ. Діяльність Миколаївської міської думи в галузі освіти, охорони здоров'я, фізичного виховання і спорту (друга половина XIX – початок XX ст.). Наукові праці історичного факультету Запорізького державного університету. 1999;VII:177-183.
6. Вербицький ВА., Бондаренко ІГ. Історія фізичної культури та спорту в Україні [навчальний посібник]. Миколаїв: ЧДУ ім. Петра Могили; 2014. 340.
7. Дорошенко ЕЮ., Потапова ЛВ. Розвиток фізичної культури в Україні (друга половина XIX – початок XX століття) [навчальний посібник]. Запоріжжя: ЗДУ; 2003. 104.
8. Кізченко ВІ. З історії розвитку спорту на Україні (кінець XIX – початок XX ст.). Український історичний журнал. 1980;7:94-102.

## References

1. Bondariev A. Nevelyka istoriia pro velosipedno-sportyvnyi hurtok u Kharkovi URL: <https://moniacs.kh.ua/uk/nevelika-istoriya-pro-velosipedno-sportivnij-gurtok-u-harkovi/>.
2. Vilshanska OL. Povsiakdenne zhyttia mist Ukrainy kintsia KhIKh – pochatku XX st.: yevropeiski vplyvy ta ukraïnski natsionalni osoblyvosti. Kyiv: Instytut istorii Ukrainy NAN Ukrainy; 2009. 172.
3. Dziuban OV. Rol metsenatstva v stanovlenni ta rozvytku ukrainskoho sportu (kinets KhIKh – pochatok XX st.). Naukovi pratsi: Naukovometodychnyi zhurnal. Seriiia «Istoriia». 2012;(168(180)):31-34.
4. Kulikov VO. Pidpriemstva y suspilstvo v zavodskykh i shakhtarskykh poselenniakh Donbasu ta Prydniprovia v 1870–1917 rr. [monohrafiia]. Kharkiv: KhNU imeni V. N. Karazina; 2019. 388.
5. Tryhub PM., Dovhan Niu. Diialnist Mykolaivskoi miskoi dumy v haluzi osvity, okhorony zdorovia, fizychnoho vykhovannia i sportu (druha polovyna KhIKh – pochatok XX st.). Naukovi pratsi istorychnoho fakultetu Zaporizkoho derzhavnoho universytetu. 1999;VII:177-183.
6. Verbytskyi VA., Bondarenko IH. Istoriia fizychnoi kultury ta sportu v Ukraini [navchalnyi posibnyk]. Mykolaiv: ChDU im. Petra Mohyly; 2014. 340.
7. Doroshenko Eiu., Potapova LV. Rozvytok fizychnoi kultury v Ukraini (druha polovyna KhIKh – pochatok XX stolittia) [navchalnyi posibnyk]. Zaporizhzhia: ZDU; 2003. 104.
8. Kizchenko VI. Z istorii rozvytku sportu na Ukraini (kinets KhIKh – pochatok XX st.). Ukrainskyi istorychnyi zhurnal. 1980;7:94-102.
9. Kukhtii AO. Orhanizatsiini osnovy rozvytku fizkulturno-sportyvnoho rukhu v Ukraini vprodovzh

9. Кухтій АО. Організаційні основи розвитку фізкультурно-спортивного руху в Україні впродовж XX століття [автореферат]. Львів: Львівський держ. інст-т фізичної культури; 2002. 20 с.
10. Філь СМ., Худолій, ОМ., Малка ГВ. Історія фізичної культури: [навчальний посібник]. Харків: «ОВС»; 2003. 160.
11. Andriyenko O. The Historical Development of Sport in Donbass at the Turn of the 19th–20th Centuries. Frankfurt. TK Meganom LLC. Paradigm of knowledge. 2021;5(49). [https://doi.org/10.26886/2520-7474.5\(49\)2021.3](https://doi.org/10.26886/2520-7474.5(49)2021.3).
12. The Influence of the European Experts' Activities on the Development of the Physical and Sports Movement in Yekaterinoslav Governorate (From the Second Half of the 19th Until Early 20th Centuries). Sport and Tourism Central European Journal, 2024;7(2):11-33. <https://doi.org/10.16926/sit.2024.02.01>.
13. Бондар А. Генеза пропаганди фізичної культури на Слобожанщині наприкінці XIX – початку XX століття. Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення: матеріали ІХ Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю. Львів. 2014; 20-25.
14. Bulatova M., Yermolova V. The origins of the Olympic idea in the proto-Ukrainian lands. Science in Olympic Sport. 2021;2:4-23. [https://doi.org/10.32652/olympic2021\\_2\\_1](https://doi.org/10.32652/olympic2021_2_1).
15. Буценко АВ. Становлення та розвиток фізичного виховання молоді на півдні України (друга половина XIX – початок XX століття) [автореферат]. Старобільськ: Луганський національний університет імені Тараса Шевченка; 2017. 22 с.
16. Вербицький В. Водний спорт як засіб позашкільної практики фізичного виховання в освітніх закладах Одеського навчального округу (1894–1913 рр.). Едвіако. 2007;2:98-104.
17. Кухарський ОС., Грибан ГП. Спортивні товариства і організації Житомирщини 1893–1922 рр. [монографія]. Житомир: Вид-во «Рута»; 2014. 182.
18. Лозовик М. Фізична культура на Вінниччині в першій половині XX століття. Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education. 2022;51:56-60.
19. Лях-Породко О. Значення Першої та Другої Російських Олімпіад у розвитку спортивного та олімпійського руху у Російській імперії. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2014;2: 93-97.
20. Таран Л. Особливості діяльності Першого гімнастичного товариства у Харківській губернії наприкінці XIX – на початку XX століття. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2019;6:5-9. <https://doi.org/10.15391/snsv.2019-6.001>.
21. Cherpak YuV. The activities of sports and gymnastic societies as a factor in the physical education of youth in Ukrainian lands at the end of the 19th – beginning of the 20th centuries. Mizhnarodni XX stolittia [avtoreferat]. Lviv: Lvivskiy derzh. inst-t fizychnoi kultury; 2002. 20 s.
10. Fil SM., Khudolii, OM., Malka HV. Istoriiia fizychnoi kultury: [navchalnyi posibnyk]. Kharkiv: «OVS»; 2003. 160.
11. Andriyenko O. The Historical Development of Sport in Donbass at the Turn of the 19th–20th Centuries. Frankfurt. TK Meganom LLC. Paradigm of knowledge. 2021;5(49). [https://doi.org/10.26886/2520-7474.5\(49\)2021.3](https://doi.org/10.26886/2520-7474.5(49)2021.3).
12. The Influence of the European Experts' Activities on the Development of the Physical and Sports Movement in Yekaterinoslav Governorate (From the Second Half of the 19th Until Early 20th Centuries). Sport and Tourism Central European Journal, 2024;7(2):11-33. <https://doi.org/10.16926/sit.2024.02.01>.
13. Bondar A. Heneza propahandy fizychnoi kultury na Slobozhanshchyni naprykintsi KhIKh – pochatku XX stolittia. Problemy aktyvizatsii rekreatsino-ozdorovchoi diialnosti naseleennia: materialy IKh Vseukr. nauk.-prakt. konf. z mizhnar. uchastiu. Lviv. 2014; 20-25.
14. Bulatova M., Yermolova V. The origins of the Olympic idea in the proto-Ukrainian lands. Science in Olympic Sport. 2021;2:4-23. [https://doi.org/10.32652/olympic2021\\_2\\_1](https://doi.org/10.32652/olympic2021_2_1).
15. Butsenko AV. Stanovlennia ta rozvytok fizychnoho vykhovannia molodi na pivdni Ukrainy (druha polovyna KhIKh – pochatok XX stolittia) [avtoreferat]. Starobilsk: Luhanskyi natsionalnyi universytet imeni Tarasa Shevchenka; 2017. 22 s.
16. Verbytskyi V. Vodnyi sport yak zasib pozashkilnoi praktyky fizychnoho vykhovannia v osvitykh zakladakh Odeskoho navchalnogo okruhu (1894–1913 rr.). Едвіако. 2007;2:98-104.
17. Kukharskyi OS., Hryban HP. Sportyvni tovarystva i orhanizatsii Zhytomyrshchyny 1893–1922 rr. [monohrafiia]. Zhytomyr: Vyd-vo «Ruta»; 2014. 182.
18. Lozovyk M. Fizychna kultura na Vinnychchyni v pershii polovyni XX stolittia. Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education. 2022;51:56-60.
19. Liakh-Porodko O. Znachennia Pershoi ta Druhoi Rosiiskykh Olimpiad u rozvytku sportyvnoho ta olimpiiskoho rukhu u Rosiiskii imperii. Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu. 2014;2: 93-97.
20. Taran L. Osoblyvosti diialnosti Pershoho himnastychnoho tovarystva u Kharkivskii hubernii naprykintsi XIX – na pochatku XX stolittia. Slobozhanskyi naukovy-sportyvnyi visnyk. 2019;6:5-9. <https://doi.org/10.15391/snsv.2019-6.001>.
21. Cherpak YuV. The activities of sports and gymnastic societies as a factor in the physical education of youth in Ukrainian lands at the end of the 19th – beginning of the 20th centuries. Mizhnarodni

21. Черпак ЮВ. The activities of sports and gymnastic societies as a factor in the physical education of youth in Ukrainian lands at the end of the 19th – beginning of the 20th centuries Міжнародні Челпанівські психолого-педагогічні читання. 2015;35:397-404.
22. Кравченко ОВ. Товариства фізичного виховання та захисту дітей в Україні (кінець XIX – початок XX ст.). Гуржіївські історичні читання. 2014;7:118-121.
23. Уставъ Русскаго гимнастическаго общества въ г. Одессѣ. Одесса: Тип. «Русской Рѣчи»; 1908. 16.
24. Бега рысистыя Энциклопедическій словарь Брокгауза и Ефрона. Дополненній том I. Аа – Вяхирь. Санктпетербургъ: Издание Ф. А. Брокгауза и И. А. Ефрона, 1905. С. 343-344.
25. Вострокнутов ЛД. Заповіт віків: здоровий спосіб життя українського народу [монографія]. Х. : Вид-во Нац. ун-ту внутр. справ; 2004. 160.
26. Дацюк І. Виникнення українського спортивного товариства «Сокіл» та його діяльність наприкінці XIX – на початку XX ст. Сокіл-Батько. Спортивно-руханкове товариство у Львові. Альманах 1895–1995. Львів: РВО «ОСНОВА»; 1996: 23-25.
27. Винничук ОТ. Педагогічна діяльність січових товариств на західноукраїнських землях (1899–1939) [автореферат]. Івано-Франківськ: Прикарпатський університет імені ВС. Стефаника; 1997. 24 с.
- Chelpanivski psykhologo-pedahohichni chytannia. 2015;35:397-404.
22. Kravchenko OV. Tovarystva fizychnoho vykhovannia ta zakhystu ditei v Ukraini (kinets KhIKh – pochatok XX st.). Hurzhiiivski istorychni chytannia. 2014;7:118-121.
23. Ustav Russkago gimnasticheskago obshchestva v g. Odessѣ. Odessa: Tip. «Russkoi Rѣchi»; 1908. 16.
24. Bega rysistyia Entciklopedicheskii slovar Brokgauza i Efrona. Dopolnennii tom I. Aa – Viakhir. Sankt-peterburg: Izdanie F. A. Brokgauza i I. A. Efrona, 1905. S. 343-344.
25. Vostroknutov LD. Zapovit vikiv: zdorovyi sposib zhyttia ukrainskoho narodu [monohrafiia]. Kh.: Vyd-vo Nats. un-tu vnutr. sprav; 2004. 160.
26. Datsiuk I. Vynyknennia ukrainskoho sportyvnoho tovarystva «Sokil» ta yoho diialnist naprykintsi KhIKh – na pochatku XX st. Sokil-Batko. Sportyvno-rukhankove tovarystvo u Lvovi. Almanakh 1895–1995. Lviv: RVO «OSNOVA»; 1996: 23-25.
27. Vynnychuk OT. Pedahohichna diialnist sichovykh tovarystv na zakhidnoukrainskykh zemliakh (1899–1939) [avtoreferat]. Ivano-Frankivsk: Prykarpatskyi universytet imeni VS. Stefanyka; 1997. 24 s.

*Отримано/Received: 15.12.2025*

*Прорецензовано/Reviewed: 11.02.2026*

*Прийнято/Accepted: 19.02.2026*

*Опубліковано/Published – 30.03.2026*

Як цитувати статтю / How to Cite:

Салтан Н, Ольховий О, Салтан О. Становлення фізкультурно-спортивного руху в Україні наприкінці XIX – на початку XX ст. Спортивний вісник Придніпров'я. 2026 Бер 30;(2):105-113. <https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-10>

Saltan N, Saltan O, Olkhovyi O. The formation of the physical culture and sports movement in Ukraine in the late 19th and early 20th centuries. Sportyvnyi Visnyk Prydniprovia. 2026 Mar 30;(2):105-113. <https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-10>



## ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

<https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-11>

УДК 796.011.3:376(045)

### СТАЛИЙ РОЗВИТОК ЯК КОНЦЕПТУАЛЬНА ОСНОВА ІНКЛЮЗИВНОГО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ

Семененко В.<sup>ABCE</sup>, Теліус В.<sup>ABCD</sup>, Мосьпан Є.<sup>ABCD</sup>

*Національний університет фізичного виховання і спорту України*

**Семененко В'ячеслав Петрович**

**Semenenko Viacheslav**

Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, вул. Фізкультури, 1, 03150, Україна  
National University of Physical Education and Sports of Ukraine, Kyiv, st. Physical education, 1, 03150, Ukraine  
e-mail: [smart.semenenko@gmail.com](mailto:smart.semenenko@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0002-5931-7729>

**Теліус Валерія Вадимівна**

**Telius Valeriia**

Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, вул. Фізкультури, 1, 03150, Україна  
National University of Physical Education and Sports of Ukraine, Kyiv, st. Physical education, 1, 03150, Ukraine  
e-mail: [valeriia.telius@gmail.com](mailto:valeriia.telius@gmail.com)  
<https://orcid.org/0009-0006-9849-7706>

**Мосьпан Євгеній**

**Mospan Yevgeniy**

Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, вул. Фізкультури, 1, 03150, Україна  
National University of Physical Education and Sports of Ukraine, Kyiv, st. Physical education, 1, 03150, Ukraine  
e-mail: [mospan00@gmail.com](mailto:mospan00@gmail.com)  
<https://orcid.org/0009-0002-3535-4063>

#### Анотація

**Вступ.** Інклюзивна освіта є фундаментальним складником стратегії сталого розвитку України та ключовим інструментом реалізації глобальної цілі ООН щодо якості освіти. В умовах упровадження концепції Нової української школи особливий акцент зроблено на забезпеченні рівного доступу до навчання, подоланні соціальних бар'єрів та створенні безпечного освітнього середовища для дітей з особливими освітніми потребами. Сучасна освітня парадигма базується на демократичному підході та використанні інноваційних технологій, що дозволяють адаптувати навчальний процес до індивідуальних траєкторій учнів, сприяючи їхній успішній соціальній інтеграції без дискримінації. Особливе значення має впровадження інклюзії в межах фізичного виховання та формування компетентностей здорового способу життя. Розвиток інклюзивної інфраструктури та професійна діяльність педагогів спрямовані на створення комфортних умов для когнітивного й емоційного зростання кожної дитини. Застосування діяльнісного підходу та адаптація навчальних програм до потреб осіб з особливими освітніми потребами є ключовими чинниками забезпечення соціальної справедливості та якісної підготовки молоді до життя в умовах сучасних глобальних викликів. **Мета дослідження** – дослідити умови впровадження інклюзивної освіти в процесі фізичного виховання згідно концепції Нової української школи. **Матеріал і методи.** Дослідження проводилось на базі закладів загальної середньої освіти м. Києва та Київської області, Україна. У дослідженні взяли участь 120 вчителів фізичної культури, які забезпечують освітній процес в умовах реалізації концепції Нової української школи. Опитування охоплювало фахівців, що працюють із учнями різних вікових груп за змішаною та очною формами навчання.



Дослідження проводилось в умовах воєнного стану, що зумовило особливу увагу до безпекових аспектів та адаптації інклюзивного середовища до сучасних викликів. В ході дослідження використовувались такі методи: теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури, контент-аналіз документальних і статистичних матеріалів, методи соціологічного опитування, методи математичної статистики. **Результати.** У ході дослідження було обґрунтовано необхідність удосконалення матеріально-технічної бази та методичної підготовки вчителів для ефективного впровадження інклюзивного навчання на уроках фізичної культури в умовах Нової української школи. Встановлено, що адаптація освітнього простору та використання індивідуальних траєкторій розвитку сприяють забезпеченню рівного доступу до рухової активності та успішній соціальній інтеграції учнів з особливими освітніми потребами для реалізації Цілей сталого розвитку ООН. **Висновок.** У контексті реалізації стратегії сталого розвитку та впровадження концепції Нової української школи актуальним постає питання трансформації фізичного виховання на засадах інклюзії. Створення безбар'єрного освітнього середовища та забезпечення рівного доступу до рухової активності є критично важливими для повноцінного розвитку та соціальної адаптації учнів з особливими освітніми потребами. Дослідження підтвердило, що ефективне впровадження інклюзивного підходу на уроках фізичної культури потребує системного оновлення матеріально-технічної бази та підвищення методичної компетентності педагогів. Використання адаптованих програм та індивідуальних траєкторій розвитку дозволяє не лише покращити фізичний стан учнів, а й подолати соціальну ізоляцію, формуючи у дітей мотивацію до активного способу життя та впевненість у власних силах незалежно від наявних нозологій.

**Ключові слова:** сталий розвиток, інклюзивна освіта, Нова українська школа (НУШ), особливі освітні потреби, фізичне виховання, соціальна інтеграція, індивідуальна траєкторія навчання.

## SUSTAINABLE DEVELOPMENT AS A CONCEPTUAL BASIS OF INCLUSIVE PHYSICAL EDUCATION IN THE NEW UKRAINIAN SCHOOL

### Annotation

**Introduction.** Inclusive education is a fundamental component of Ukraine's sustainable development strategy and a key tool for implementing the UN global goal on quality education. In the context of implementing the New Ukrainian School concept, special emphasis is placed on ensuring equal access to education, overcoming social barriers and creating a safe educational environment for children with special educational needs. The modern educational paradigm is based on a democratic approach and the use of innovative technologies that allow adapting the educational process to the individual trajectories of students, contributing to their successful social integration without discrimination. Of particular importance is the implementation of inclusion within the framework of physical education and the formation of healthy lifestyle competencies. The development of inclusive infrastructure and the professional activities of teachers are aimed at creating comfortable conditions for the cognitive and emotional growth of each child. Applying an activity-based approach and adapting curricula to the needs of individuals with special educational needs are key factors in ensuring social justice and high-quality preparation of young people for life in the face of modern global challenges. **The purpose of the study** is to investigate the conditions for implementing inclusive education in the process of physical education according to the concept of the New Ukrainian School. **Material and methods.** The study was conducted on the basis of secondary education institutions in Kyiv and Kyiv region, Ukraine. The study involved 120 physical education teachers who provide the educational process in the context of the implementation of the New Ukrainian School concept. The survey covered specialists working with students of different age groups in blended and full-time forms of education. The study was conducted under martial law, which required special attention to security aspects and adaptation of the inclusive environment to modern challenges. The following methods were used in the study: theoretical analysis and generalization of data from scientific and methodological literature, content analysis of documentary and statistical materials, methods of sociological survey, methods of mathematical statistics. **Results.** The study substantiated the need to improve the material and technical base and methodological training of teachers for the effective implementation of inclusive education in physical education lessons in the New Ukrainian School. It was found that the adaptation of the educational space and the use of individual development trajectories contribute to ensuring equal access to physical activity and successful social integration of students with special educational needs for the implementation of the UN Sustainable Development Goals. **Conclusion.** In the context of implementing the sustainable development strategy and implementing the concept of the New Ukrainian School, the issue of transforming physical education on the basis of inclusion is relevant. Creating a barrier-free educational environment and ensuring equal access to physical activity are critically important for the full development and social adaptation of students with special educational needs. The study confirmed that the effective implementation of an inclusive approach in physical education lessons requires a systematic update of the material and technical base and increasing the methodological competence

of teachers. The use of adapted programs and individual development trajectories allows not only to improve the physical condition of students, but also to overcome social isolation, forming in children motivation for an active lifestyle and self-confidence regardless of existing nosologies.

**Keywords:** sustainable development, inclusive education, New Ukrainian School, special educational needs, physical education, social integration, individual learning trajectory.

## Вступ

Сталий розвиток національної системи освіти є одним із ключових пріоритетів державної політики України. Цей вектор чітко узгоджується із четвертою Ціллю сталого розвитку ООН – «Якісна освіта», що була ухвалена на історичному Саміті ООН у 2015 році як глобальний орієнтир розвитку людства [1, 2].

Важливе місце в досягненні цієї стратегічної мети посідає реалізація завдань інклюзивної освіти [3, 4]. Вона спрямована на забезпечення рівного доступу до якісного навчання для всіх категорій учнів, незалежно від їхніх фізичних, інтелектуальних чи соціокультурних особливостей, з акцентом на дітей з особливими освітніми потребами.

У контексті здобуття повної загальної середньої освіти сталий розвиток передбачає гарантування права кожної дитини на безкоштовне, рівноправне та якісне навчання. Кінцевою метою цього процесу є досягнення затребуваних і ефективних результатів, що дозволяють випускникам успішно інтегруватися в сучасне суспільство.

Освітній процес має забезпечувати здобуття знань і навичок, необхідних для просування ідей сталого способу життя, прав людини та гендерної рівності. Важливим аспектом є виховання культури миру, ненасильства та усвідомлення цінності культурного різноманіття як внеску в глобальний добробут.

Особлива увага приділяється створенню та вдосконаленню закладів освіти, що враховують інтереси дітей з особливими освітніми потребами (ООП) та осіб з інвалідністю. Держава прагне забезпечити безпечне, вільне від

соціальних бар'єрів та ефективне середовище навчання для кожного учасника освітнього процесу [3, 4, 5].

Такий підхід фундаментально спрямований на подолання всіх форм ізоляції та нерівності в освіті. У документах ЮНЕСКО та сучасних наукових дослідженнях підкреслюється, що інклюзія є не лише педагогічним методом, а й механізмом забезпечення соціальної справедливості [2, 6].

У епоху діджиталізації особлива роль відводиться інноваціям та використанню цифрових технологій. Вони стають потужним інструментом підтримки інклюзії, розширюючи можливості для соціально вразливих груп, які перебувають у невідповідному становищі за станом здоров'я чи соціально-економічним статусом [7, 8].

Реалізація цілей сталого розвитку вимагає оновлення інституційних цілей системи освіти. Це включає впровадження компетентнісного підходу Нової української школи (НУШ), розвиток критичного мислення та підготовку молоді до життя в умовах масштабних технологічних змін [5, 9].

Важливим елементом модернізації є реструктуризація навчальних програм відповідно до нових стандартів. Пріоритетом стає формування соціальної відповідальності учнів і розвиток життєвих компетентностей, що є фундаментом сучасної освітньої політики України.

Сучасна освітня парадигма ґрунтується на діяльнісному та демократичному підходах. Вона передбачає активну участь учнів у навчанні та застосування здобутих знань на практиці, що сприяє максимально повному включенню дітей з особливими освітніми потребами у колектив однолітків.

Інклюзивний підхід під час викладання освітніх предметів має на меті трансформацію індивідуальних особливостей учня у внутрішній ресурс для його розвитку. Законодавство України чітко визначає право осіб з особливими освітніми потребами на освіту, що враховує їхні можливості, здібності та інтереси [3, 10, 11].

У науковому дискурсі інклюзія більше не розглядається як форма сегрегації. Навпаки, це спільне середовище без дискримінації, де дитина опановує життєві навички незалежно від фізичних чи економічних відмінностей, що підтверджується численними міжнародними дослідженнями [2, 12].

Водночас існують певні виклики: унікальна траєкторія кожного учня іноді вступає в протиріччя з обмеженнями існуючих систем. Недостатня підготовка вчителів і низька суспільна обізнаність можуть створювати нерівні умови доступу до якісних освітніх послуг.

Інклюзивна освіта безпосередньо впливає на когнітивний та емоційний розвиток особистості, формуючи усвідомлення власного тіла та здоров'я. Це створює умови для соціальної інтеграції та гармонійного співіснування в громаді.

Національна доповідь «Цілі сталого розвитку України» [1] наголошує на важливості створення сучасних інноваційних умов навчання. Проте гострою залишається проблема якості шкільної інфраструктури, зокрема обладнання спортивних залів та майданчиків, що безпосередньо впливає на фізичне та ментальне здоров'я дітей.

Залучення дітей з інвалідністю до активного шкільного життя вимагає постійного моніторингу частки закладів освіти, де реально

організоване інклюзивне навчання. Закон України «Про освіту» [13] визначає інклюзивне середовище як сукупність умов і засобів для спільного розвитку всіх здобувачів.

Педагогічні працівники відіграють ключову роль у цьому процесі. Вони повинні не лише розвивати здібності учнів, а й дбати про їхнє фізичне та психічне здоров'я, створюючи безпечний і здоровий освітній простір, що сприяє формуванню в них навичок безпечної життєдіяльності.

Особливої актуальності питання інклюзії набуває саме у процесі фізичного виховання. В умовах реформування загальної середньої освіти та впровадження концепції НУШ, організація уроків фізичної культури для дітей з особливими освітніми потребами стає невід'ємною частиною створення цілісного інклюзивного простору [14, 15, 16].

Важливим аспектом у цьому контексті є розробка та впровадження методик адаптивного фізичного виховання, які б дозволяли залучати учнів до активної рухової діяльності незалежно від їхніх функціональних обмежень [10, 11, 14]. Проведення уроків фізичної культури в інклюзивних класах та/або серед учнів з особливими освітніми потребами повинно перетворюватися на дієвий інструмент профілактики та корекції порушень здоров'я, фізичної реабілітації та психоемоційного розвантаження. Ефективність такої трансформації безпосередньо залежить від здатності вчителя гнучко модифікувати навчальні завдання, застосовувати диференційований підхід та використовувати спеціальний спортивний інвентар на заняттях, що забезпечує рівні можливості для самореалізації кожного учня.

Водночас, успішна реалізація інклюзії в процесі фізичного виховання потребує розв'язання низки прикладних проблем, що виникають на перетині педагогічної теорії та шкільної практики.

Це стосується як необхідності подолання психологічних бар'єрів у взаємодії між дітьми, так і формування системної готовності вчителів до роботи в існуючих нових умовах.

**Гіпотеза.** Передбачається, що ефективна реалізація інклюзивної освіти в процесі фізичного виховання в умовах Нової української школи можлива за умови системної трансформації освітнього середовища, що базується на інтеграції індивідуалізації навчальних програм з фізичної культури, модернізації матеріально-технічної бази та підвищенні методичної компетентності вчителів. Очікується, що впровадження індивідуальних траєкторій розвитку та забезпечення асистентського супроводу сприятиме не лише покращенню фізичного стану учнів з особливими освітніми потребами, а й їхній успішній соціальній інтеграції, подоланню ізоляції та формуванню стійкої мотивації до активного способу життя. Позитивні зміни зумовлюватимуться створенням безбар'єрного та психологічно безпечного простору, який гарантує рівний доступ до рухової активності та стимулює особистісний прогрес кожного учня незалежно від наявних нозологій.

**Мета дослідження** – дослідити умови впровадження інклюзивної освіти в процесі фізичного виховання згідно концепції Нової української школи.

**Матеріал і методи дослідження.** Дослідження проводилось на базі закладів загальної середньої освіти м. Києва та Київської області, Україна. У дослідженні взяли участь 120 респондентів – вчителі фізичної культури, які працюють у класах з інклюзивною формою навчання або мають в класах учнів з особливими освітніми потребами. При проведенні дослідження було дотримано правил Declaration of Helsinki для досліджень, що включають участь людей [17]. Усі респонденти брали участь в опитуванні

добровільно та на умовах повної анонімності. Перед початком опитування учасників було проінформовано про мету дослідження, порядок проведення анкетування та подальше використання отриманих узагальнених даних у наукових цілях.

Для вирішення поставлених завдань було застосовано комплекс методів: аналіз нормативно-правових актів та науково-методичної літератури, а також соціологічне опитування (анкетування) за допомогою Google Forms. Опитування було спрямоване на виявлення бар'єрів та можливостей впровадження інклюзивних засад у навчальний процес.

В ході дослідження: проаналізовано стан матеріально-технічного забезпечення закладів загальної середньої освіти та їх адаптованість для занять дітей з особливими освітніми потребами та осіб з інвалідністю; визначено рівень методичної підготовленості вчителів фізичної культури до роботи в умовах інклюзії; досліджено ефективність використання індивідуальних освітніх траєкторій та адаптивних програм у процесі фізичного виховання в умовах Нової української школи.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури, контент-аналіз документальних і статистичних матеріалів, методи соціологічного опитування, методи математичної статистики.

**Результати дослідження.** Відповідно до Загальної декларації прав людини, освіта є фундаментальним правом, що відіграє ключову роль у подоланні соціальної ізоляції та зміцненні здоров'я нації. Інклюзивна освіта у своїй суті означає доступ кожного до якісного навчання без будь-яких форм виключення, забезпечуючи рівні можливості для дітей незалежно від їхніх індивідуальних відмінностей [2].

В Україні організація цього процесу регламентується стан-

дартами, затвердженими Кабінетом Міністрів для кожного рівня освіти [10, 11]. Особливого значення це набуває у сфері фізичної культури, яка в межах парадигми НУШ передбачає створення умов для активної участі кожного учня у фізкультурно-оздоровчих заняттях, незалежно від їхнього стану фізичного розвитку та фізичної підготовленості.

Для оцінки реального стану впровадження цих засад було проведено соціологічне дослідження для виявлення перешкод і можливостей упровадження інклюзивних засад у навчальний процес.

Першим аспектом аналізу стала оцінка безбар'єрного середовища, яке є фундаментом безпечного навчання. Результати дослідження засвідчили, що лише 25% закладів загальної середньої освіти мають матеріально-технічну базу, яка повністю відповідає вимогам для організації процесу фізичного виховання дітей з особливими освітніми потребами у спортивних залах та на майданчиках (Рис. 1). Водночас більшість опитаних (55%) зазначили, що наявна інфраструктура потребує значної модернізації та адаптації для забезпечення повноцінного навчання фізичній культурі, що вказує на наявність суттєвих бар'єрів для реалізації принципів інклюзії в межах цього освітнього предмету.

Невідповідність матеріально-технічної бази безпосередньо обмежує можливості реалізації Державних стандартів початкової та базової середньої освіти в частині інклюзії [10, 11]. У таких умовах процес фізичного виховання має не лише вирішувати загальні завдання розвитку рухових якостей, а й виступати дієвим інструментом соціалізації та інтеграції дітей у колектив однолітків. Проте низький рівень адаптації спортивної інфраструктури значно ускладнює навчання під час уроків фізичної культури, перетворюючи спільну рухову активність із формального обов'язку на складний виклик як для вчителя, так і для учнів з особливими освітніми потребами.

Важливим елементом концепції НУШ є перехід від нормативно-орієнтованої моделі до компетентнісної, що передбачає широку варіативність і диференціацію фізичних вправ. Проте для того, щоб процес фізичного виховання був ефективним і безпечним, вчитель повинен досконало володіти методиками корекційної педагогіки [14, 16, 18]. Результати нашого опитування виявили критичну проблему (Рис. 2.): 60% педагогів відчувають гострий брак спеціальних знань і методичних навичок для роботи з учнями, які мають особливі освітні потреби.

Державний стандарт початкової освіти [10] чітко визначає, що кількість годин на відведених на уроки фізичної культури для учнів з особливими освітніми потребами має відповідати рівню їхніх однолітків, що є запорукою їхньої повноцінної інтеграції в освітній простір. Проте така рівність накладає на вчителя додаткову відповідальність за реалізацію індивідуального підходу. В умовах переповнених класів та відсутності спеціалізованої асистентської підтримки, забезпечення якісного та індивідуалізованого процесу фізичного виховання стає серйозним викликом для сучасної школи.

Під час дослідження респонденти ідентифікували ключові бар'єри, що суттєво перешкоджають ефективності процесу фізичного виховання в інклюзивних класах або з учнями з особливими освітніми потребами. Найбільш вагомими чинниками виявилися складність забезпечення індивідуального супроводу в умовах поєднання значної кількості учнів із різними освітніми траєкторіями (45%), а також критичний брак спеціалізованого обладнання й адаптивного інвентарю (40%). Отримані дані вказують на суттєвий розрив між законодавчо закріпленими вимогами до інклюзії та реальними можливостями закладів освіти забезпечити належ-

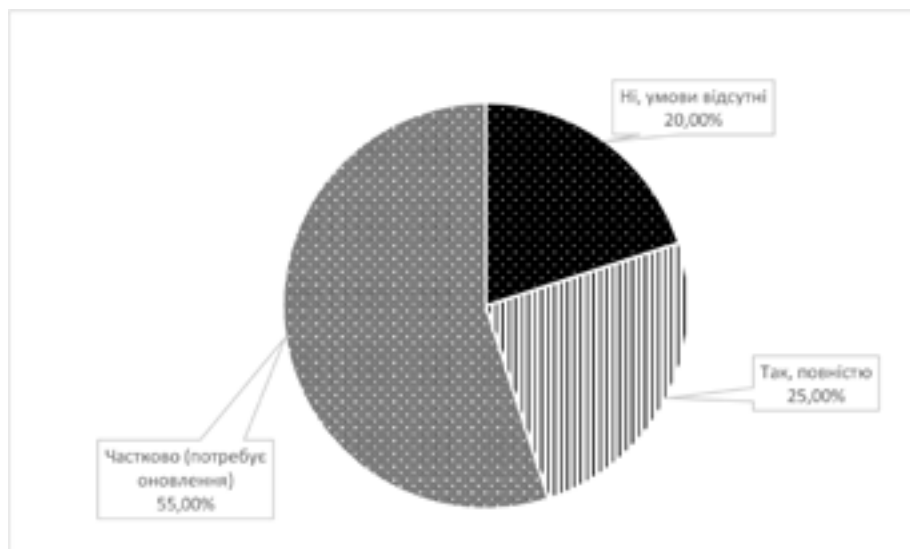


Рис. 1. Оцінка безбар'єрності освітнього середовища в ЗЗСО

не проведення уроків фізичної культури в умовах воєнного стану (Рис. 3).

Важливим аспектом є також оцінювання навчальних досягнень учнів з особливими освітніми потребами у базовій школі, яке має здійснюватися виключно відповідно до індивідуальної програми розвитку. У межах процесу фізичного виховання вчителів повинен професійно коригувати вимоги, вилучаючи ті види рухової активності, опанування якими є неможливим через особливості

психофізичного розвитку учнів. Натомість основна увага під час уроків фізичної культури має зосереджуватися на доступних для учня досягненнях, що стимулюють його мотивацію та особистісний прогрес.

Попри складність діагностики та контролю успішності в умовах воєнного стану, 30% опитаних педагогів уже системно впроваджують індивідуальні освітні траєкторії в процесі фізичного виховання. Водночас, 50% респондентів використовують цей інструмент

лише епізодично, що вказує на гостру потребу в посиленні методичної підтримки вчителів та розробці чітких алгоритмів для персоналізованого навчання на уроках фізичної культури (Рис. 4).

Уроки фізичної культури мають унікальний потенціал для формування соціальної згуртованості, толерантності та формування навичок співпраці всіх учасників освітнього процесу. Використання інклюзивних методів у процесі фізичного виховання допомагає дітям з особливими

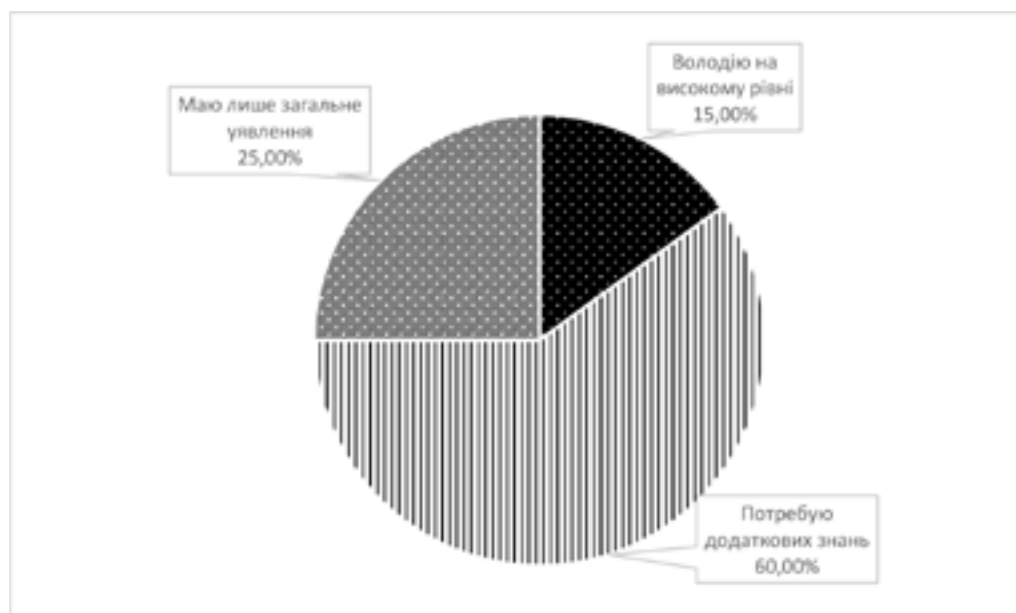


Рис. 2. Оцінка рівня володіння методиками адаптивного фізичного виховання

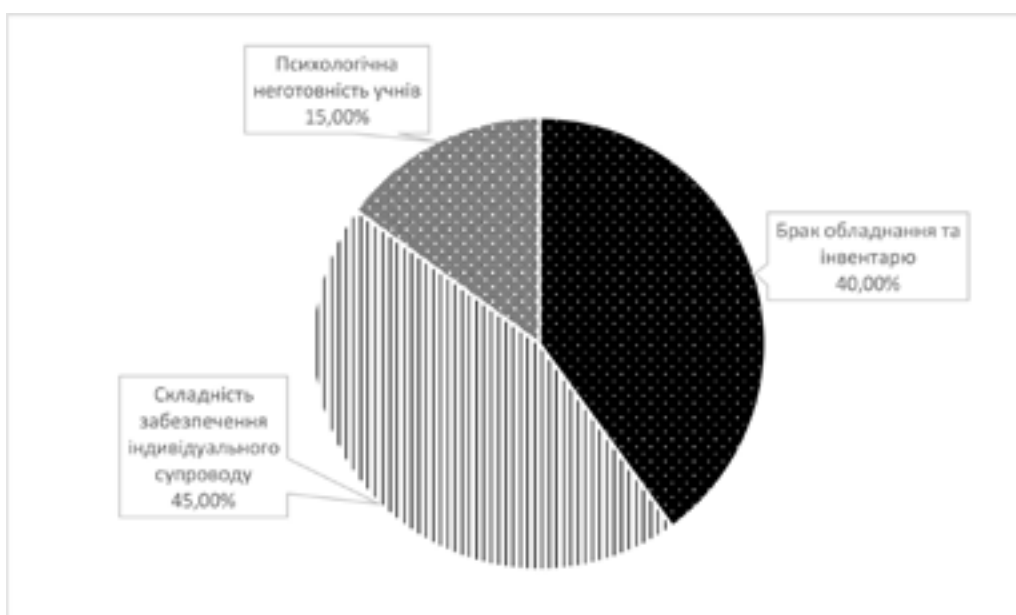


Рис. 3. Головні бар'єри впровадження інклюзії на уроках фізичної культури

освітніми потребами розвивати впевненість у власних силах, а їхнім одноліткам – опанувати навички взаємодопомоги та емпатії. Проте ефективна соціальна взаємодія та створення інклюзивної атмосфери на уроці фізичної культури потребують постійного фахового супроводу та психологічної підтримки всіх учасників процесу.

Ключову роль у реалізації індивідуального підходу відіграє асистент вчителя, який має безпосередньо супроводжувати дитину

з особливими освітніми потребами під час рухової активності [6, 19]. Проте результати нашого дослідження висвітлили критичну проблему: 45% вчителів зазначають, що процес фізичного виховання відбувається без підтримки асистента на уроці. Відсутність фахівця поруч із дитиною з особливими освітніми потребами значно знижує рівень безпеки та загальну ефективність уроків фізичної культури, оскільки вчитель змушений самостійно поєднувати загальне керівництво класом із

індивідуальною допомогою окремим учням.

У межах концепції НУШ інклюзія може набувати форм повної або часткової участі, залежно від індивідуальної готовності дитини. Проте, незалежно від обраного формату, ключовим принципом залишається глибока індивідуалізація процесу фізичного виховання та створення психологічно сприятливого середовища. Лише за умови злагодженої взаємодії вчителя, асистента та адміністрації закладу уроки фі-

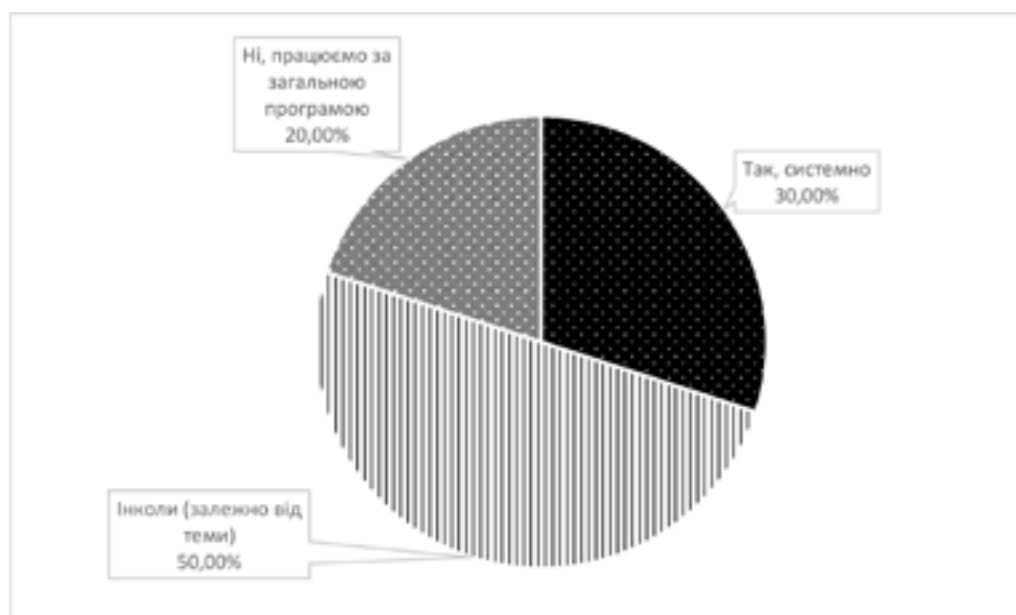


Рис. 4. Частота використання індивідуальних траєкторій розвитку з учнями з ООП

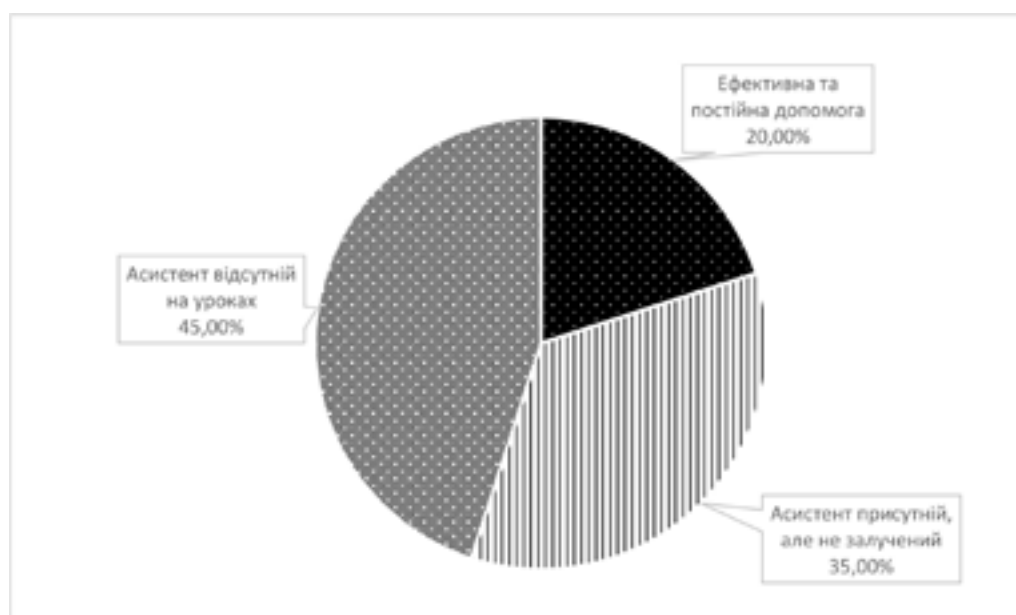


Рис. 5. Оцінка ролі та присутності асистента вчителя на уроках

зичної культури здатні стати простором успіху, де кожен учень почувується захищеним і впевненим у власних силах [3, 14, 15, 20].

Сучасна освітня політика України спрямована на подолання негативних соціальних установок. Процес фізичного виховання стає тим майданчиком, де через спільну гру та рух руйнуються бар'єри між дітьми з різними фізичними можливостями. Проведене дослідження підтверджує, що формування соціальної відповідальності учнів та їхніх життєвих компетентностей є пріоритетом. Учні з особливими освітніми потребами повинні не просто бути присутніми на уроці фізичної культури, а відчувати себе активними учасниками освітнього процесу.

Подолання виявлених труднощів, таких як брак обладнання (40%) та необхідність додаткового навчання (60%), потребує системного підходу. Це включає не лише державне фінансування, а й розвиток міждисциплінарної взаємодії між вчителем, асистентом, медичними співробітниками та батьками.

Слід підкреслити, що впровадження інклюзії в освітній процес, в тому числі в процес фізичного виховання – це тривалий процес трансформації. Він вимагає пошуку гнучкої системи, де успіх кожного учня оцінюється за його власним прогресом.

**Дискусія.** У дослідженні підтверджено думку фахівців Naukkarinen, 2021 [6, 7] щодо того, що інклюзивна освіта є не лише педагогічною стратегією, а й фундаментальним інструментом забезпечення соціальної справедливості. Наші дані корелюють із висновками міжнародних експертів про те, що доступ до якісних занять фізичною культурою без дискримінації сприяє загальному оздоровленню нації та подоланню бар'єрів соціальної ізоляції. Встановлено, що в умовах Нової української школи процес фізичного виховання трансфор-

мується у гнучку систему, де на перший план виходить особистісний прогрес дитини з особливими освітніми потребами у формуванні необхідних рухових вмінь і навичок, а також розвитку фізичних якостей.

Результати соціологічного опитування підтверджують тези сучасних українських дослідників (Трачука С., Семененко В., Долженко Л., Теліус В. та ін.) [14, 15] про те, що формування безпечних і комфортних умов у закладах освіти є базисом для опанування важливих життєвих компетентностей.

Наше дослідження виявило, що лише 25% закладів освіти мають повністю адаптоване середовище, що співпадає з проблематикою, порушеною у національній доповіді «Цілі сталого розвитку України» щодо недостатнього рівня сучасної освітньої інфраструктури. Це підкреслює, що процес фізичного виховання часто обмежений технічними чинниками, які перешкоджають повноцінній реалізації прав учнів на використання широкого діапазону видів рухової активності.

Ми підтримуємо наукову позицію Lindner & Schwab (2020) [16], які наголошують на важливості інклюзії для когнітивного та емоційного розвитку. У нашому дослідженні акцентовано увагу на тому, що заняття фізичною культурою мають особливий потенціал для соціалізації, оскільки через гру та рух діти з особливими освітніми потребами швидше інтегруються у колектив. Однак, виявлена нами недостатня методична підготовка у 60% педагогів свідчить про розрив між теоретичними засадами НУШ та практичною готовністю кадрів.

Дослідження підтвердило і складність реалізації індивідуальних траєкторій, про які пишуть Clark, Dyson & Millward (2018) [21]. Використання індивідуального плану розвитку у процесі фізичного виховання вимагає від вчителя фізичної культури ви-

сокої професійної мобільності. Отримані дані про те, що 50% вчителів застосовують такі траєкторії лише епізодично, вказують на необхідність реструктуризації навчальних програм та посилення методичного супроводу, особливо в умовах воєнного стану, коли стабільність освітнього процесу постійно перебуває під загрозою.

Окрему увагу в дискусії варто приділити ролі асистента вчителя, що корелює з дослідженнями Buli-Holmberg & Jeayaprabhan (2016) [19] щодо важливості соціальної інтеграції через підтримку фахівців. Наші результати показали, що 45% вчителів фізичної культури позбавлені такої допомоги, що робить уроки фізичної культури менш безпечними. Це підтверджує думку про те, що інклюзія в Україні часто залишається декларативною через дефіцит кадрового ресурсу, що особливо гостро відчувається під час проведення занять фізичною культурою.

Порівнюючи наші дані з роботами Moberg et al. (2020) [22], ми доходимо висновку, що інклюзія не повинна бути сегрегованою. Використання індивідуального підходу в процесі фізичного виховання дозволяє вилучати недоступні елементи, зосереджуючись на тих, що зміцнюють здоров'я дитини. Наше дослідження продемонструвало, що респонденти усвідомлюють цей пріоритет, проте стикаються з бар'єром у вигляді відсутності спеціального спортивного інвентарю (40%), що знову повертає нас до питання системного фінансування галузі.

В умовах воєнного стану питання інклюзії в процесі фізичного виховання набуває нових сенсів, пов'язаних із психологічною та фізичною реабілітацією учнів з особливими освітніми потребами. Ми солідарні з авторами, які вказують на необхідність створення психологічно сприятливого середовища в закладах освіти, де уроки фізичної культури стають засобом подолання стресу та три-

можності, що в поєднанні з інклюзивними методами дозволяє дітям відчувати соціальну підтримку та приналежність до групи, незалежно від форми навчання – офлайн чи дистанційно [9].

Загалом, проведене дослідження розширює розуміння умов упровадження інклюзії в українських закладах загальної середньої освіти. Воно доводить, що попри значні законодавчі кроки, практична реалізація процесу фізичного виховання потребує негайного вирішення інфраструктурних і кадрових питань. Подальші розвідки мають бути спрямовані на розробку конкретних методичних рекомендацій для вчителів фізичної культури, які працюють у класах із великою кількістю учнів в умовах воєнного стану.

**Висновок.** Реалізація інклюзивної освіти в умовах Нової української школи є стратегічним пріоритетом державної політики, що безпосередньо сприяє досягненню глобальних цілей сталого

розвитку. Особливого значення цей процес набуває у процесі фізичного виховання, де успішна інтеграція учнів з особливими освітніми потребами залежить від упровадження індивідуалізованих підходів, методик адаптивного фізичного виховання та високого рівня професійної готовності педагогів. Встановлено, що інклюзивність під час уроків фізичної культури має забезпечувати не лише фізичний, а й психологічний та соціальний розвиток дітей, формуючи у них стійку мотивацію до здорового способу життя та сприяючи створенню відкритого й толерантного освітнього середовища.

Проведене дослідження та аналіз результатів опитування чітко вказують на наявність розриву між законодавчими вимогами та практичними можливостями закладів загальної середньої освіти, що вимагає негайного створення нових адаптивних програм і модернізації спортивної інфраструктури. Лише за умови переходу від

формального до реального забезпечення інклюзії, зокрема через покращення кадрового супроводу та оновлення матеріально-технічної бази закладів загальної середньої освіти, можливе створення безбар'єрного простору в умовах НУШ. Подальше вдосконалення процесу фізичного виховання на засадах інклюзивності є необхідною передумовою для гарантування рівних можливостей та гармонійного розвитку кожної дитини в сучасному українському суспільстві.

**Перспективи подальших досліджень** полягають у розробці та експериментальній перевірці ефективності адаптивних моделей процесу фізичного виховання для учнів із різними нозологіями в умовах інклюзії, а також у дослідженні впливу цифровізації та асистентської підтримки на якість уроків фізичної культури в умовах воєнного стану.

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

## Література

1. Національна доповідь «Цілі сталого розвитку: Україна». Київ; 2017. Доступно на: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/natsionalna-dopovid-csr-Ukrainy.pdf> (дата звернення: 15.01.2026).
2. UNESCO. Incheon declaration and framework for action for the implementation of Sustainable Development Goal 4. Paris; 2016. Available from: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656> (date of access: 15.01.2026).
3. Порошенко МА. Інклюзивна освіта: навчальний посібник. Київ: Агентство Україна; 2019. 300 с. Доступно на: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/inkluzyvne-navchannya/posibniki/inkluziyavnz.pdf> (дата звернення: 15.01.2026).
4. Щевців ЗМ. Основи інклюзивної педагогіки: підручник. Київ: Центр учбової літератури; 2020. 248 с.
5. Ляшенко ОІ. Пріоритети розвитку української школи в умовах реформування освіти. Освітлогічний дискурс. 2018. Доступно на: <http://journals.uran.ua/index.php/2307-4507/article/view/94490> (дата звернення: 15.01.2026).
6. Naukkarinen J, Jouhkimo L. Toward integrated and inclusive education for sustainability with

## References

1. Natsionalna dopovid «Tsili staloho rozvytku: Ukraina». Kyiv; 2017. Dostupno na: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/natsionalna-dopovid-csr-Ukrainy.pdf> (data zvernennia: 15.01.2026).
2. UNESCO. Incheon declaration and framework for action for the implementation of Sustainable Development Goal 4. Paris; 2016. Available from: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656> (date of access: 15.01.2026).
3. Poroshenko MA. Inkluzivna osvita: navchalnyi posibnyk. Kyiv: Ahentstvo Ukraina; 2019. 300 s. Dostupno na: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/inkluzyvne-navchannya/posibniki/inkluziyavnz.pdf> (data zvernennia: 15.01.2026).
4. Shechetsiv ZM. Osnovy inkluzyvnoi pedahohiky: pidruchnyk. Kyiv: Tsentr uchbovoi literatury; 2020. 248 s.
5. Liashenko OI. Priorytety rozvytku ukrainskoi shkoly v umovakh reformuvannia osvity. Osvitlohichnyi diskurs. 2018. Dostupno na: <http://journals.uran.ua/index.php/2307-4507/article/view/94490> (data zvernennia: 15.01.2026).
6. Naukkarinen J, Jouhkimo L. Toward integrated and inclusive education for sustainability with school–university cooperation. Sustainability

- school–university cooperation. *Sustainability*. 2021;13(22):12486. <https://doi.org/10.3390/su132212486>.
7. UNESCO. Artificial intelligence and inclusion. Paris; 2020. Available from: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374644> (date of access: 15.01.2026).
  8. UNESCO. Artificial intelligence in education: Challenges and opportunities for sustainable development. Paris; 2019. Available from: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366994> (date of access: 15.01.2026).
  9. Гриневич Л, та ін. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи. Київ: Міністерство освіти і науки України; 2016. Доступно на: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf> (дата звернення: 15.01.2026).
  10. Про затвердження Державного стандарту початкової освіти: постанова Кабінету Міністрів України від 21 лютого 2018 р. № 87. Законодавство України. Верховна Рада України. Доступно на: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/87-2018-%D0%BF#Text> (дата звернення: 15.01.2026).
  11. Про затвердження Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти: постанова Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1392. Законодавство України. Верховна Рада України. Доступно на: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-%D0%BF#Text> (дата звернення: 15.01.2026).
  12. OECD. Equity and Inclusion in Education: Finding Strength through Diversity. Paris: OECD Publishing; 2023. DOI: 10.1787/e9072e21-en.
  13. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII. Відомості Верховної Ради України. 2017;38–39:384.
  14. Теліус ВВ, Семененко ВП, Моспан ЄІ, Применко ОМ. Інклюзивна освіта у фізичній культурі в умовах Нової української школи. *Olympicus*. 2024;(2): 192–198. DOI: 10.24195/olympicus/2024-2.24.
  15. Трачук С, Семененко В, Долженко Л, Мамедова І, Довгаль В. Сталий розвиток освітнього середовища для заохочення рухової активності школярів. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2023;(2): 81–85. <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2023.2.81-85>.
  16. Lindner K, Schwab S. Differentiation and individualization in inclusive education: A systematic review and narrative synthesis. *Int J Incl Educ*. 2025;29(12):2199–2219. DOI: 10.1080/13603116.2020.1813450.
  17. World Medical Association. Declaration of Helsinki. 1975. Available from: <https://www.wma.net/what-we-do/medical-ethics/declaration-of-helsinki/> (date of access: 15.01.2026).
  7. UNESCO. Artificial intelligence and inclusion. Paris; 2020. Available from: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374644> (date of access: 15.01.2026).
  8. UNESCO. Artificial intelligence in education: challenges and opportunities for sustainable development. Paris; 2019. Available from: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366994> (date of access: 15.01.2026).
  9. Hrynevych L, та ін. Nova ukrainska shkola. Kontseptualni zasady reformuvannya serednoi shkoly. Kyiv: Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy; 2016. Dostupno na: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf> (data zvernennia: 15.01.2026).
  10. Pro zatverdzhennia Derzhavnoho standartu pochatkovoї osvity: postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 21 liutoho 2018 r. № 87. Zakonodavstvo Ukrainy. Verkhovna Rada Ukrainy. Dostupno na: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/87-2018-%D0%BF#Text> (data zvernennia: 15.01.2026).
  11. Pro zatverdzhennia Derzhavnoho standartu bazovoi i povnoi zahalnoi serednoi osvity: postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 23 lystopada 2011 r. № 1392. Zakonodavstvo Ukrainy. Verkhovna Rada Ukrainy. Dostupno na: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-%D0%BF#Text> (data zvernennia: 15.01.2026).
  12. OECD. Equity and inclusion in education: finding strength through diversity. Paris: OECD Publishing; 2023. <https://doi.org/10.1787/e9072e21-en>
  13. Zakon Ukrainy «Pro osvitu» vid 05.09.2017 № 2145-VIII. Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy. 2017;38–39:384.
  14. Telius VV, Semenenko VP, Mospan YeI, Prymenko OM. Inkluzyvna osvita u fizychnii kulturi v umovakh Novoi ukrainskoi shkoly. *Olympicus*. 2024;(2): 192–198. <https://doi.org/10.24195/olympicus/2024-2.24>
  15. Trachuk S, Semenenko V, Dolzhenko L, Mamedova I, Dovhal V. Stalyi rozvytok osvitnoho seredovyshcha dlia zaokhochennia rukhovoi aktyvnosti shkoliariv. Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu. 2023;(2): 81–85. <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2023.2.81-85>
  16. Lindner K, Schwab S. Differentiation and individualization in inclusive education: a systematic review and narrative synthesis. *Int J Incl Educ*. 2025;29(12):2199–2219. <https://doi.org/10.1080/13603116.2020.1813450>
  17. World Medical Association. Declaration of Helsinki. 1975. Available from: <https://www.wma.net/what-we-do/medical-ethics/declaration-of-helsinki/> (date of access: 15.01.2026)

18. Головіна О. Професійна підтримка вчителів в інклюзії: європейський досвід. НУШ; 2020. Доступно на: <https://nus.org.ua/articles/profesijna-pidtrymka-vchyteliv-v-inklyuziyi-yevropejskyj-dosvid/> (дата звернення: 15.01.2026).
19. Buli-Holmberg J, Jeyaprabhan S. Effective practice in inclusive and special needs education. *Int J Spec Educ.* 2016;31(1):119–134. Available from: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1099986.pdf> (date of access: 15.01.2026).
20. Галіцян ОА, Шчехотиліна НФ. Індивідуально-диференційований підхід у підготовці майбутніх учителів до роботи в умовах інклюзії. В: Актуальні проблеми реформування системи виховання та освіти в Україні: збірник тез міжнар. наук.-практ. конф. Львів; 2020. С. 55–57.
21. Clark C, Dyson A, Millward A. *Towards inclusive schools?* London: Routledge; 2018. <https://doi.org/10.4324/9780429469084>.
22. Moberg S, Muta E, Korenaga K, Kuorelahti M, Savolainen H. Struggling for inclusive education in Japan and Finland: Teachers' attitudes towards inclusive education. *Eur J Spec Needs Educ.* 2020;35(1):100–114. <https://doi.org/10.1080/08856257.2019.1615800>.
18. Holovina O. Profesiina pidtrymka vchyteliv v inkluzii: yevropeyskyi dosvid. NUSh; 2020. Dostupno na: <https://nus.org.ua/articles/profesijna-pidtrymka-vchyteliv-v-inklyuziyi-yevropejskyj-dosvid/> (data zvernennia: 15.01.2026)
19. Buli-Holmberg J, Jeyaprabhan S. Effective practice in inclusive and special needs education. *Int J Spec Educ.* 2016;31(1):119–134. Available from: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1099986.pdf> (date of access: 15.01.2026).
20. Halitsan OA, Shchekotylyna NF. Indyvidualno-dyferentsiiovanyi pidkhid u pidhotovtsi maibutnikh uchyteliv do roboty v umovakh inkluzii. V: Aktualni problemy reformuvannia systemy vykhovannia ta osvity v Ukraini: zbirnyk tez mizhnar. nauk.-prakt. konf. Lviv; 2020. S. 55–57
21. Clark C, Dyson A, Millward A. *Towards inclusive schools?* London: Routledge; 2018. <https://doi.org/10.4324/9780429469084>
22. Moberg S, Muta E, Korenaga K, Kuorelahti M, Savolainen H. Struggling for inclusive education in Japan and Finland: teachers' attitudes towards inclusive education. *Eur J Spec Needs Educ.* 2020;35(1):100–114. <https://doi.org/10.1080/08856257.2019.1615800>

*Отримано/Received: 03.12.2025*

*Прорецензовано/Reviewed: 29.01.2026*

*Прийнято/Accepted: 19.02.2026*

*Опубліковано/Published – 30.03.2026*

Як цитувати статтю / How to Cite:

Семененко В, Теліус В, Моспан Є. Сталий розвиток як концептуальна основа інклюзивного фізичного виховання в новій українській школі. Спортивний вісник Придніпров'я. 2026 Бер 30;(2):114-124. <https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-11>

Semenenko V, Telius V, Mospan Y. Sustainable development as a conceptual basis of inclusive physical education in the new Ukrainian school. *Sportyvnyi Visnyk Prydniprovia.* 2026 Mar 30;(2):114-124. <https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-11>



## ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ

<https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-12>

УДК 796.325.015.132(045)

### ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ПСИХОМОТОРНИХ ВПРАВ І ТЕХНІКО-ТАКТИЧНИХ ПРИЙОМІВ ГРИ В ПРОЦЕСІ УДОСКОНАЛЕННЯ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ РІЗНОГО ВІКУ

Артеменко Б.<sup>1AB CDE</sup>, Хоменко С.<sup>1AB CD</sup>, Безкопильний О.<sup>1AB DE</sup>, Гречуха С.<sup>1AB CE</sup>, Коваленко В.<sup>2AB CE</sup>  
*Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького  
Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба*

**Артеменко Богдан Олександрович**

**Artemenko Bohdan**

Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, бульвар Шевченка 81, 18031, Україна

Bohdan Khmelnytskyi Cherkasy National University, Cherkasy, Shevchenko Boulevard 81, 18031, Ukraine

e-mail: [bogdan198803@ukr.net](mailto:bogdan198803@ukr.net)

<https://orcid.org/0000-0001-9188-9375>

**Хоменко Сергій Миколайович**

**Khomenko Sergey**

Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, бульвар Шевченка 81, 18031, Україна

Bohdan Khmelnytskyi Cherkasy National University, Cherkasy, Shevchenko Boulevard 81, 18031, Ukraine

e-mail: [skhomenko@ukr.net](mailto:skhomenko@ukr.net)

<https://orcid.org/0000-0003-0918-8735>

**Безкопильний Олександр Олександрович**

**Bezkoptylny Alexander**

Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, бульвар Шевченка 81, 18031, Україна

Bohdan Khmelnytskyi Cherkasy National University, Cherkasy, Shevchenko Boulevard 81, 18031, Ukraine

e-mail: [aleksbez1981@ukr.net](mailto:aleksbez1981@ukr.net)

<https://orcid.org/0000-0001-7207-7590>

**Гречуха Сергій Васильович**

**Hrechukha Sergyi**

Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, бульвар Шевченка 81, 18031, Україна

Bohdan Khmelnytskyi Cherkasy National University, Cherkasy, Shevchenko Boulevard 81, 18031, Ukraine

e-mail: [sg1050@vu.edu.ua](mailto:sg1050@vu.edu.ua)

<https://orcid.org/0000-0002-3094-8025>

**Коваленко Володимир Юрійович**

**Kovalenko Volodymyr**

Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба, м. Харків, вул. Сумська 77/79, 61001, Україна  
Ivan Kozhedub Kharkiv Air Force University, Kharkiv, Sumska St. 77/79, 61001, Ukraine

e-mail: [vov.kov1702@gmail.com](mailto:vov.kov1702@gmail.com)

Внесок авторів: А – дизайн дослідження; В – збір даних; С – статистичний аналіз; D – підготовка рукопису; E – збір коштів.

Authors' Contribution: A – Study design; B – Data collection; C – Statistical analysis; D – Manuscript, Preparation; E – Funds Collection

### Анотація

**Вступ.** Сучасний стан розвитку волейболу вимагає впровадження нових підходів і методик у процесі підготовки гравців. Актуальними і важливими є питання розробки та впровадження новітніх практичних інновацій, підходів у тренувальний процес волейболістів різного віку. Особливо гостро це питання стосується процесу спеціальної фізичної підготовки гравців. На думку багатьох фахівців, наявність належних показників прояву координаційних здібностей гравців-волейболістів може певною мірою відображати рівень ігрової підготовленості спортсменів і бути критерієм, який визначає рівень їхньої спортивної майстерності. **Мета дослідження** – встановити особливості застосування психомоторних вправ і техніко-тактичних прийомів гри в процесі удосконалення координаційних здібностей волейболістів різного віку. **Матеріали та методи.** В дослідженні взяло участь 90 волейболістів 14 років і старше. Використано метод тестування спеціальної фізичної підготовленості та оцінки ефективності ігрової діяльності. Проводився педагогічний експеримент із вправами на координацію. Для статистичної обробки даних застосовано пакет програм «StatPlus Pro 7.3.0.0». **Результати.** Перевірено ефективність методики підвищення рівня спеціальної фізичної підготовленості волейболістів різного віку. Виявлено позитивний вплив вправ психомоторної спрямованості у поєднанні із тактико-технічними прийомами гри на рівень спеціальної координаційної підготовленості волейболістів різного віку. Отримано дані про високу інтенсивність удосконалення координаційних можливостей гравців на основі розвитку властивостей до просторово-часового сприйняття та просторово-часової регуляції параметрів рухів у 14-15 років. Дані волейболістів 16-17 та 18-19 років показали вікові особливості у менш інтенсивному удосконаленні координаційної підготовленості. Отримано показники оцінки ефективності змагальної діяльності. Тенденції її підвищення характерні для гравців від 14 до 19 років. **Висновки.** Підтверджена ефективність застосування психомоторних вправ у поєднанні із тактико-технічними прийомами гри у навчально-тренувальному процесі волейболістів різного віку. Вік 14-15 років вважаємо чутливим періодом удосконалення спеціальної фізичної підготовленості. Наголошуємо на необхідності зміни підходів до управління процесом підготовки волейболістів на основі урахування координаційного рівня побудови системи рухів.

**Ключові слова:** волейбол, координаційні здібності, фізична підготовка, психомоторні вправи, техніко-тактичних прийоми гри, оцінка ігрової діяльності.

## FEATURES OF THE USE OF PSYCHOMOTOR EXERCISES AND TACTICAL TECHNIQUES -TACTICAL TECHNIQUES IN THE PROCESS OF IMPROVING THE COORDINATION SKILLS OF VOLLEYBALL PLAYERS OF DIFFERENT AGES

### Annotation

**Introduction.** The current state of volleyball development requires the introduction of new approaches and methods in the training process of players. The development and implementation of the latest practical innovations and approaches in the training process of volleyball players of different ages are relevant and important issues. This issue is particularly acute in the process of special physical training of players. According to many experts, the presence of adequate indicators of the coordination abilities of volleyball players can, to a certain extent, reflect the level of athletic preparedness of athletes and be a criterion that determines the level of their athletic skill. The purpose of the study is to establish the features of the use of psychomotor exercises and technical and tactical techniques of the game in the process of improving the coordination abilities of volleyball players of different ages. **Materials and methods.** 90 volleyball players aged 14 and older participated in the study. The method of testing special physical fitness and assessing the effectiveness of game activity was used. A pedagogical experiment with coordination exercises was conducted. The «StatPlus Pro 7.3.0.0» program package was used for statistical data processing. **Results.** The effectiveness of the method for increasing the level of special physical fitness of volleyball players of different ages was tested. The positive effect of psychomotor exercises in combination with tactical and technical techniques of the game on the level of special coordination fitness of volleyball players of different ages was revealed. Data on the high intensity of coordination improvement based on the development of properties for spatial-temporal perception and spatial-temporal regulation of movement parameters at 14-15 years old were obtained. Data from volleyball players aged 16-17 and 18-19 years old showed age-related features in less intensive improvement of fit-

ness. Indicators for assessing the effectiveness of competitive activity were obtained. Trends in its increase are characteristic of players from 14 to 19 years old. **Conclusions.** The effectiveness of the use of psychomotor exercises in combination with tactical and technical techniques of the game in the educational and training process of volleyball players of different ages was confirmed. We consider the age of 14-15 years to be a sensitive period for improving special physical fitness. We emphasize the need to change approaches to managing the process of training volleyball players based on taking into account the coordination level of building a system of movements.

**Keywords:** volleyball, coordination abilities, physical training, technical and tactical game techniques, psychomotor exercises, assessment of game activity.

**Вступ.** Основою успішної конкурентної спроможності на міжнародній спортивній арені є постійне удосконалення як окремих компонентів, так і в цілому покращення науково-методичної бази системи підготовки спортсменів у різних видах спорту [1, 2]. Як результат, виникає потреба у пошуках нових та удосконалення існуючих принципів, методів організації і планування тренувального процесу спортсменів як засобу досягнення необхідного рівня фізичної підготовленості. Покращення фізичної підготовленості спортсменів різного віку і рівня кваліфікації тісно пов'язане з раціоналізацією тренувального процесу, включаючи його планування та організацію. Ефективне планування та організація тренувальних занять не може відбуватися без застосування сучасних наукових підходів, які вирішують питання підвищення фізичної підготовленості спортсменів спираючись лише на раніше накопичений досвід тренерів і фахівців. Сучасний стан розвитку гри у волейбол вимагає впровадження нових підходів і методик підготовки гравців. Актуальними і важливими є питання розробки та впровадження новітніх теоретичних й практичних інновацій і підходів у організацію та управління тренувальним процесом волейболістів різного віку. Особливо гостро це питання стосується фізичної підготовки гравців-волейболістів. Відомо, що волейбол – це вид спорту, в якому особливе значення має стан фізичної підготовленості спортсменів [3, 4]. Однією із різновидів фізичної підготовленості є координаційна складова. Засобами роз-

витку координаційних здібностей можуть бути різноманітні рухові дії (фізичні вправи), якщо вони відповідають певним вимогам [5, 6]. Зокрема, завдання повинні бути новими або незвичними для виконавця, вимагають особливої правильності чи точності у виконанні, виконуються при зміні самих рухів або умов виконання, – саме тоді такі завдання можуть називатися – координаційними [7]. За матеріалами різних наукових пошуків відомо, що наявність належних показників прояву просторово-часового сприйняття певною мірою відображає рівень підготовленості спортсменів у різних видах спорту; прикладами можуть виступати ігрові види спорту [8, 9, 10] та одноборства [11]. У той же час експериментально доведено, що результативність процесу фізичного виховання необхідно оцінювати не тільки за рівнем розвитку окремих фізичних якостей і здібностей, але й за здатністю індивіда ефективно використовувати їх у власній руховій діяльності [12, 13].

**Гіпотеза.** Враховуючи все вищесказане припускаємо, що для теорії і методики спортивної підготовки є досить актуальним виявити вплив систематичного застосування фізичних вправ психомоторного характеру у поєднанні із тактико-технічними прийомами гри на показники фізичної підготовленості волейболістів різного віку. Передбачається також, що удосконалення показників спеціальної координаційної підготовленості волейболістів різного віку сприятиме підвищенню рівня спортивної майстерності гравців, що, у свою чергу, позитивно впли-

не на ефективність змагальної діяльності спортсменів.

**Мета дослідження** – встановити особливості застосування психомоторних вправ та техніко-тактичних прийомів гри в процесі удосконалення координаційних здібностей волейболістів різного віку.

**Матеріали та методи.** *Учасники.* Для участі у дослідженнях дали згоду 90 волейболістів. Спортсмени були розподілені на вікові групи 14-15 р., 16-17р., 18-19 р., 20 р. і старші. Усі спортсмени проходили тестування і брали участь у педагогічному експерименті. Для участі в експерименті від усіх учасників була отримана інформована згода. Дотримані у експерименті процедури відповідали етичним стандартам Гельсінкської декларації.

*Тестування.* Для визначення рівня спеціальної фізичної підготовленості волейболістів різного віку було використано ряд спеціальних тестів:

1. Стрибок угору з місця з махом рук та без маху рук. Визначалася різниця між показниками результатів тесту: чим менша різниця між показниками результатів у стрибкових вправах, тим вищі показники здібності до контролю швидкісної сили та диференціації м'язових зусиль. Тестова вправа складалася із двох частин. Перша – виконання стрибка з місця угору поштовхом двох ніг з махом рук. Друга – виконання стрибка з місця угору поштовхом двох ніг без маху руками. Фіксувалася відстань на сантиметровій шкалі до якої зміг дострибнути учасник тестування. Результат вимірювався з точністю до 0,1 см.

2. Стрибок у довжину з місця з махом рук та без маху рук (виконання і визначення результатів аналогічне попередній вправі).

3. Потрійний стрибок на правій та лівій нозі (виконання і визначення результатів аналогічне попередній вправі).

4. Різниця показників бігу 3x10 м та 30 м. Фіксувався кращий час подолання дистанції для обох видів бігу з точністю до 0,1 с.

5. Стрибок в довжину на точність. Тестова вправа складалася із виконання стрибка у довжину на точність, відстань – 1 м. Фіксувалася відстань стрибка у сантиметрах. Вправа виконується на нерозміченій площині.

6. Ходьба прямою, із заплющеними очима. Необхідно було пройти 15 метрів із заплющеними очима по прямій лінії волейбольного майданчика. Фіксувалася відстань відхилення від лінії у сантиметрах найближчої частини стоп учасника [13].

7. Властивості до сприйняття простору та часу діагностувалися за комп'ютерною методикою «Ін-тест» [7].

8. Оцінка ефективності ігрової діяльності визначалася за показниками ефективності виконання техніко-тактичних елементів гри: атака, блокування, передача, прийом м'яча та гра в захисті. Визна-

чалися коефіцієнти ефективності виконання даних техніко-тактичних елементів гри та виводилася оцінка за 4-бальною шкалою, оцінювалася в умовних одиницях [3].

Дослідження тривало 6 місяців. Для експериментальних груп було відведено 3 тренувальних заняття на тиждень із застосуванням психомоторних вправ та техніко-тактичних прийомів гри в процесі удосконалення координаційних здібностей волейболістів різного віку. Експериментальні вправи тривали 35-40 хвилин. Для контрольних груп процес підготовки не був змінений.

*Статистичний аналіз.* Обробка результатів проводилася з використанням пакетів програм «StatPlus Pro 7.3.0.0». Дані на нормальність розподілу перевірялися методом Шапіро-Уїлка. Порівняння достовірності різниць проводили за показниками t-критерію Стьюдента та Манна-Уїтні. Рівень значущості результатів – 95%, тобто  $p < 0,05$ .

**Результати.** Спираючись на результати ряду рухових тестів початкового етапу дослідження нами встановлено вікові особливості проявів показників фізичної підготовленості волейболістів. Це спонукало до розробки експериментальної програми тренування для груп спортсменів-волейболіс-

тів різного віку. При повторному тестуванні спеціальної фізичної підготовленості волейболістів різного віку виявлена істотна зміна показників. Це вказує на позитивний вплив застосування комплексних спеціальних фізичних вправ і тактико-технічних елементів гри на прояви координаційних здібностей волейболістів різного віку.

Як показали результати дослідження, зміни показників спеціальної фізичної підготовленості були у вікових групах неоднаковими. Перша тестова вправа «стрибок у довжину на точність» характеризувала здібності до контролю швидкісної сили та диференціації м'язових зусиль. Після серії тренувальних занять у групах волейболістів 14-15, 16-17 та 18-19 років отримано достовірну зміну показників ( $p < 0,05$ ). У групі спортсменів віком 20 років і старші покращення результатів було незначним. Результати у тестових завданнях контрольних груп залишилися в межах вихідного рівня (табл. 1).

Аналіз результатів зміни показників після експерименту у тестовій вправі «різниця у показниках бігу 3x10м та 30м» досліджуваних груп свідчить про удосконалення психомоторних можливостей щодо контролю швидкісної сили

Таблиця. 1

### Зміни показників спеціальної координаційної підготовленості та оцінки ефективності ігрової діяльності волейболістів різного віку

Тестові завдання	Досліджувана група	Волейболісти віком			
		14-15 р. (n=25)	16-17 р. (n=25)	18-19 р. (n=21)	20 р. і старші (n=19)
Стрибок у довжину на точність, см	Експериментальна	10,1±1,3*	8,1±1,1*	5,5±1,2*	2,2±0,9
	Контрольна	2,2±0,7	1,7±0,8	1,4±0,6	1,3±0,7
Різниця у показниках бігу (3x10м та 30м), с	Експериментальна	0,52±0,01*	0,43±0,03*	0,38±0,02*	0,15±0,01
	Контрольна	0,21±0,01	0,16±0,02	0,14±0,01	0,13±0,02
Ходьба прямою із заплющеними очима, см	Експериментальна	8,62±1,87*	6,9±0,78*	4,44±1,01*	2,1±0,9
	Контрольна	1,56±0,12	1,3±0,55	1,15±0,49	1,15±0,49
Сприйняття часу, с	Експериментальна	3,7±0,2*	3,1±0,3*	1,9±0,1*	0,7±0,1
	Контрольна	1,7±0,1	0,5±0,2	0,3±0,1	0,5±0,08
Сприйняття простору, см	Експериментальна	2,4±0,2*	2,1±0,3*	1,5±0,2*	0,5±0,2
	Контрольна	0,8±0,2	0,6±0,2	0,3±0,1	0,3±0,1
Оцінка ефективності ігрової діяльності, ум.од	Експериментальна	1,56±0,1*	1,4±0,05*	1,07±0,08*	0,9±0,05
	Контрольна	0,3±0,07	0,2±0,05	0,3±0,05	0,4±0,05

Примітка: \* ( $p < 0,05$ ) – статистично достовірна різниця вихідних та кінцевих показників

та диференціації м'язових зусиль гравців експериментальних груп 14-19 років.

Волейболісти експериментальної групи 14-15 років після серії спеціальних тренувань характеризувалися більш швидшим виконанням тестової вправи: зміна у показниках для експериментальної групи –  $0,52 \pm 0,01$ с ( $p < 0,05$ ), що може свідчити про удосконалення необхідних функціональних систем і структур, які відповідають за прояви властивості до контролю швидкісної сили та диференціації м'язових зусиль. Зміна показників контрольної групи 14-15 років була в межах –  $0,21 \pm 0,01$ с ( $p > 0,05$ ).

Аналогічна динаміка змін результатів спостерігалася для решти вікових періодів волейболістів, проте із менш вираженими зрушеннями результатів після проведення дослідження. Отримана особливість свідчить про те, що старші вікові періоди є малосприятливими для впливу на координаційну підготовленість атлета, зокрема, здібності до контролю швидкісної сили та диференціації м'язових зусиль, особливо – у віці після 20 років. У цьому віці системи організму, що забезпечують прояви свідомої рухової активності вже є сформовані і досягають максимальних можливостей. Як результат зміни у функціонуванні даних систем відбуваються у дуже малому діапазоні, або не змінюються взагалі. Також отримані дані підтверджують результати наукових пошуків інших авторів, в роботах яких відмічено важливість спеціальної координації спортсменів та сенситивні періоди їх розвитку [14, 15, 16].

При аналізі результатів, що відображали здібності до орієнтування у просторі волейболістів різного віку, можемо відмітити достовірну зміну у показниках експериментальних груп 14-15, 16-17 та 18-19 років. У волейболістів 14-15 років експериментальної групи результат у тестовій вправі «ходьба прямою із заплученими

очима» змінився на –  $8,62 \pm 1,87$ см ( $p < 0,05$ ). Це характеризувало більш точне виконання вправи, а відповідно, і позитивну динаміку змін властивості до орієнтування у просторі гравців даного віку. Результати контрольної групи волейболістів 14-15 років зросли на –  $1,56 \pm 0,12$ см, але зміни виявилися статистично недостовірними ( $p > 0,05$ ). Отже, здібності до орієнтування гравців у просторі, які є досить важливою складовою для ігрової діяльності волейболістів, суттєво не удосконалюються в онтогенезі без використання фізичних вправ спеціальної спрямованості, принаймні, за результатами даної тестової вправи [17].

Наступний віковий період 16-17 років характеризувався подібними результатами в порівнянні із попереднім віком волейболістів. Дані експериментальної групи у тестовій вправі зменшилися на –  $6,9 \pm 0,78$ см, що свідчить про значно точніше виконання вправи ( $p < 0,05$ ). Тоді як результат контрольної групи зменшився лише на –  $1,3 \pm 0,55$ см ( $p > 0,05$ ). Отримані результати свідчать про сприятливість вікових періодів 14-15 та 16-17 років для удосконалення здібностей до орієнтування у просторі осіб, які систематично займаються волейболом.

Аналізуючи отримані результати для вікового періоду 18-19 років, можемо стверджувати про значиме зменшення результату у тестовій вправі «ходьба» по прямій із заплученими очима для волейболістів експериментальної групи на –  $4,44 \pm 1,01$ см, хоча дещо менше ніж у попередніх вікових групах ( $p < 0,05$ ). Також виявлено статистично непідтверджені зміни результатів контрольної групи на рівні лише –  $1,15 \pm 0,49$ см ( $p > 0,05$ ).

Результати експериментальної та контрольної груп волейболістів 20 років і старше демонструють незначну зміну результатів в межах –  $2,0 \pm 0,8$ см ( $p > 0,05$ ). Все це вказує на те, що волейболісти більш старшого віку вже мають сформовану систему управління

виконанням свідомими активними рухами. І вплив у даному віці на вищі відділи головного мозку, які відповідають за прояв такої психомоторної діяльності, не має вагомого значення. Це може свідчити про те, що розвиток даних досліджуваних властивостей відбувається не за загальними принципами онтогенезу людини, а формується під впливом постійних, тривалих і граничних фізичних навантажень у процесі занять волейболом [18, 19].

Аналіз результатів тестових завдань «сприйняття часу» та «сприйняття простору», які демонструють властивості спортсменів до просторово-часового сприйняття, засвідчив аналогічну динаміку змін результатів з віком у волейболістів експериментальних груп. Так, кількісні характеристики що відображали сформованість просторово-часового аналізатора ЦНС волейболістів в різні вікові періоди демонструють сприятливі періоди від 14 до 19 років із статистично вірогідною зміною у показниках. Зокрема, для волейболістів 14-15 років експериментальної групи зміна показників сприйняття часу складала –  $3,7 \pm 0,2$ с ( $p < 0,05$ ), тоді як для контрольної групи  $0,7 \pm 0,1$ с ( $p > 0,05$ ). Подібний результат зміни сприйняття простору: для експериментальної групи статистично значимий –  $2,4 \pm 0,2$ см ( $p < 0,05$ ), у контрольної групи майже без зміни –  $0,8 \pm 0,2$ см ( $p > 0,05$ ). Результати вікового періоду осіб, що займаються волейболом у 16-17 років підтвердили намічену динаміку зміни сприйняття часу для експериментальної групи на рівні –  $3,1 \pm 0,3$ с ( $p < 0,05$ ), та маловірогідній різниці показників для контрольної групи –  $0,5 \pm 0,2$ с ( $p > 0,05$ ). У тестовому завданні «сприйняття простору» зафіксована вірогідна зміна показників експериментальної групи на рівні –  $2,1 \pm 0,3$ см ( $p < 0,05$ ), у контрольній групі – відповідна зміна показників була менш виражена і становила –  $0,6 \pm 0,2$ см ( $p > 0,05$ ).

Наступний віковий період: 18-19 років характеризується вже меншою динамікою змін результатів тестових завдань для обох досліджуваних груп. Проте, в експериментальній групі виявлено значну і вірогідну зміну –  $1,9 \pm 0,1\text{с}$  ( $p < 0,05$ ) у результатах тестового завдання «сприйняття часу», показники контрольної групи –  $0,3 \pm 0,1\text{с}$  ( $p > 0,05$ ). У тестовому завданні «сприйняття простору» результати відмічено на рівні –  $1,5 \pm 0,2\text{см}$  ( $p < 0,05$ ) для експериментальної групи та  $0,3 \pm 0,1\text{см}$  ( $p > 0,05$ ) – для контрольної групи. Для волейболістів експериментальної та контрольної груп віком 20 років і старше не відмічено значимих змін у результатах сприйняття простору і часу ( $p > 0,05$ ).

Отримані результати, стосовно показників сприйняття простору та часу у волейболістів експериментальних груп усіх вікових періодів, свідчать про важливість використання відповідних, спеціальних фізичних навантажень на просторово-часовий аналізатор під час занять волейболом. Адже, належний рівень сформованості та прояву даних властивостей має суттєвий вплив на успішність спортивної діяльності гравців у волейболі [13, 20].

Заняття спортом мають індивідуальну або командну «мотивацію» до перемоги. Ціль таких занять – перемога над суперником або встановлення певного особистого спортивного результату у конкретній фізичній вправі. Тому, нами було проведено оцінку ефективності ігрової діяльності волейболістів різного віку після проведення педагогічного експерименту. Встановили суттєве підвищення оцінки ефективності ігрової діяльності волейболістів 14-19 років ( $p < 0,05$ ).

Так, для спортсменів віком 14-15 років до початку експерименту оцінка ефективності ігрової діяльності складала –  $3,56 \pm 0,05$  балів, а після закінчення становила –  $5,12 \pm 0,07$  балів, зміни скла-

ли –  $1,56 \pm 0,1$  балів ( $p < 0,05$ ). Звідси можна зробити висновок про позитивний вплив застосування психомоторних вправ у поєднанні із техніко-тактичними прийомами гри на показники ефективності ігрової діяльності гравців-волейболістів. Ідентичну ситуацію ми можемо спостерігати при аналізі ефективності ігрової діяльності волейболістів 16-17 та 18-19 років, де оцінка ефективності гри зросла на –  $1,4 \pm 0,05$  та  $1,07 \pm 0,08$  бала із  $3,81 \pm 0,1$  до  $5,21 \pm 0,12$  та із  $4,62 \pm 0,07$  до  $5,69 \pm 0,12$  балів відповідно ( $p < 0,05$ ).

Для гравців 20 років і старше застосування фізичних вправ психомоторного характеру у поєднанні із тактико-технічними прийомами гри не призвело до істотного підвищення оцінки ефективності ігрової діяльності, у них відповідні зміни показників становили менше –  $1 \pm 0,1$  бала ( $p > 0,05$ ). Зміна оцінки ефективності ігрової діяльності контрольних груп не мала вірогідних значень у показниках для всіх вікових періодів і залишилися практично на початковому рівні, в межах –  $0,2-0,3$  балів.

**Дискусія.** Отримані нами результати для гравців старшої вікової групи можуть свідчити про досягнення близьких до максимальних можливостей у досліджуваних параметрах з віком та внаслідок постійних занять волейболом, або ж невідповідністю об'єму чи інтенсивності обраного експериментального навантаження для спортсменів даного віку.

Можемо припустити, що саме особливості поліпшення діяльності просторово-часових та рухових аналізаторів дозволили суттєво підвищити індивідуальні оцінки ефективності виконання тактико-технічних прийомів гри гравцями в різні вікові періоди. Також це дозволяє зробити припущення, що загально прийняті методи і засоби фізичних вправ, які застосовуються на заняттях з волейболу в різні вікові пері-

оди, недостатньо дозволяють впливати на формування рухових центрів, які відповідають за просторово-часові та динамічні параметри свідомої рухової діяльності спортсменів [16, 21]. Розвиток координаційних здібностей волейболістів повинен відбуватися як на основі вікових особливостей їх формування, так і з урахуванням специфіки виду спорту. У процесі тренувальних занять із волейболістами різного віку необхідно більше використовувати поєднання виконання спеціальних психомоторних вправ і техніко-тактичних прийомів гри [7, 22, 23].

Встановлено, що ефективність ігрової діяльності змінилася найбільш виражено та статистично достовірно у групі гравців 14-18 років. У даному віковому періоді були відмічено суттєві зміни у показниках прояву просторово-часової орієнтації під час виконання різних ігрових рухів. Для більш старших за віком волейболістів відповідні зміни були значно менші, що свідчить про їх високий розвиток та низьку пластичність до удосконалення в даному віці [24, 25].

Враховуючи отримані результати, що характеризують спеціальну фізичну підготовленість волейболістів різного віку, можемо констатувати факт позитивного впливу систематичного використання психомоторних вправ у поєднанні із техніко-тактичними прийомами гри для гравців 14-19 років у процесі інтенсивних фізичних навантажень, а для більш старших гравців дані вправи можуть бути використані як засіб для підтримання високого рівня фізичної підготовленості [26, 27].

### **Висновки.**

Виявлено, що комплексне застосування психомоторних вправ і техніко-тактичних прийомів гри у процесі спеціальної фізичної підготовки волейболістів різного віку позитивно впливає на рівень їх спеціальної координаційної підготовленості та ефективність ігрової діяльності. В результаті

експерименту вдалося значно підвищити із достовірною зміною у показниках результати у тестових завданнях, що відображали здібності до контролю швидкісної сили та диференціації м'язових зусиль і здібності до просторово-часової регуляції рухів і сприйняття простору та часу для експериментальних груп 14-15, 16-17 та 18-19 років.

Дані результати підтверджують вже відомі наукові положення про передумови у цих вікових періодах до удосконалення спеціальних координаційних здібностей. Застосування у процесі сис-

тематичних тренувальних занять поєднання психомоторних вправ та техніко-тактичних прийомів гри дозволило істотно покращити оцінку ефективності ігрової діяльності у групах волейболістів віком від 14 до 19 років. Для гравців 20 років і старше покращення оцінки ефективності ігрової діяльності не суттєве.

**Подальші дослідження** доцільно спрямувати на вивчення впливу застосування комплексного поєднання психомоторних вправ і техніко-тактичних прийомів гри у процесі розвитку спеціальних координаційних здібнос-

тей у волейболістів різного віку та статі.

**Джерела фінансування.** Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

**Подяки.** Висловлюємо вдячність керівництву та тренерсько-викладацькому складу Черкаської ДЮСШ № 1 та адміністрації і тренерському складу МСК «Дніпро» міста Черкаси за можливість проведення даних досліджень.

**Конфлікт інтересів.** Автори відзначають, що не існує ніякого конфлікту інтересів.

## Література

1. Артеменко БО, Хоменко СМ, Кожемяко ТВ, Ілюха ЛМ. Зв'язок енергетичного метаболізму волейболістів різного віку з ефективністю ігрової діяльності. Вісник Черкаського університету. Серія Біологічні науки 2023;(1):19-26.
2. Платонов ВМ. Сучасна система підготовки спортсменів. Київ: Олімпійська література, 2021. 620.
3. Артеменко БО. Вікові особливості формування психофізіологічних властивостей і фізичного розвитку спортсменів: [дисертація]. Черкаси: Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького; 2021.
4. Артеменко БО. Вплив координаційних здібностей гравців на виконання технічних прийомів волейболу. Вісник Прикарпатського університету. 2013;17:180-184.
5. Лизогуб ВС, Пустовалов ВО, Супрунович ВО, Гречуха СВ. Сучасні підходи до реалізації відбору футболістів високої кваліфікації за показниками нейродинамічних властивостей вищих відділів центральної нервової системи. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2017;2:81-85. <https://doi.org/10.15391/sns.v.2017-2.008>
6. Бойчук Р. Обґрунтування засобів і методів розвитку координаційних здібностей юних волейболістів на етапі початкової підготовки. Молода спортивна наука України, 2013;17(1):17-23.
7. Ровний АС, Лизогуб ВС. Психосенсорні механізми управління рухами спортсменів: [монографія]. Харків : ХНАДУ, 2016.
8. Артеменко БО. Значимість тактичної підготовки волейболістів різного рівня майстерності в

## References

1. Artemenko B, Khomenko S, Kozhemiako T, Iliukha L. Zviazok enerhetychnoho metabolizmu voleibolistiv riznogo viku z efektyvnistiu ihrovoi diialnosti. Visnyk Cherkaskoho universytetu. Serii Biologichni nauky. 2023;(1):19-26.
2. Platonov V. Suchasna systema pidhotovky sportsmeniv. Kyiv: Olimpiiska literatura. 2021; 620.
3. Artemenko B. Vikovi osoblyvosti formuvannia psykhoziohichnykh vlastyvostei i fizychnoho rozvytku sportsmeniv [dissertation]. Cherkasy. 2021;172.
4. Artemenko B. Vplyv koordynatsiinykh zdibnostei hravtsiv na vykonannia tekhnichnykh pryimov voleibolu. Visnyk Prykarpatskoho universytetu. 2013;17:180-184.
5. Lyzohub V, Pustovalov V, Suprunovych V, Hrechukha S. Suchasni pidkhody do realizatsii vidboru futbolistiv vysokoi kvalifikatsii za pokaznykamy neirodynamichnykh vlastyvostei vyshehykh viddiliv tsentralnoi nervovoi systemy. Slobozhanskyi naukovo-sportyvnyi visnyk. 2017;2:81-85. <https://doi.org/10.15391/sns.v.2017-2.008>.
6. Boichuk R. Obgruntuvannia zasobiv i metodiv rozvytku koordynatsiinykh zdibnostei yunyk voleibolistiv na etapi pochatkovoї pidhotovky. Moloda sportyvna nauka Ukrainy. 2013;17(1):17-23.
7. Rovnyi A, Lyzohub V. Psykhosensorni mekhanizmy upravlinnia rukhamy sportsmeniv. Kharkiv: KhNADU; 2016;359.
8. Artemenko B. Znachymist taktychnoi pidhotovky voleibolistiv riznogo rivnia maisternosti v yikh ihrovii diialnosti. Pedahohika, psykholohiia i medyko-biologichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu. 2014;1:9-12.
9. Kulinich I. Kilkisni ta yakisni kryterii otsinky psykhoziohichnogo stanu sportsmeniv

- їх ігровій діяльності. Педагогіка, психологія і медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2014;1: 9-12.
9. Кулініч ІВ. Кількісні та якісні критерії оцінки психофізіологічного стану спортсменів високої кваліфікації ігрових видів спорту. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2005;55:32-37.
  10. Полішук ЛВ. Комплексна оцінка просторово-часових параметрів рухів тенісистів високої кваліфікації: [дисертація]. Київ. 2005; 176.
  11. Коробейніков ГВ, Тропін ЮМ, Вольський ДС, Жирнов ОВ, Коробейнікова ЛГ, Чернозуб АА.. Розробка алгоритму оцінки нейродинамічних властивостей спортсменів-кікбоксерів. Єдиноборства. 2020;2(17):36-48. <https://doi.org/10.15391/ed.2020-3.04>
  12. Лизогуб ВС, Пустовалов ВО, Артеменко БО, Супрунович ВО, Гребінюк НМ. Нейродинамічні функції спортсменів високого рівня кваліфікації з ігрових видів спорту. Спортивний вісник Придніпров'я. 2020;1:50-56.
  13. Мітова О. Технологія реалізації системи контролю у командних спортивних іграх в процесі багаторічного удосконалення. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2020;10(29):83-91.
  14. Rovniy A, Pasko V, Nesen O, Tsos A, Ashanin V, Filenko L, Karpets L, Goncharenko V. Development of coordination abilities as the foundations of technical preparedness of rugby players 16-17 years of age. Journal of Physical Education and Sport, 2018;18:1831-1838. <https://doi.org/10.7752/jpes.2018.s4268>
  15. Лизогуб ВС, Пустовалов ВО, Кожемяко ТВ, Черненко НІ, Шпанюк ВВ. Модельні характеристики нейродинамічних, біоенергетичних властивостей, фізичної та техніко-тактичної підготовленості висококваліфікованих футболістів. Natural and Technical Sciences, BUDAPEST. 2019;7(23):59-64.
  16. Коробейніков ГВ. Формування структури психофізіологічних особливостей волейболістів різних амплуа. Молода спортивна наука України. 2015;(1):103-108.
  17. Швай О, Гнітецький Л, Поляковський В. Ефективність фізичної підготовки кваліфікованих волейболістів різних ігрових амплуа. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : Зб. наук. пр. Луцьк, 2012;2(18):332-335.
  18. Бейгул Ю, Шишкіна ОМ, Гацура ВВ. Розвиток фізичних якостей волейболістів. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. vysokoi kvalifikatsii ihrovykh vydiv sportu. Pedagogika, psykholohiia ta medyko-biologichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu. 2005;55:32-37.
  10. Polishchuk L. Kompleksna otsinka prostoro-vo-chasovykh parametriv rukhiv tenisystiv vysokoi kvalifikatsii [dissertation]. Kyiv; 2005. 176.
  11. Korobeinikov H, Tropin Y, Volskyi D, Zhyrnov O, Korobeinikova L, Chernozub A. Rozrobka alhorytmu otsinky neurodynamichnykh vlastyvostei sportsmeniv-kikbokseriv. Yedynoborstva. 2020;3(17):36-48. <https://doi.org/10.15391/ed.2020-3.04>.
  12. Lyzohub V, Pustovalov V, Artemenko B, Suprunovych V, Hrebiniuk N. Neurodynamichni funktsii sportsmeniv vysokoho rivnia kvalifikatsii z ihrovykh vydiv sportu. Sportyvnyi visnyk Prydniprovia. 2020;1:50-56.
  13. Mitova O. Tekhnolohiia realizatsii systemy kontroliu u komandnykh sportyvnykh ihrakh v protsesi bahatorichnoho udoskonalennia. Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii. 2020;10(29):83-91.
  14. Rovniy A, Pasko V, Nesen O, Tsos A, Ashanin V, Filenko L, Karpets L, Goncharenko V. Development of coordination abilities as the foundations of technical preparedness of rugby players 16-17 years of age. Journal of Physical Education and Sport. 2018;18:1831-1838. <https://doi.org/10.7752/jpes.2018.s4268>.
  15. Lyzohub V, Pustovalov V, Kozhemiako T, Chernenko N, Shpaniuk V. Modelni kharakterystyky neurodynamichnykh, bioenerhetychnykh vlastyvostei, fizychnoi ta tekhniko-taktychnoi pidhotovlenosti vysokokvalifikovanykh futbolistiv. Natural and Technical Sciences. 2019;7(23):59-64.
  16. Korobeinikov H. Formuvannia struktury psykhofiziologichnykh osoblyvostei voleibolistiv riznykh amplua. Moloda sportyvna nauka Ukrainy. 2015;(1):103-108.
  17. Shvai O, Hnitetskyi L, Poliakovskiy V. Efektyvnist fizychnoi pidhotovky kvalifikovanykh voleibolistiv riznykh ihrovykh amplua. Fizychno vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi. 2012;2(18):332-335.
  18. Beihul I, Shyshkina O, Hatsura V. Rozvytok fizychnykh yakostei voleibolistiv. Naukovyi chasopys NPU imeni M.P. Drahomanova. Serii 15. 2022;11(157):26-30. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.11\(157\).07](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.11(157).07).
  19. Borysova O, Shlonska O, Shutova S, Khamudi M. Otsinka spetsialnoi fizychnoi pidhotovlenosti kvalifikovanykh voleibolistiv. Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii. 2018;5(24):167-173.
  20. Shlonska O. Osoblyvosti tekhniko-taktychnoi pidhotovky voleibolistiv vysokoho klasu riznoho amplua. Slobozhanskyi naukovo-sportyvnyi visnyk.

- 2022;11(157):26-30. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.11\(157\).07](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.11(157).07)
19. Борисова ОВ, Шльонська ОЛ, Шутова СС, Хамуді МФ. Оцінка спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих волейболістів. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наукових праць. Вінниця: ТОВ «Планер». 2018;5(24):167-173.
  20. Шльонська ОЛ. Особливості техніко-тактичної підготовки волейболістів високого класу різного амплуа. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2015;4:105-110. [http://nbuv.gov.ua/UJRN/sns\\_v\\_2015\\_4\\_22](http://nbuv.gov.ua/UJRN/sns_v_2015_4_22).
  21. Бойчук ПІ. Вдосконалення процесів сприйняття у студентів технічних спеціальностей засобами волейболу. Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова. 2019;2:26-30.
  22. Rovnyi A, Pasko V. Role of psychological qualities in the process of the formation of sports skill of young basketball players. Physicaleducation, sports and health culture in modern society, 2017;4:118-121.
  23. Kriventsova I, Iermakov S, Bartik P, Nosko M, Wojciech J C. Optimization of student-fencers' tactical training. Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology, 2017;17:21-30.
  24. Ковальчук А. Особливості тренувального процесу волейболістів різної кваліфікації Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Луцьк : ВНУ ім. Лесі Українки. 2013; 2(22):129-132.
  25. Щепотіна НЮ. Обґрунтування ефективності побудови тренувального процесу кваліфікованих волейболісток на основі модельних тренувальних завдань. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15. 2017;3;537-541.
  26. Щепотіна НЮ., Гудима СА., Бабенко РС. Програмування тренувального процесу кваліфікованих волейболістів у змагальному періоді річного циклу підготовки. Спортивні ігри, 2021;3:91-100.
  27. Морозовський ОЛ., Безкоровайний ДО., Четчикова ОІ., Кравчук ЄВ. Спеціальна фізична підготовка волейболістів: [монографія]. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021.
  - 2015;4:105-110. Dostupno: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/sns\\_v\\_2015\\_4\\_22](http://nbuv.gov.ua/UJRN/sns_v_2015_4_22).
  21. Boichuk R. Vdoskonalennia protsesiv spryiniattia u studentiv tekhnichnykh spetsialnosti zasobamy voleibolu. Naukovyi chasopys NPU imeni M.P. Drahomanova. 2019;2:26-30.
  22. Rovnyi A, Pasko V. Role of psychological qualities in the process of the formation of sports skill of young basketball players. Physical Education, Sports and Health Culture in Modern Society. 2017;4:118-121.
  23. Kriventsova I, Iermakov S, Bartik P, Nosko M, Wojciech J. Optimization of student-fencers' tactical training. Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology. 2017;17:21-30.
  24. Kovalchuk A. Osoblyvosti trenuvalnoho protsesu voleibolistiv riznoi kvalifikatsii. Fizychnе vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi. 2013;2(22):129-132.
  25. Shchepotina N. Obgruntuvannia efektyvnosti pobudovy trenuvalnoho protsesu kvalifikovanykh voleibolistok na osnovi modelnykh trenuvalnykh zavdan. Naukovyi chasopys NPU imeni M.P. Drahomanova. Seriiia 15. 2017;3:537-541.
  26. Shchepotina N, Hudyma S, Babenko R. Prohramuvannia trenuvalnoho protsesu kvalifikovanykh voleibolistiv u zmahalnomu periodi richnoho tsyklu pidhotovky. Sportyvni ihry. 2021;3:91-100.
  27. Morozovskyi O, Bezkorovainyi D, Chetychykova O, Kravchuk Y. Spetsialna fizychna pidhotovka voleibolistiv. Kharkiv: KhNUMH im. O.M. Beketova; 2021;129.

*Отримано/Received: 30.11.2025*

*Прорецензовано/Reviewed: 06.02.2025*

*Прийнято/Accepted: 19.02.2026*

*Опубліковано/Published – 30.04.2026*

## Як цитувати статтю / How to Cite:

Артеменко Б, Хоменко С, Безкопильний О, Гречуха С, Коваленко В. Особливості застосування психомоторних вправ та техніко-тактичних прийомів гри в процесі удосконалення координаційних здібностей волейболістів різного віку. Спортивний вісник Придніпров'я. 2026 Бер 30;(2):125-134. <https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-12>

Artemenko B, Khomenko S, Bezcopylny A, Hrechukha S, Kovalenko V. Features of the use of psychomotor exercises and tactical techniques -tactical techniques in the process of improving the coordination skills of volleyball players of different ages. Sportyvnyi Visnyk Prydniprovia. 2026 Mar 30;(2):125-134. <https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-12>



## ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ

<https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-13>

УДК 796.81/85.015.132(045)

### НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ВДОСКОНАЛЕННЯ СТРУКТУРИ ТА ЗМІСТУ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ БОРЦІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

*Васецький Д.<sup>ABCDE</sup>, Долбишева Н.<sup>ABCDE</sup>*

*Навчально-науковий інститут «Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту»  
Українського державного університету науки і технологій, м. Дніпро, Україна*

**Васецький Дмитро Віталійович**

**Vasetskiy Dmytro**

Навчально-науковий інститут «Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту» Українського державного університету науки і технологій м. Дніпро, вул. Набережна Перемоги, 10, 49094, Україна  
Prydniprovsk State Academy of Physical Culture and Sport, Ukrainian State University of Science and Technologies, Dnipro, Naberezhna Peremohy Street, 10, 49094, Ukraine

e-mail: [vasetskiy199975@gmail.com](mailto:vasetskiy199975@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0007-8140-1074>

**Долбишева Ніна Григорівна**

**Dolbysheva Nina**

Навчально-науковий інститут «Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту» Українського державного університету науки і технологій м. Дніпро, вул. Набережна Перемоги, 10, 49094, Україна  
Prydniprovsk State Academy of Physical Culture and Sport, Ukrainian State University of Science and Technologies, Dnipro, Naberezhna Peremohy Street, 10, 49094, Ukraine

e-mail: [ninadolb@gmail.com](mailto:ninadolb@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-7306-9194>

Внесок авторів: А – дизайн дослідження; В – збір даних; С – статистичний аналіз; D – підготовка рукопису; Е – збір коштів.

Authors' Contribution: A – Study design; B – Data collection; C – Statistical analysis; D – Manuscript Preparation; E – Funds Collection

#### Анотація

**Вступ.** На етапі попередньої базової підготовки фізичне навантаження має специфічний характер що прослідковується в процесі фізичної та технічної підготовки з використанням різноманітних методів спортивного тренування. Метод колового тренування є провідним у вирішенні завдань з підвищення показників фізичної підготовленості; він є універсальним, запобігає комплексний підхід до розвитку фізичних здібностей, позитивно впливає на фізичну роботоздатність, серцево-судинну та дихальну системи організму спортсмена. Даний метод використовують у різних видах спорту з метою вдосконалення як окремих фізичних здібностей спортсменів, так і комплексного їх розвитку. **Мета дослідження** – науково-теоретично обґрунтувати вдосконалення структури і змісту фізичної підготовки борців греко-римського стилю у річному макроциклі на етапі попередньої базової підготовки четвертого року тренувань з використанням методу колового тренування. **Методи дослідження:** теоретичний аналіз, синтез і узагальнення науково-методичної

літератури, аналіз програмно-нормативних документів та інформації Інтернет-ресурсів, методи наукового пізнання – аксіометрії та аналогії. **Результати.** Річний план тренувального процесу на етапі спеціальної базової підготовки четвертого року тренування складався із врахуванням участі борців у 2-х контрольних підготовчих змаганнях та 3-х головних, має двохциклову (здвоєну) структуру; зокрема – два підготовчих періоди, два змагальних та перехідний. Обсяг планування фізичної підготовки складає 32,1%; з них на загальну фізичну підготовку – 17,3%, на спеціальну фізичну підготовку – 14,8%. Науково-теоретичне обґрунтування вдосконалення структури та змісту фізичної підготовки здійснювалось на основі використання методу колового тренування, його варіантів (інтенсивної інтервальної вправи, повторної вправи, тривалої безперервної вправи), з урахуванням специфічної спрямованості на вдосконалення швидкісно-силових здібностей, спеціальної та силової витривалості та комплексного впливу, планування від 5 до 10 «станцій», використання специфічних засобів спортивної підготовки. **Висновки.** Науково-теоретичне обґрунтування структури та змісту удосконалення фізичної підготовки борців греко-римського стилю на етапі попередньої базової підготовки четвертого року тренувань з використанням методу колового тренування здійснюється з урахуванням: навчально-програмного матеріалу ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ з греко-римської боротьби; двохциклової макроструктури річної підготовки; основних завдань з фізичної підготовки в річному циклі, відповідно етапу та мезоциклу; особливостей планування фізичного навантаження та засобів спортивного тренування в процесі використання методу колового тренування з урахуванням їх спрямованості на вдосконалення фізичних здібностей; наукового підходу до змісту та варіантів методу колового тренування.

**Ключові слова:** метод колового тренування, греко-римська боротьба, фізичні здібності, фізична підготовка.

## SCIENTIFIC AND THEORETICAL SUBSTITUTION OF IMPROVING THE STRUCTURE AND CONTENT OF PHYSICAL TRAINING OF WRESTLERS AT THE STAGE OF PRELIMINARY BASIC TRAINING

### Annotation

**Introduction.** At the stage of preliminary basic training, physical activity has a more specific nature, which is mostly observed in the process of physical and technical training using various methods of sports training. The method of circuit training is leading in solving problems of increasing physical fitness indicators, it is universal, has a comprehensive approach to the development of physical abilities, has a positive effect on physical performance, cardiovascular and respiratory systems of the athlete's body. This method is used in various sports in order to improve both individual physical abilities of athletes and their comprehensive development. **The purpose of the study** – to scientifically and theoretically substantiate the improvement of the structure and content of physical training of Greco-Roman wrestlers in the annual macrocycle at the stage of preliminary basic training of the fourth year of training using the circuit training method. **Research methods:** theoretical analysis, synthesis and generalization of scientific and methodological literature, analysis of program and regulatory documents and Internet resources, methods of scientific knowledge – axiometry and analogy. **The results.** The annual training process plan at the stage of special basic training of the fourth year of training was drawn up taking into account the participation of wrestlers in 2 control and preparatory competitions and 3 main ones, has a two-cycle (dual) structure, in particular, from two preparatory periods, two competitive and transitional. The volume of physical training planning is 32.1%, of which 17.3% is for general physical training, 14.8% for special physical training. The scientific and theoretical justification of improving the structure and content of physical training was carried out on the basis of using the method of circuit training, its variants (intensive interval exercise, repeated exercise, long continuous exercise), taking into account the specific focus on improving speed-strength abilities, special and strength endurance and complex impact, planning from 5 to 10 «stations», using specific means of sports training. **Conclusions.** Scientific and theoretical substantiation of the structure and content of improving the physical training of Greco-Roman wrestlers at the stage of preliminary basic training of the fourth year of training using the circuit training method is carried out taking into account: educational and program material of the Youth Sports School, the Youth Sports School, the Youth Sports School on Greco-Roman wrestling; two-cycle macrostructure of annual training; main tasks of physical training in the annual cycle, respectively, the stage and mesocycle; features of planning physical activity and sports training means in the process of using the circuit training method, taking into account their focus on improving physical abilities; scientific approach to the content and variants of the circuit training method.

**Keywords:** circuit training method, Greco-Roman wrestling, physical abilities, physical training.

**Вступ.** Етап попередньої базової підготовки є другим етапом підготовки спортсменів, основними завданнями якого є різнобічний розвиток фізичних здібностей організму, зміцнення здоров'я юних спортсменів, усунення недоліків у рівні їх фізичного розвитку і фізичної підготовленості, створення рухового потенціалу, який передбачає освоєння різноманітних рухових навичок (у тому числі, тих, які відповідають специфіці майбутньої спортивної спеціалізації) [1]. Незалежно від поставлених завдань, на даному етапі достатньо вагомого значення набуває специфічність підготовки спортсменів з урахуванням виду спорту, особливо в останній рік підготовки до переходу на етап спеціалізованої базової підготовки. Важливою також є технічна підготовка з використанням різноманітних методів і засобів спортивного тренування.

В теорії та методиці спорту, методи умовно розділяють на: методи з набуття знань; методи оволодіння та вдосконалення рухових умінь і навичок; методи, переважно спрямовані на розвиток фізичних здібностей. До групи методів, спрямованих на розвиток фізичних здібностей, відносяться: методи суворо регламентованої вправи (рівномірний, повторний, перемінний, колове тренування та їх варіації та модифікації), ігровий та змагальний методи [1, 2, 3, 4, 5, 6]. Звертаємо увагу на метод колового тренування, який є провідним у вирішенні завдань з підвищення показників фізичної підготовленості. Він є універсальним щодо його організації, має комплексний підхід до розвитку фізичних здібностей.

«Колове тренування» дослівний переклад з німецької є «Kreistraning». Основні теоретичні та практичні положення з планування методу колового тренування були створені в радянській системі фізичного виховання. У

подальшому в Німецькій демократичній республіці та Англії обґрунтовується комплексне використання фізичних вправ за коловим тренуванням та розглядається як метод «серкат-трайнінг». На сьогодні модель колового тренування ґрунтується на дослідженнях, опублікованих у 1950-х роках британськими вченими R.E. Morgan та G.T. Anderson [7]. О.М. Худолій (2007) зазначає, що колове тренування складається із серійного повторення декількох видів фізичних вправ, підібраних і об'єднаних у комплекс за схемою «кола», які виконуються в порядку послідовного проходження по «станціях» [8]. Т.Ю. Круцевич (2012) вказує: «Коловий метод тренування – це організаційно-методична форма роботи, що передбачає потокове, послідовне виконання спеціально підібраного комплексу фізичних вправ для розвитку та вдосконалення сили, швидкості, витривалості та особливо – їхніх комплексних форм – силової витривалості, швидкісної витривалості та швидкісної сили» [9]. Р.Е. Alcaraz, J. Sánchez-Lorente, A.J. Blazevich (2008) зазначають, що метод колового тренування ефективно скорочує час, що витрачається на силове тренування, при цьому дозволяє досягти адекватного тренувального обсягу, а також позитивно впливає на фізичну роботоздатність та серцево-судинну систему [10]. Планування колового тренування дозволяє інтегрувати загальну фізичну підготовку зі спеціальною [11].

Встановлено, що використання даного методу в системі спортивної підготовки спортсменів у різних видах спорту позитивно впливає на показники розвитку фізичних здібностей. Доведена ефективність використання методу колового тренування для комплексного розвитку фізичних якостей на етапі попередньої базової підготовки боксерів [12], на етапі спеціалізованої базової

підготовки черлідерів [13], волейболістів [14] та гандболістів [15]; підвищення показників швидкісно-силових здібностей на етапі спеціалізованої базової підготовки баскетболістів [16, 17], борців [18, 19, 20] та юних дзюдоїстів [21]; розвитку координаційної витривалості юних футболістів [22]; вдосконалення спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих футболістів [23]; підвищення показників функціональних систем організму спортсменів за рахунок планування силового навантаження [10, 24, 25]; підвищення ефективності навчально-тренувального процесу тенісистів на етапі початкової підготовки [26].

**Гіпотеза** дослідження передбачає планування в річному циклі підготовки з застосуванням різних варіантів методу колового тренування та його науково-теоретичне обґрунтування як складової вдосконалення навчально-тренувального процесу та підвищення рівня фізичної підготовленості борців греко-римського стилю

**Мета дослідження:** науково-теоретично обґрунтувати вдосконалення структури і змісту фізичної підготовки борців греко-римського стилю у річному макроциклі на етапі попередньої базової підготовки четвертого року тренувань з використанням методу колового тренування.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз, синтез і узагальнення науково-методичної літератури, аналіз програмно-нормативних документів та Інтернет-ресурсів, методи наукового пізнання – аксіометрії та аналогії.

**Результати дослідження.** Теоретичний аналіз, синтез і узагальнення науково-методичної літератури дозволив визначити, що вдосконалення структури і змісту фізичної підготовки повинно здійснюватися з урахуванням загальних закономірностей теорії та методики спортивної підготовки [1, 3, 4, 5, 6]; особливостей планування навчально-тренуваль-

ного процесу на етапі попередньої базової підготовки [1, 2, 5, 27, 28]; основних теоретичних і практичних положень з фізичної підготовки борців [13, 27, 28]; сенситивних періодів розвитку фізичних якостей у дітей і підлітків [2, 8, 9]; особливостей розвитку та вдосконалення фізичних здібностей [29, 30, 31, 32, 33]; побудови навально-тренувального процесу в річному циклі підготовки; теоретичних основ структури, змісту і планування колового тренування [9, 34, 35]; попередніх результатів контрольних вимірювань з оцінки фізичних якостей [36]; особливостей планування тренерсько-викладацьким складом методу колового тренування в системі підготовки борців греко-римського стилю на етапі попередньої базової підготовки [37].

Аналіз нормативних документів, зокрема Навчальної програми ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю (2019) [27] та Наказу Мінмолодспорту «Про організації навчально-тренувальної роботи ДЮСШ (2015 зі змінами) [38], дозволив встановити, що протягом річного циклу на етапі попередньої базової підготовки четвертого року тренування планується від 260 до 312 навчально-тренувальних занять, 5-6 навчально-тренуваль-

них занять на тиждень, тривалість одного тренування складає не менше 225 хв. На теоретичну підготовку планується 32 години на рік, загально-фізичну – 180 годин, спеціально-фізичну підготовку – 154 години, техніко-тактичну – 630 годин, інструкторську та суддівську практику – 20 годин, виконання контрольних нормативів – 24 години, участь у змаганнях – відповідно до календаря змагань. Загальний обсяг годин на рік складає 1040 години.

Таким чином, орієнтовне планування на фізичну підготовку борців греко-римського стилю на етапі попередньої базової підготовки четвертого року тренування складає 32,1% часу на рік, з них 17,3 % – на загальну фізичну підготовку та 14,8% – на спеціальну фізичну підготовку (рис. 1).

В навчальній програмі ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ та спеціалізованих навчальних закладах спортивного профілю (2019) відокремлюється загальна фізична підготовка від спеціальної фізичної підготовки. Однак попередні дослідження свідчать, що на етапі попередньої базової підготовки найбільш значущою є спеціальна фізична підготовка [27, 37]. Педагогічне спостереження та аналіз змісту фізичної підготовки на етапі попередньої базової підготовки дозволили встановити, що

засоби загальної та спеціальної фізичної підготовки використовуються в комплексі. Таким чином, ми можемо зробити висновки, що пріоритетності в засобах не існує, а в процесі вдосконалення спеціальної витривалості тренери планують технічні прийоми та спеціально-підвідні вправи з боротьби.

Практичний досвід і теоретичні основи системи підготовки борців греко-римського стилю на етапі попередньої базової підготовки здійснюється на основі планування двохциклової (здвоєної) моделі річної макроструктури, яка наведена в таблиці 1 та передбачає:

- два підготовчих періоди – перший охопив 13 тижнів (загально-підготовчий етап – 4 тижні, спеціально-підготовчий етап – 9 тижнів), а тривалість другого періоду – 15 тижнів (загально-підготовчий етап – 3 тижні, спеціально-підготовчий етап – 12 тижнів);
- два змагальних періоди, тривалість першого періоду складає 3 тижня, другого періоду – 10 тижнів;
- один перехідний період тривалістю в 11 тижнів;
- участь у двох контрольних підготовчих змаганнях першого та другого підготовчого періоду макроциклу в спеціально-підготовчих етапах (турнір на честь

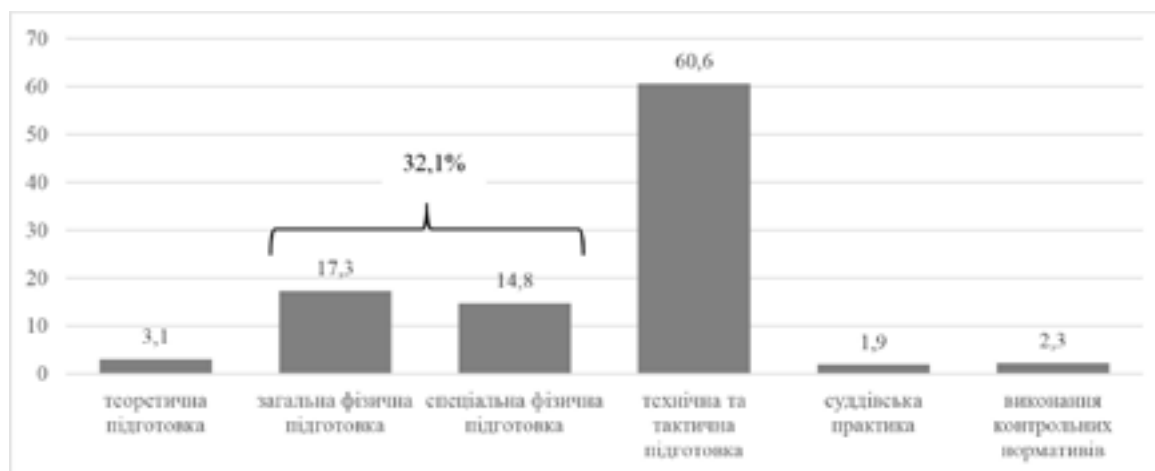


Рис. 1. Орієнтовне планування сторін підготовки борців греко-римського стилю на етапі попередньої базової підготовки четвертого року тренування (відповідно до Навчальної програми ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю, 2019 [27])

заслуженого тренера України М.Г. Ставрїнова, першість серед ДЮСШ м. Кривий Рїг);

– участь у трьох головних змаганнях, зокрема в одному змаганні першого змагального періоду макроциклу (чемпіонат міста) та в двох змаганнях другого зма-

гального періоду макроциклу (чемпіонат області, чемпіонат України).

Наведена структура відповідає календарю змагань, вирішенню поставленим завданням на періоди і мезоцикли, є оптимальною для розподілу тренувальних на-

вантажень, зокрема для планування методу колового тренування відповідно до авторської програми з вдосконалення структури та змісту фізичної підготовки борців (табл. 1).

Дослідження свідчать, що в групах попередньої базової під-

Таблиця 1

**Структура річного макроциклу підготовки борців греко-римського стилю на етапі попередньої базової підготовки четвертого року тренування**

Період (етап) підготовки		Тип мезоциклу	Місяць	Тривалість тижнів	Завдання відповідно авторської програми
<b>I цикл річного макроциклу</b>					
Підготовчий період	загально-підготовчий етап	втягуючий	вересень	4 тижні	Комплексне вдосконалення фізичних здібностей (швидкісних, силових, швидкісно-силових, координаційних здібностей, загальної витривалості, гнучкості)
	спеціально-підготовчий етап	базовий	жовтень	5 тижнів	Підвищення показників гнучкості, власних силових, координаційних (м'язової координації) та швидкісних здібностей (рухової реакції).
		передзмагальний	листопад	3 тижні	Підвищення показників спеціальної витривалості, швидкісно-силових та силових здібностей
		контрольно-підготовчий	листопад	1 тиждень	Визначення недоліків з фізичної підготовленості
Змагальний період	передзмагальний	грудень	2 тижні	Підвищення показників спеціальної витривалості, швидкісно-силових та силових здібностей	
	змагальний	грудень	1 тиждень	Реалізація фізичних та функціональних можливостей	
<b>II цикл річного макроциклу</b>					
Підготовчий період	загально-підготовчий етап	відновлювальний	грудень-січень	3 тижні	Підвищення показників гнучкості, координаційних (м'язової координації) та швидкісних здібностей (рухової реакції).
	спеціально-підготовчий етап	базовий	січень-лютий	3 тижні	Підвищення показників гнучкості, власних силових, координаційних (м'язової координації) та швидкісних здібностей (рухової реакції).
		базовий	лютий	4 тижні	
		передзмагальний	березень	4 тижні	Підвищення показників спеціальної витривалості, швидкісно-силових та силових здібностей
контрольно-підготовчий	березень	1 тиждень	Визначення недоліків з фізичної підготовленості		
Змагальний період	передзмагальний	квітень	4 тижні	Підвищення показників спеціальної витривалості, швидкісно-силових та силових здібностей	
	змагальний	травень	1 тиждень	Реалізація фізичних та функціональних можливостей	
	передзмагальний	травень	4 тижні	Підвищення показників спеціальної витривалості, швидкісно-силових та силових здібностей	
	змагальний	червень	1 тиждень	Реалізація фізичних та функціональних можливостей	
Перехідний період	відновлювальний	червень	3 тижні	Покращення в комплексі фізичних здібностей (швидкісних, силових, швидкісно-силових, координаційних здібностей, загальної витривалості, гнучкості)	
	втягуючий	липень-серпень	8 тижнів		

Таблиця 2

Особливості планування методу колового тренування та його спрямованість

Період підготовки, мезоцикл, варіант	Кіл-ть станцій	Доз-ня, інтервал відпочинку	Варіант методу колового тренування	Спрямованість методу колового тренування	Засоби, які плануються в процесі використання методу колового тренування	
<b>I, II підготовчий період:</b> базовий мезоцикл, контроль-но-підготовчий мезоцикл	5-6 станцій	2-3 кола, відпочинок 2-4 хв.	інтенсивної інтервальної вправи, вправи,	<b>Комплекс колового тренування № 1</b> досконалення спеціальної витривалості	спеціально-підвідні, тренувальні форми змагальних вправ	
	5-6 станцій	2-3 кола, відпочинок 2-4 хв.	інтенсивної інтервальної вправи, повторної вправи	<b>Комплекс колового тренування № 2</b> досконалення спеціальної витривалості та швидкісно-силової здібності	спеціально-підготовчі, спеціально-підвідні, тренувальні форми змагальних вправ	
	5-6 станцій	3-4 кола, відпочинок 2-4 хв.	інтенсивної інтервальної вправи, повторної вправи	<b>Комплекс колового тренування № 3</b> досконалення спеціальної витривалості та швидкісно-силової здібності	спеціально-підготовчі, спеціально-підвідні, тренувальні форми змагальних вправ	
	6-7 станцій	3-4 кола, відпочинок 3-5 хв.	повторної вправи	<b>Комплекс колового тренування № 4</b> досконалення швидкісно-силової здібності	швидкісно-силової вправи (з власною вагою тіла та зовнішнім обтяженням: гантелі, набивні м'ячі, важкоатлетичний гриф, джгути, на тренажерах та ін.)	
	6-7 станцій	3-4 кола, відпочинок 3-5 хв.	інтенсивної інтервальної вправи, тривалості безперервної вправи	<b>Комплекс колового тренування № 5</b> досконалення силової витривалості	силової (з власною вагою тіла та зовнішнім обтяженням: гантелі, набивні м'ячі, важкоатлетичний гриф, джгути, на тренажерах та ін.)	
	7-9 станцій	3 кола, відпочинок 4-5 хв.	інтенсивної інтервальної вправи, повторної вправи	<b>Комплекс колового тренування № 6</b> комплексне вдосконалення фізичних здібностей	швидкісні, силові та швидкісно-силової вправи (з власною вагою тіла)	
	7-9 станцій	3 кола, відпочинок 4-5 хв.	інтенсивної інтервальної вправи, повторної вправи	<b>Комплекс колового тренування № 7</b> комплексне вдосконалення фізичних здібностей	швидкісні, силові та швидкісно-силової вправи (з власною вагою тіла та зовнішнім обтяженням: гантелі, набивні м'ячі, важкоатлетичний гриф, джгути та ін.)	
	8-10 станцій	2-3 кола, відпочинок 5-7 хв.	інтенсивної інтервальної вправи, повторної вправи, тривалості безперервної вправи	<b>Комплекс колового тренування № 8</b> комплексне вдосконалення фізичних здібностей	швидкісні, силові та швидкісно-силової вправи (з власною вагою тіла та зовнішнім обтяженням: гантелі, набивні м'ячі, важкоатлетичний гриф, джгути та ін.)	
	<b>Перехідний період:</b> відновлюючий мезоцикл	<b>Комплекс колового тренування № 9</b>				
		8-10 станцій	2-3 кола, відпочинок 5-7 хв.	інтенсивної інтервальної вправи, повторної вправи, тривалості безперервної вправи	комплексне вдосконалення фізичних здібностей	швидкісні, силові та швидкісно-силової вправи (з власною вагою тіла та зовнішнім обтяженням: гантелі, набивні м'ячі, важкоатлетичний гриф, джгути та ін.)
<b>Перехідний період:</b> втягуючий мезоцикл	8-10 станцій	2-3 кола, відпочинок 5-7 хв.	інтенсивної інтервальної вправи, повторної вправи, тривалості безперервної вправи	комплексне вдосконалення фізичних здібностей	швидкісні, силові та швидкісно-силової вправи (з власною вагою тіла та зовнішнім обтяженням: гантелі, набивні м'ячі, важкоатлетичний гриф, джгути та ін.)	

готовки в процесі вдосконалення фізичних якостей значення набуває використання методу колового тренування. А саме, 50,0%-66,7% тренерів його використовують у процесі вдосконалення силових, швидкісно-силових, швидкісних здібностей, загальної та спеціальної витривалості, понад 27,8%-66,7% тренерів – у процесі вдосконалення технічних і техніко-тактичних прийомів [37].

Використовуючи метод наукового пізнання (аксіометрії та аналогії) та результати соціологічного дослідження і експертної оцінки, в таблиці 2 наведені особливості планування варіантів методу колового тренування та його спрямованості в процесі річного макроциклу:

- з метою вдосконалення силових та швидкісно-силових здібностей використовується два варіанти методу колового тренування – інтенсивної інтервальної вправи та повторної вправи;
- з метою вдосконалення спеціальної витривалості та силової витривалості використовувався один варіант методу колового тренування – інтенсивної інтервальної вправи;
- з метою комплексного вдосконалення фізичних здібностей використовувалися три варіанти методу колового тренування – інтенсивної інтервальної вправи, повторної вправи, тривалої безперервної вправи.

Зміст методу колового тренування, планування фізичних навантажень на «станціях» та інтервал відпочинку між «станціями» й коловим тренуванням залежить від:

- індивідуальних особливостей;
- індивідуального рівня фізичної підготовленості;
- завдань навчально-тренувального процесу;
- спрямованості методу колового тренування;
- матеріально-технічного забезпечення навчально-тренувального процесу (основного та додаткового інвентарю);

- специфічності фізичних вправ, які характеризуються анатомічними ознаками (вправами на м'язи рук та верхнього плечового поясу, спини та черевного пресу, нижніх кінцівок та тазу), переважною роботою м'язів (динамічною роботою), переважною спрямованістю на розвиток фізичної якості (силових, швидкісно-силових здібностей), специфікою виду спорту (спеціально-підвідними вправами, технічними і техніко-тактичними прийомами) та ступеня обтяжень (зовнішнього обтяження та власної ваги тіла).

У процесі планування методу колового тренування враховувалися [37]:

- **послідовність у виконанні фізичних вправ** – варіювання вправ і фізичного навантаження (наприклад, «станція» виконання фізичної вправи на розвиток сили нижніх кінцівок, «станція» – на розвиток швидкісно-силових здібностей верхнього плечового поясу, «станція» – на розвиток стрибучості і т.д.);
- **специфічність засобів фізичних вправ** – підбір вправ здійснюється з урахуванням спрямованості методу (на швидкісно-силові, силові здібності, спеціальну та силову витривалість);
- **планування фізичного навантаження** – індивідуально для кожного спортсмена, відповідно до кожної «станції» за показником максимального тесту, який ділиться на 2 (МТ/2) або у часі (зазвичай, виконання одної вправи на «станції» триває 20–60 с);
- **планування кількості «станцій»** – з урахуванням спрямованості методу (на спеціальну витривалість 5-6 «станцій», на силову витривалість 6-7 «станцій», на швидкісно-силові здібності 5-7 «станцій»), комплексне вдосконалення фізичних здібностей 7-10 «станцій»);

- **планування інтервалів відпочинку від «станцій» до «станцій»** – відповідно спрямованості методу колового тренування, кількості «станцій», так, наприклад, безперервне або інтервальне (до повного відновлення або на фоні стомлення);

- **планування інтервалів відпочинку між комплексами колового тренування** – в залежності від спрямованості методу колового тренування, від кількості «станцій» та їх внутрішнього змісту (фізичної вправи, навантаження, інтервалів відпочинку), зазвичай між комплексами колового тренування відпочинок триває до повного відновлення організму спортсмена;

- **планування колового тренування в тижневому мікроциклі** – протягом тижня колове тренування планується до 2 разів, відповідно до індивідуальних особливостей, рівня підготовленості спортсменів, поставленим завданням на мезоцикл, мікроцикл та окреме навчально-тренувальне заняття.

Акцентуємо увагу на тому, що при вдосконаленні спеціальної витривалості комплекс колового тренування передбачає використання технічних і техніко-тактичних прийомів. Тому в процесі підбору технічних і техніко-тактичних прийомів необхідно враховувати індивідуальний рівень технічної підготовленості борців греко-римського стилю.

Планування комплексів вправ для вдосконалення фізичних здібностей за методом колового тренування необхідно здійснювати у підготовчий і перехідний період. В залежності від спрямованості комплексів передбачається три варіанти його впровадження в навчально-тренувальний процес (табл. 3). Структура та організація навчально-тренувального заняття відповідає теоретичним і методичним вимогам загальної теорії та методики спортивної підготовки, а також біологічним та фізіо-

логічним закономірностям рабo-тоздатності спортсменів.

I варіант планування комплексів вправ за методом колового тренування здійснюється наприкінці основної частини навчально-тренувального заняття, спрямованість яких передбачає вдосконалення спеціальної та силової витривалості, швидко-сілових здібностей. Це пов'язане з тим, що комплекси колового тренування передбачають виконання технічних або техніко-тактичних прийомів (наприклад: блокуючий захват з положення сидячи, переворот із захватом руки і тулуба, переводом ривком за руку з підніжкою, переворот накатом з захватом тулуба та ін.). Кожен технічний прийом виконується не менше 10 разів на «станції» з максимальною швидкістю та максимальним проявом м'язових зусиль, з обов'язковим контролем за технікою виконання. В процесі планування технічних або техніко-тактичних прийомів, необхідно враховувати якість їх виконання. Якщо борець на має сформованих досконалих

технічних прийомів, то в процесі виконання допускаються значні помилки, що призводить до зміни кінематичної структури. Комплекс колового тренування охоплює 5-6 «станцій», з використанням методу інтенсивної інтервальної вправи або тривалої безперервної вправи, з виконанням 2-3 кола з інтервалом відпочинку 3-5 хвилин (в залежності від індивідуальних показників відновлення).

II варіант планування комплексів вправ за методом колового тренування здійснюється на початку заключної частини навчально-тренувального заняття, спрямованість яких передбачає вдосконалення швидко-сілових здібностей в окремих випадках силової витривалості. Комплекс колового тренування охоплює 6-8 «станцій» з використанням методу інтенсивної інтервальної вправи або тривалої безперервної вправи, виконуючи 2-3 кола з інтервалом відпочинку 3-5 хвилин (в залежності від індивідуальних показників відновлення).

III варіант планування комплексів вправ за методом колового тренування здійснюється на початку основної частини навчально-тренувального заняття після обов'язкової спеціальної розминки. Даний варіант використовується в розвантажувальний день в підготовчий період, а також в перехідний період з акцентом на комплексне вдосконалення фізичних здібностей за методом інтенсивної інтервальної вправи, повторної вправи або тривалої безперервної вправи. Кількість «станцій» 8-10 фізичних вправ різного характеру, охоплюючи до 80% роботи м'язів, тривалість роботи на «станції» складає 30 хвилин, відпочинок між кожним комплексом колового тренування 5-7 хвилин.

Таким чином, авторська програма з вдосконалення структури та змісту фізичної підготовки борців греко-римського стилю з використанням методу колового тренування відповідає:

– теоретичним положенням теорії та методики спортивної підготовки щодо використання методів спортивної підготовки

Таблиця 3

**Варіанти планування колового тренування в структурі навчально-тренувального заняття**

I варіант			
Підготовча частина	Основна частина		Заклучна частина
15'-20'	70'-80'	25'-30'	10'-15'
Загальна та спеціальна розминка	Вдосконалення техніки та тактики	Колове тренування	Фізичні вправи на гнучкість
II варіант			
Підготовча частина	Основна частина	Заклучна частина	
15'-20'	80'-90'	15'-20'	10'-15'
Загальна та спеціальна розминка	Вдосконалення техніки та тактики	Колове тренування	Фізичні вправи на розслаблення м'язів та гнучкість
III варіант			
Підготовча частина	Основна частина		Заклучна частина
15'-20'	40'-60'	20'-30'	15'-20'
Загальна та спеціальна розминка	Колове тренування	Різновиди рухової неспецифічної активності (футбол/регбі/баскетбол та ін.)	Фізичні вправи на відновлення, розслаблення м'язів та гнучкість

- на розвиток та вдосконалення фізичних якостей з урахуванням вікових особливостей спортсменів та чутливих періодів розвитку фізичних здібностей;
- методичним і практичним положенням з планування варіантів методу колового тренування та засобів спортивного тренування відповідно до його спрямованості, специфічності та етапу підготовки;
  - практичним підходам до річної структури тренувального процесу з урахуванням поставлених завдань на періоди та мезоцикли, що відповідає принципу циклічності;
  - реалізації принципів спортивної підготовки, зокрема індивідуалізації, варіативності та хвилеподібності навантаження, поступового збільшення навантажень, єдності загальної та спеціальної підготовки.

**Дискусія.** Аналіз науково-методичної літератури дозволив визначити, що в процесі розвитку та вдосконалення фізичних здібностей спортсменів використовуються методи, які модифікуються в залежності від специфіки виду спорту, планування фізичного навантаження, тривалості відпочинку та специфіки засобів спортивного тренування. Найбільш ефективним є метод колового тренування, який має свої варіанти і використовується в спортивному тренуванні, починаючи з етапу попередньої базової підготовки. Незалежно від того, що в наукових працях В.М. Платонова (1986-2022), О.М. Худолія (2004), Л.В. Волкова (2004-2014), J. Sadowski (2015), А.В. Кошури та ін. (2020), Т.Б. Кутек та І.І. Вовченко (2022) та ін., визначена інтерпретація і надана його характеристика. На сьогодні наукова дискусія стосується особливостей організації та планування колового тренування в навчально-тренувальному процесі протягом річного макроциклу з урахуванням завдань на періоди та мезоцикли. Суперечним

питанням серед тренерів виступає зміст засобів, які необхідно підбирати на «станції» колового тренування, а також особливості планування фізичного навантаження та відпочинку відповідно до специфіки виду спорту та спрямованості на розвиток фізичних якостей.

У процесі науково-теоретичного обґрунтування нами враховано:

- Науково-теоретичні положення В.М. Платонова [1], Т.Ю. Круцевич [9], J.H. Wilmore та ін. [39], L.R. Gettman та M.L. Pollock [40], V.N. Platonov [41] та ін., зокрема: *структура річного макроциклу* (в нашому випадку – двохциклова); *варіанти методу колового тренування* (безперервної вправи, інтервальної вправи із жорсткими інтервалами відпочинку, інтервальної вправи з повним відновленням організму борців); *структура колового тренування* (5-10 «станцій» в залежності від спрямованості); *тип і тривалість інтервалів відпочинку між «станціями»* (30' або до повного відновлення) *та комплексами* (3-10 хв.).
- Власні попередні дослідження (Н.Г. Долбишевої та Д.В. Васецького 2023, 2024, 2025), які дозволили здійснити: *індивідуальне дозування фізичного навантаження на кожній «станції» на основі визначення рівня підготовленості борців* (тривалість – 30-60 с або кількість разів з урахуванням МТ/2); *рівномірність розподілу фізичного навантаження від «станцій» до «станцій»*; *послідовність і підбір фізичних вправ та їх взаємозв'язок* (наприклад, силові – кардіо – швидкісно-силові); *планування кількості повторень колового тренування* (2-4 «кола») [34, 37].
- Вперше в процесі планування комплексів фізичних вправ за методом колового тренування забезпечити: *спрямованість колового тренування* (на вдо-

сконалення швидкісно-силових здібностей, силової або спеціальної витривалості, комплексного впливу з урахуванням специфіки боротьби); *планування методу колового тренування в структурі навчально-тренувального заняття* (в основній та заключній частині) *та протягом тижневого мікроциклу* (не більше двох разів на тиждень); *підбір та специфічність фізичних вправ* (силові, швидкісно-силові, швидкісні вправи і технічні прийоми боротьби); *контроль за інтенсивністю фізичного навантаження* (за моніторингом пульсу або за суб'єктивними відчуттями, або за шкалою RPE); *планування замінки після комплексів колового тренування* (вправи на гнучкість, розслаблення м'язів та відновлення дихання).

**Висновки.** Аналіз науково-методичної та спеціальної літератури свідчить, що планування методу колового тренування є практичним і пріоритетним методом в процесі фізичної підготовки борців, який сприяє комплексному розвитку та вдосконаленню окремих фізичних здібностей.

Науково-теоретичне обґрунтування структури та змісту удосконалення фізичної підготовки борців греко-римського стилю на етапі попередньої базової підготовки четвертого року тренувань з використанням методу колового тренування здійснюється з урахуванням:

- навчально-програмного матеріалу ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ з греко-римської боротьби (2011, 2019);
- двохциклової макроструктури річної підготовки;
- основних завдань з фізичної підготовки в річному циклі відповідно етапу та мезоциклу;
- особливостей планування фізичного навантаження та засобів спортивного тренування в процесі використання методу колового тренування з урахуванням їх спрямованості на

вдосконалення фізичних здібностей;  
– наукового підходу до змісту та варіантів методу колового тренування (інтенсивної інтервальної вправи, повторної вправи, тривалої безперервної вправи).

**Перспективним напрямком подальших досліджень** є визначення ефективності запропонованої програми з удосконалення фізичної підготовки борців греко-римського стилю на етапі попередньої базової

підготовки четвертого року тренувань за результатами комплексної оцінки рівня фізичної підготовленості.

**Конфлікт інтересів.** Автори заявляють, що не існує ніякого конфлікту інтересів.

## Література

1. Платонов ВМ. Сучасна система спортивного тренування. Київ: Перша друкарня; 2021.
2. Волков ЛВ. Теорія і методика дитячого та юнацького спорту. Київ: Освіта України; 2016.
3. Гейтенко ВВ, Пристинський ВМ, Зайцев ВО. Теорія і методика дитячого та юнацького спорту. Слов'янськ: вид-во Б. І. Маторіна; 2021.
4. Кошура АВ. Теорія і методика спортивних тренувань. Чернівці: Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича; 2021.
5. Sadowski J. Przygotowanie techniczne – technika sportowa. Warszawa: AWF; Białą Podlaska: AWFIS; 2015.
6. Кутек ТБ, Вовченко ІІ. Основи теорії і методики спортивної підготовки. Житомир: ЖДУ імені Івана Франка; 2022.
7. Morgan RE, Adamson GT. Circuit Training G. Bell; 1965.
8. Худолій ОМ. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання. Харків: «ОВС»; 2007:146-147.
9. Круцевич ТЮ. Теорія і методика фізичного виховання. Київ: Олімпійська література; 2012.
10. Alcaraz PE, Sánchez-Lorente J, Blazevich AJ. Physical performance and cardiovascular responses to an acute bout of heavy resistance circuit training versus traditional strength training. *Journal of Strength and Conditioning Research*. 2008;22(3):667-671. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e31816a588f>.
11. Костюкевич В.М. Теорія і методика тренування спортсменів високої кваліфікації. Вінниця, 2007.
12. Адаменко О, Лук'янов П. Розвиток фізичних якостей боксерів методом колового тренування на етапі попередньої базової підготовки. Матеріали I Всеукраїнської науково-практичної конференції «Проблеми та перспективи розвитку сучасного спорту: актуальні проблеми теорії та практики». Харків: 2023: 79-83.
13. Блашко НА. Моделювання фізичної підготовленості кваліфікованих спортсменок у черліденгу: дис... на здобуття ступеня доктора філософії / НУФВіСУ, Київ; 2022.
14. Грінченко ІБ, Циганкова КВ. Використання методу колового тренування для підвищення показників фізичної підготовленості юних волей-

## References

1. Platonov VM. Suchasna systema sportyvnoho trenuvannia. Kyiv: Persha drukarnia; 2021.
2. Volkov LV. Teoriia i metodyka dytiachoho ta yunatskoho sportu. Kyiv: Osvita Ukrainy; 2016.
3. Heitenko VV, Prystynskiy VM, Zaitsev VO. Teoriia i metodyka dytiachoho ta yunatskoho sportu. Slov'iansk: vyd-vo B. I. Matorina; 2021.
4. Koshura AV. Teoriia i metodyka sportyvnykh trenuvan. Chernivtsi: Chernivets. nats. un-t im. Yu. Fedkovycha; 2021. Koshur AV. Theory and methods of sports training. Chernivtsi: Chernivtsi. National University named after Yu. Fedkovych; 2021.
5. Sadowski J. Technical preparation – sports technology. Warszawa: AWF; Białą Podlaska: AWFIS; 2015.
6. Kutek TB, Vovchenko II. Osnovy teorii i metodyky sportyvnoi pidhotovky. Zhytomyr: ZhDU imeni Ivana Franka; 2022.
7. Morgan RE, Adamson GT. Circuit Training G. Bell; 1965.
8. Khudolii OM. Zahalni osnovy teorii i metodyky fizychnoho vykhovannia. Kharkiv: «OVS»; 2007:146-147.
9. Krutsevych TIu. Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia. Kyiv: Olimpiiska literatura; 2012. Krutsevich TY. Theory and methods of physical education. Kyiv: Olympic Literature; 2012.
10. Alcaraz PE, Sánchez-Lorente J, Blazevich AJ. Physical performance and cardiovascular responses to an acute bout of heavy resistance circuit training versus traditional strength training. *Journal of Strength and Conditioning Research*; 2008; 22(3): 667-671. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e31816a588f>.
11. Kostiukevych V.M. Teoriia i metodyka trenuvannia sportsmeniv vysokoi kvalifikatsii. Vinnytsia, 2007.
12. Adamenko O, Luk'ianov P. Rozvytok fizychnykh yakosteiv bokseriv metodom kolovoho trenuvannia na etapi poperednoi bazovoi pidhotovky. Materialy I vseukrainskoi naukovo-praktychno konferentsii «Problemy ta perspektyvy rozvytku suchasnoho sportu: aktualni problemy teorii ta praktyku». Kharkiv: 2023: 79-83.
13. Blazhko NA. Modeliuvannia fizychnoi pidhotovlenosti kvalifikovanykh sportsmenok u cherlidenu: dys... na zbuttia stupenia doktora filosofii / NUFVіSU, Kyiv; 2022.

- болістів групи базової підготовки. Матеріали I Всеукраїнської науково-практично конференції «Проблеми та перспективи розвитку сучасного спорту: актуальні проблеми теорія та практики». Харків; 2023:70-73.
15. Martinez-Guardado I, Ramos-Campo DJ, Olcina GJ, Rubio-Arias JA, Chung LH, Marin-Cascales E, Alcaraz PE, Timon R. Effects of high-intensity resistance circuit-based training in hypoxia on body composition and strength performance. *Eur. J. Sport Sci.*; 2019: 19:941-951.
  16. Помещикова І, Чуча Н, Ширяєва І. Використання методу колового тренування у розвитку швидкісно-силових здібностей баскетболістів 15-16 років. *Слобожанський науково-спортивний вісник*; 2021: 2182: 44-49.
  17. Strelnikowa IV, Polevoy GG. The influence of circuit training on the development of strength and speed-power abilities in basketball players of 18–19 years old. *Phys. Educ. Students*; 2019: 23:89–92.
  18. Вороний ВО. Удосконалення спеціальної фізичної підготовленості борців греко-римського стилю 16-17 років на етапі спеціалізованої базової підготовки: дис... доктора філософії зі спеціальності 017 фізична культура і спорт / ПДАФКіС. Дніпро; 2020.
  19. Фастовець ОО. Основи застосування колового тренування для підвищення рівня розвитку фізичних якостей борців. Перспективи, проблеми та наявні здобутки розвитку фізичної культури і спорту в Україні: матеріали IV Всеукраїнської електронної конференції «COLOR OF SCIENCE», (Вінниця, 29 січня 2021 р.). Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського / ред. А. А. Дяченко. Вінниця; 2021: 249-251.
  20. Долбишева НГ, Васецький ДВ, Кусовська ОС. Підвищення швидкісно-силових здібностей борців на основі використання колового тренування. Матеріали X Всеукраїнської науково-практичної конференції. Фізичне виховання, спорт та здоров'я людини: досвід, проблем. Київ: Унів. Ім. Б. Грінченка; 2023: 237-242.
  21. Добринський В, Мудрик Ж, Щербинська О. Розвиток швидкісно-силових якостей юних дзюдоїстів методом колового тренування: 2016. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/12755/1/Volodymyr%20Dobrynskyi%2C%20Zhanna%20Mudryk%2C%20Oksana%20Shcherbynska.pdf>.
  22. Собко ІМ, Яковлев ВВ, Гулич ОГ. Особливості розвитку координаційної витривалості юних футболістів на основі застосування методу колового тренування. Технології збереження здоров'я, реабілітація і фізична терапія. Збірник статей XIII Міжнародної наукової конференції, 26-27 листопада 2020 р. Харків: Торунь; 2019:204–209.
  14. Hrinchenko IB, Tsyhankova KV. Vykorystannia metodu kolovoho trenuvannia dlia pidvyshchennia pokaznykiv fizychnoi pidhotovlenosti yunykhn voleibolistiv hrupy bazovoi pidhotovky. Materialy I Vseukrainskoi naukovo-praktychno konferentsii «Problemy ta perspektyvy rozvytku suchasnoho sportu: aktualni problemy teoriia ta praktyky». Kharkiv; 2023:70-73.
  15. Martinez-Guardado I, Ramos-Campo DJ, Olcina GJ, Rubio-Arias JA, Chung LH, Marin-Cascales E, Alcaraz PE, Timon R. Effects of high-intensity resistance circuit-based training in hypoxia on body composition and strength performance. *Eur. J. Sport Sci.*; 2019: 19:941-951.
  16. Pomeshchykova I, Chucha N, Shyriaieva I. Vykorystannia metodu kolovoho trenuvannia u rozvytku shvydkisno-sylovykh zdibnostei basketbolistiv 15-16 rokiv. *Slobozhanskyi naukovo-sportyvnyi visnyk*; 2021: 2182: 44-49.
  17. Strelnikowa IV, Polevoy GG. The influence of circuit training on the development of strength and speed-power abilities in basketball players of 18–19 years old. *Phys. Educ. Students*; 2019; 23:89–92.
  18. Voronyi VO. Udoskonalennia spetsialnoi fizychnoi pidhotovlenosti bortsiv hreko-rymskoho styliu 16-17 rokiv na etapi spetsializovanoi bazovoi pidhotovky: dys... doktora filosofii zi spetsialnosti 017 fizychna kultura i sport / PDAFKiS. Dnipro; 2020.
  19. Fastovets OO. Osnovy zastosuvannia kolovoho trenuvannia dlia pidvyshchennia rivnia rozvytku fizychnykh yakosti bortsiv. Perspektyvy, problemy ta naiavni здобутки розвитку фізичної культури і спорту в Україні: матеріали IV Всеукраїнської електронної конференції «COLOR OF SCIENCE», (Вінниця, 29 січня 2021 р.). Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Котсиубинського / ред. А. А. Дяченко. Вінниця; 2021: 249-251.
  20. Dolbysheva NH, Vasetskyi DV, Kusovska OS. Pidvyshchennia shvydkisno-sylovykh zdibnostei bortsiv na osnovi vykorystannia kolovoho trenuvannia. Materialy Kh Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii. Fizychnе vykhovannia, sport ta zdorov'ia liudyny: dosvid, problem. Kyiv: Univ. Im. B. Hrinchenka; 2023: 237-242.
  21. Dobrynskyi V, Mudryk Zh, Shcherbynska O. Rozvytok shvydkisno-sylovykh yakosti yunykhn dziudoistiv metodom kolovoho trenuvannia: 2016. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/12755/1/Volodymyr%20Dobrynskyi%2C%20Zhanna%20Mudryk%2C%20Oksana%20Shcherbynska.pdf>.
  22. Sobko IM, Yakovliev VV, Hulych OH. Osoblyvosti rozvytku koordynatsiinoi vytryvalosti yunykhn futbolistiv na osnovi zastosuvannia metodu kolovoho trenuvannia. Tekhnolohii zberezhennia zdorov'ia, rehabilitatsiia i fizychna terapiia. Zbirnyk statei XIII

23. Дорошенко Е, Гончаренко В, Нізельський А. Застосування методу колового тренування у спеціальній фізичній підготовці кваліфікованих футболістів. Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування; 2024: 4:84-94. URL: <https://doi.org/10.31652/3041-2463/2024-4-7>.
24. Ramos-Campo DJ, Caravaca LA, Martínez-Rodríguez A, Rubio-Arias JÁ. Effects of Resistance Circuit-Based Training on Body Composition, Strength and Cardiorespiratory Fitness: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Biology*; 2021:10(5):377. <https://doi.org/10.3390/biology10050377>.
25. Bachero-Mena B, Pareja-Blanco F, Gonzalez-Badillo JJ. Effects of Resistance Training on Physical Performance in High-Level 800-Meter Athletes: A Comparison Between High-Speed Resistance Training and Circuit Training. *J. Strength Cond. Res.*; 2019.
26. Саєнко ВВ, Петренко ГВ. Особливості застосування колового методу тренування у спортивній підготовці тенісистів на початковому етапі навчання. XIV Міжнародної студентської конференції «Спорт та сучасне суспільство» [Інтернет]; 2021 травень; Київ. Київ; 2021.
27. Вільна боротьба. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності [В.І. Шандригось та ін.]. Київ; 2019.
28. Ставрiнов МГ, Волошин ВМ. Греко-римська боротьба. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю. Київ: РНУК Міністерства у справах сім'ї, молоді та спорту України; 2011.
29. Кравченко ОД. Методика розвитку спеціальної витривалості спортсменів-юнаків в процесі занять вільною боротьбою. URL: <http://dspace.pnpu.edu.ua/bitstream/123456789/19479/1/43.pdf>.
30. Адаменко ОО, Косенчук ВО. Силова підготовка спортсменів із греко-римської боротьби на етапі попередньої базової підготовки. *Olympicus: науковий журнал*; 2025: 3: 10-14. <https://doi.org/10.24195/olympicus/2025-3.2>.
31. Орлов АА, Парій СБ, Хімченко СВ. Особливості розвитку силових якостей юних борців у контексті використання зовнішнього навантаження. *Olympicus: науковий журнал*; 2025: 2: 93-98. <https://doi.org/10.24195/olympicus/2025-2.13>.
32. Платонов ВМ, Булатова ММ. Фізична підготовка спортсмена. Київ: Олімпійська література; 2018.
33. Ковтун Л, Дорофєєва Т. Вплив методу колового тренування на рівень розвитку сили та пружності учнів 7 класів. Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення; 2023:71–80. <https://journals.uran.ua/hdafk-tmfv/article/view/305763/297308>.
- Mizhnarodnoi naukovoї konferentsii, 26-27 lystopada 2020 r. Kharkiv: Torun; 2019:204–209.
23. Doroshenko E, Honcharenko V, Nizelskyi A. Zastosuvannya metodu kolovoho trenuvannya u spetsialnii fizychnii pidhotovtsi kvalifikovanykh futbolistiv. Aktualni problemy fizychnoho vykhovannya ta metodyky sportyvnoho trenuvannya; 2024: 4:84-94. URL: <https://doi.org/10.31652/3041-2463/2024-4-7>.
24. Ramos-Campo DJ, Caravaca LA, Martínez-Rodríguez A, Rubio-Arias JÁ. Effects of Resistance Circuit-Based Training on Body Composition, Strength and Cardiorespiratory Fitness: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Biology*; 2021:10(5):377. <https://doi.org/10.3390/biology10050377>.
25. Bachero-Mena B, Pareja-Blanco F, Gonzalez-Badillo JJ. Effects of Resistance Training on Physical Performance in High-Level 800-Meter Athletes: A Comparison Between High-Speed Resistance Training and Circuit Training. *J. Strength Cond. Res.*; 2019.
26. Saienko VV, Petrenko HV. Osoblyvosti zastosuvannya kolovoho metodu trenuvannya u sportyvni pidhotovtsi tenisystiv na pochatkovomu etapi navchannya. KhIV Mizhnarodnoi studentskoi konferentsii «Sport ta suchasne suspilstvo» [Internet]; 2021 traven; Kyiv. Kyiv; 2021.
27. Vilna borotba. Navchalna prohrama dlia dytiachoiunatskykh sportyvnykh shkil, spetsializovanykh dytiachoiunatskykh shkil olimpiiskoho rezervu, shkil vyshchoi sportyvnoi maisternosti [V.I. Shandryhos ta in.]. Kyiv; 2019.
28. Stavrinov MH, Voloshyn VM. Hreko-rymska borotba. Navchalna prohrama dlia dytiachoiunatskykh sportyvnykh shkil, spetsializovanykh dytiachoiunatskykh shkil olimpiiskoho rezervu, shkil vyshchoi sportyvnoi maisternosti ta spetsializovanykh navchalnykh zakladiv sportyvnoho profilu. Kyiv: RNUK Ministerstva u spravakh sim'i, molodi ta sportu Ukrainy; 2011.
29. Kravchenko OD. Metodyka rozvytku spetsialnoi vytryvalosti sportsmeniv-iunakiv v protsesi zaniat vilnoi borotboiu. URL: <http://dspace.pnpu.edu.ua/bitstream/123456789/19479/1/43.pdf>.
30. Adamenko OO, Kosenchuk VO. Sylova pidhotovka sportsmeniv iz hreko-rymskoi borotby na etapi poperednoi bazovoi pidhotovky. *Olympicus: naukovyi zhurnal*; 2025: 3: 10-14. <https://doi.org/10.24195/olympicus/2025-3.2>.
31. Orlov AA, Parii SB, Khimchenko SV. Osoblyvosti rozvytku sylovykh yakosteï yunikh bortsiv u konteksti vykorystannia zovnishnoho navantazhenia. *Olympicus: naukovyi zhurnal*; 2025: 2: 93-98. <https://doi.org/10.24195/olympicus/2025-2.13>.
32. Platonov VM, Bulatova MM. Fizychna pidhotovka sportsmena. Kyiv: Olimpiiska literatura; 2018.
33. Kovtun L, Dorofieieva T. Vplyv metodu kolovoho trenuvannya na riven rozvytku syly ta prudkosti uchniv 7 klasiv. Aktualni problemy fizychnoho vykhovannya riznykh verstv naseleennia; 2023:71–

34. Долбишева Н, Васецький Д, Петрушкін Д. Метод колового тренування в системі підготовки спортсменів, які займаються боротьбою. Збірник тез Всеукраїнської науково-практичної конференції «Проблеми та перспективні напрями розвитку сучасного спорту: актуальні питання теорії та практики» (4 квітня 2025) ХДАФК; 2025: 20-23.
35. Шемчак ІА. Використання колового тренування в процесі підготовки спортсменів. Матеріали XLVII науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 14-23 березня 2018 р.
36. Васецький Д., Долбишева Н. Рівень фізичної підготовленості борців греко-римського стилю на етапі констатувального експерименту. Доповідь на Міжнародна науково-практична конференція «Основні напрями розвитку фізичної культури, спорту, фізичної терапії та ерготерапії (30-31.10.2025) м. Дніпро; 2025.
37. Долбишева Н.Г., Васецький Д.В. Особливості планування методу колового тренування в навчально-тренувальному процесі підготовки борців. Спортивний вісник Придніпров'я; 2024: 3: 122-132. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2024-3-122>.
38. Про організацію навчально-тренувальної роботи дитячо-юнацьких спортивних шкіл. Наказ Міністерства молоді і спорту України №67 від 17.01.2015 (зі змінами 2025). URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0119-15/ed20201002/pararzi\\_1#n108](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0119-15/ed20201002/pararzi_1#n108).
39. Wilmore JH, Parr RB, Girandola RN, Ward P, Vodak PA, Barstow TJ, Pipes TV, Romero GT, Leslie P. Physiological alterations consequent to circuit weight training. Med. Sci. Sports; 1978: 10: 79-84.
40. Gettman LR, Pollock ML. Circuit Weight Training: A Critical Review of Its Physiological Benefits. Phys. Sportsmed; 1981: 9: 44-60.
41. Platonov VN. System of training athletes in Olympic sports. General theory and its practical applications. Kyiv: Olympic Literature; 2015.
80. <https://journals.urau.net/hdafk-tmfv/article/view/305763/297308>.
34. Dolbysheva N, Vasetskyi D, Petrushkin D. Metod kolovoho trenuvannia v systemi pidhotovky sportsmeniv, yaki zaimaiutsia borotboiu. Zbirnyk tez Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii «Problemy ta perspektyvni napriamy rozvytku suchasnoho sportu: aktualni pytannia teorii ta praktyky» (4 kvitnia 2025) KhDAFK; 2025: 20-23.
35. Shemchak IA. Vykorystannia kolovoho trenuvannia v protsesi pidhotovky sportsmeniv. Materialy XLVII naukovo-tekhnichnoi konferentsii pidrozdiliv VNTU, Vinnytsia, 14-23 bereznia 2018 r.
36. Vasetskyi D., Dolbysheva N. Riven fizychnoi pidhotovlenosti bortsiv hreko-rymskoho styliu na etapi konstatuvalnoho eksperymentu. Dopovid na Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiia «Osnovni napriamky rozvytku fizychnoi kultury, sportu, fizychnoi terapii ta erhoterapii (30-31.10.2025) m. Dnipro; 2025.
37. Dolbysheva N.H., Vasetskyi D.V. Osoblyvosti planuvannia metodu kolovoho trenuvannia v navchalno-trenuvalnomu protsesi pidhotovky bortsiv. Sportyvnyi visnyk Prydniprovia; 2024: 3: 122-132. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2024-3-122>.
38. Pro orhanizatsiiu navchalno-trenuvalnoi roboty dyticho-iunatskykh sportyvnykh shkil. Nakaz Ministerstva molodi i sportu Ukrainy №67 vid 17.01.2015 (zi zminamy 2025). URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0119-15/ed20201002/pararzi\\_1#n108](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0119-15/ed20201002/pararzi_1#n108).
39. Wilmore JH, Parr RB, Girandola RN, Ward P, Vodak PA, Barstow TJ, Pipes TV, Romero GT, Leslie P. Physiological alterations consequent to circuit weight training. Med. Sci. Sports; 1978: 10: 79-84.
40. Gettman LR, Pollock ML. Circuit Weight Training: A Critical Review of Its Physiological Benefits. Phys. Sportsmed; 1981: 9: 44-60.
41. Platonov VN. System of training athletes in Olympic sports. General theory and its practical applications. Kyiv: Olympic Literature; 2015.

Отримано/Received: 24.12.2025

Прорецензовано/Reviewed: 110.02.2026

Прийнято/Accepted: 19.02.2026

Опубліковано/Published – 30.03.2026

Як цитувати статтю / How to Cite:

Васецький Д, Долбишева Н. Науково-теоретичне обґрунтування вдосконалення структури та змісту фізичної підготовки борців на етапі попередньої базової підготовки. Спортивний вісник Придніпров'я. 2026 Бер 30;(2):135-147. <https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-13>

Vasetskyi D, Dolbysheva N. Scientific and theoretical substitution of improving the structure and content of physical training of wrestlers at the stage of preliminary basic training. Sportyvnyi Visnyk Prydniprovia. 2026 Mar 30;(2):135-147. <https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-13>



## ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ

<https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-14>

УДК: [796.015.136+796.015.32]:796.323.2(045)

### ALGORITHM OF TACTICAL PREPARATION OF A PROFESSIONAL BASKETBALL TEAM DURING THE COMPETITIVE PERIOD

Nahornyi D.<sup>ABCDE</sup>, Mitova O.<sup>ABCDE</sup>

*Educational and Scientific Institute «Prydniprovsk State Academy of Physical Culture and Sport» of the Ukrainian State University of Science and Technologies*

**Нагорний Дмитро Олександрович**

**Nahornyi Dmytro**

Навчально-науковий інститут «Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту» Українського державного університету науки і технологій, м. Дніпро, вул. Набережна Перемоги, 10, 49094, Україна  
Prydniprovsk State Academy of Physical Culture and Sport, Ukrainian State University of Science and Technologies, Dnipro, Naberezhna Peremohy Street, 10, 49094, Ukraine

e-mail: [dimanagorny15@gmail.com](mailto:dimanagorny15@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-9981-4973>

**Мітова Олена Олександрівна**

**Mitova Olena**

Навчально-науковий інститут «Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту» Українського державного університету науки і технологій, м. Дніпро, вул. Набережна Перемоги, 10, 49094, Україна  
Prydniprovsk State Academy of Physical Culture and Sport, Ukrainian State University of Science and Technologies, Dnipro, Naberezhna Peremohy Street, 10, 49094, Ukraine

e-mail: [elenamitova@ukr.net](mailto:elenamitova@ukr.net)

<https://orcid.org/0009-0003-2306-5464>

Внесок авторів: А – дизайн дослідження; В – збір даних; С – статистичний аналіз; D – підготовка рукопису; E – збір коштів.

Authors' Contribution: A – Study design; B – Data collection; C – Statistical analysis; D – Manuscript, Preparation; E – Funds Collection

#### Анотація

**Introduction.** The article addresses the current state of the problem of improving the tactical preparation of professional basketball teams during the competitive period. The features of scouting and game-plan development used in modern basketball to increase the effectiveness of team actions are examined. The scientific and methodological literature lacks scientifically substantiated algorithms that describe step-by-step preparation of a professional basketball team for the next match; therefore, developing such an algorithm is a relevant research direction for modern basketball practice. **The aim of the study is** to scientifically substantiate an algorithm for the tactical preparation of a professional basketball team within the between-game microcycle of the competitive period as preparation for the next match, based on team strategy, training practices, and analysis of basketball games. **Methods.** The study was conducted on the basis of BC «Cherkaski Mavpu» during the 2024–2025 season. Methods included analysis of scientific and methodological literature, pedagogical observation, data generalization and systematization, and mathematical statistics. A total of 134 training sessions with an overall duration of 202.5 hours and 38 official competitive-period matches were analyzed. Opponent video analysis was carried out using FastModel Sports. **Results.** A single-cycle macrocycle structure of preparation for a Ukrainian Superleague basketball team was identified, with



a 4-week preparatory period and a 7-month competitive period. A regular change in the ratio of training types was established when transitioning from the preparatory to the competitive period: a substantial increase in the share of tactical preparation due to a reduction in the volume of physical preparation, which corresponds to the task of achieving maximal sports results. An algorithm for tactical preparation integrating strategic planning and training practices was scientifically substantiated. Five stages of game-plan formation were defined: video analysis of 2–3 opponent games with categorization of 100–120 clips by defensive and offensive elements; analysis of statistical indicators; formation of a game strategy («game plan»); familiarization of the team with the opponent's style of play; differentiated breakdown of defensive, offensive, and individual opponent characteristics («Defensive» scouting, «Individual» scouting, «Offensive» scouting); implementation of the game plan in the team's training process. The role of scouting as the informational basis for strategic and tactical decision-making was substantiated. **Conclusions.** An algorithm for the team's tactical preparation for matches during the competitive period was scientifically substantiated, integrating team strategy, training practices, and analysis of competitive performance based on modern trends in basketball tactics and the use of modern software (FastModel Sports). The content and sequence of the stages of tactical preparation for a game were revealed: from opponent video analysis with categorization of game episodes by types of offense and defense to the development of a «game plan» that considers the strengths and weaknesses of the opposing team. The role of scouting as a system-forming element of tactical preparation was determined, providing the informational basis for strategic and tactical decisions by the coaching staff.

**Keywords:** basketball, tactical preparation, competitive period, algorithm, planning, microcycle, professional basketball team, analysis of opponent game activity, scouting, game plan.

## АЛГОРИТМ ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ПРОФЕСІЙНОЇ БАСКЕТБОЛЬНОЇ КОМАНДИ У ЗМАГАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ

### Анотація

**Вступ.** Стаття присвячена сучасному стану проблеми вдосконалення тактичної підготовки професійних баскетбольних команд під час змагального періоду. Вивчено особливості здійснення скаутингу та формування плану на гру, що використовуються в сучасному баскетболі для підвищення ефективності командних дій. У науково-методичній літературі бракує науково-обґрунтованих алгоритмів, що описують покрокову підготовку професійної баскетбольної команди до наступного матчу, тому його розробка є актуальним напрямом дослідження для практики сучасного баскетболу. **Мета дослідження** – науково обґрунтувати алгоритм тактичної підготовки професійної баскетбольної команди у міжігровому мікроциклі змагального періоду, як підготовки до наступного матчу на основі командної стратегії, тренувальних практик та аналізу ігор у баскетболі. **Методи дослідження.** Дослідження проведено на базі БК «Черкаські Мавпи» у сезоні 2024-2025 років. Використовувалися методи аналізу науково-методичної літератури, педагогічного спостереження, узагальнення та систематизації даних, математичної статистики. Проаналізовано 134 тренувальні заняття загальною тривалістю 202,5 годин і 38 офіційних матчів змагального періоду. Здійснено відео-аналіз суперників із застосуванням FastModel Sports. **Результати дослідження.** Встановлено одноциклову структуру макроциклу підготовки баскетбольної команди суперліги України, з підготовчим періодом 4 тижні та змагальним 7 місяців. Встановлено закономірну зміну співвідношення видів підготовки при переході від підготовчого до змагального періоду: суттєве зростання частки тактичної підготовки за рахунок зменшення обсягів фізичної, що відповідає завданням досягнення максимальних спортивних результатів. Науково обґрунтовано алгоритм тактичної підготовки, що інтегрує стратегічне планування і тренувальні практики. Визначено 5 етапів формування ігрового плану: відео-аналіз 2-3 ігор суперника з категоризацією 100-120 кліпів за елементами захисту та нападу, аналіз статистичних показників, формування стратегії на гру («game-plan»); ознайомлення команди з особливостями гри суперника; диференційований розбір захисних, нападаючих та індивідуальних особливостей супротивника («Defensive» scouting, «Individual scouting», «Offensive» scouting); імплементація ігрового плану у тренувальний процес команди. Обґрунтовано роль скаутингу як інформаційної основи для прийняття стратегічно-тактичних рішень. **Висновки.** Науково обґрунтовано алгоритм тактичної підготовки команди до матчів у змагальному періоді, що інтегрує командну стратегію, тренувальні практики та аналіз змагальної діяльності на основі сучасних тенденцій тактики баскетболу і використання сучасного програмного забезпечення FastModel Sports. Розкрито зміст та послідовність етапів тактичної підготовки до гри: від відео-аналізу суперника з категоризацією ігрових епізодів за видами нападу та захисту до формування «ігрового плану» з урахуванням сильних і слабких сторін команди-противника. Визначено роль скаутингу як системоутворюючого елементу тактичної підготовки, що забезпечує інформаційну основу для прийняття стратегічно-тактичних рішень тренерським штабом.

**Ключові слова:** баскетбол, тактична підготовка, змагальний період, алгоритм, планування, мікроцикл, професійна баскетбольна команда, аналіз ігрової діяльності суперника, скаутинг, ігровий план.

## Introduction

Scientific works by domestic and foreign specialists have addressed the problems of the training system for highly qualified professional basketball teams [1, 2], however, insufficient scientific research has focused on tactical training during the competitive period, taking into account modern trends in the development of basketball tactics and the latest computer-based artificial intelligence technologies worldwide.

The construction of the training process in team sports games traditionally relies on the basic principles and regularities of periodization theory and predict the organization of one or two cycles, each of which includes three periods: preparatory, competitive, and transitional. An analysis of scientific sources and Internet materials shows that most studies are devoted specifically to the preparatory period [3, 4], which is fully justified, since during this time, the foundation for the implementation of athletes' preparedness is formed. The level of training effectiveness is directly reflected in competitive results.

In the preparation of qualified athletes in team sports who represent clubs participating in the domestic national championship, there is a certain specificity, particularly the considerable duration of the competitive period. It is known that the cumulative training effect has temporal limitations, whereas the competitive period in sports games, and in basketball, according to the competition calendar, lasts on average 7-8 months, which is several times longer than the preparatory period. In this regard, a key problem arises – the need to continuously maintain an optimal level of sport form while simultaneously eliminating shortcomings that manifest during official matches [5, 6].

The complexity of this problem is exacerbated by the unevenness of the competition calendar. Thus, during the year, men's Superleague basketball teams must play 28 matches of the regular Ukrainian champi-

onship, and for teams that advance to the playoff stage, the number of games increases further. At the same time, matches are distributed unevenly in the calendar: sometimes within a month, teams play only 2-4 games, with intervals between them of up to 10-15 days. At the same time, there are periods when, over an analogous time span, teams participate in 5–8 games, including Ukrainian Cup matches, and then the break between games is only 4-5 days.

The currently formed chaotic system of organizing the competitive period, without due consideration of the importance of rational planning of the training process in relation to competitive activity, leads to a decrease in performance indicators in official games and limits players' ability to fully realize their playing potential due to the lack of effective preparation and appropriate conditions for recovery. Such conditions require modeling tactical training across different types of microcycles with a clear specification of the content and orientation of loads, which would make it possible to create conditions not only for full recovery but also for a rational combination of training means and preparation methods.

**The research hypothesis** assumes that the development of a consistent algorithm for the tactical preparation of a professional basketball team during the competitive period – taking into account the specifics of the competition calendar and introducing a systematic approach to video-analysis of opponents and the formation of game plans based on scouting reports – will make it possible to increase the effectiveness of the team's competitive performance by enabling well-grounded strategic and tactical decision-making.

**The purpose of the study** is to scientifically substantiate an algorithm for the tactical preparation of a professional basketball team within the between-game microcycle of the competitive period, as preparation for the next match based on team

strategy, training practices, and the analysis of previous games.

## Materials and Methods of the Study

**Participants:** A total of 165 training sessions and 42 matches of the Ukrainian Superleague professional basketball team «Cherkaski Mavpy» during the 2024-2025 season were analyzed, involving 12 basketball players. Competition results were taken from official game protocols available on the website of the Basketball Federation of Ukraine [15].

**Procedure:** The structure and content of the training process of a Ukrainian Superleague professional basketball team were analyzed throughout the preparatory and competitive periods of the annual cycle; the ratio of different types of preparation (tactical, technical, physical) was determined at different stages of the competitive period; a model of the team's cyclical preparation process was developed, integrating strategic planning, training practices, and competition results; the structure and stages of game-plan formation were defined based on video-analysis of opponents and scouting reports; the role of scouting as a system-forming element of the tactical preparation of a professional basketball team was substantiated.

**Methods:** the study employed the following research methods: analysis of specialized scientific and methodological literature (examining the current state of the problem of tactical preparation of professional basketball teams; defining the theoretical foundations of training process periodization and the specific features of competitive-period planning in team sports games); pedagogical observation (examining the structure and content of training sessions of BC «Cherkaski Mavpy» at specific stages of the competitive period; recording training duration and determining the time allocated to different types of preparation: tactical, technical, and physical); video-analysis (analyzing the game activity of opponent teams with categorization of game episodes by defensive

and offensive elements; preparing scouting reports and identifying opponents' strengths and weaknesses using FastModel Sports software); data generalization and systematization (structuring information on the training process; developing a model of the team's cyclical preparation process; and defining the stages of game-plan formation based on the analysis of competitive activity); methods of mathematical statistics (processing quantitative indicators of the training process; determining mean values and percentage ratios of different preparation components during the preparatory and competitive periods).

**Research Results.** The annual training cycle for preparing qualified basketball players follows a single-cycle structure. It consists of the preparatory, competitive, and transitional periods. The duration of these periods is determined by the preparation time for the main competitions and the time spent directly participating in them.

The duration of the preparatory period for BC "Cherkaski Mavpy" was 4 weeks (Table 1). It began in early September and ended in accordance with the start of the competitions, in late September. During this time, 31 training sessions were conducted, totaling 48.5 hours; on average, each lasted 93.9 minutes.

The main objectives of the preparatory period were to increase the functional reserves of the body, develop physical qualities, restore and improve the technical and tactical skills of the basketball players, as well as provide psychological preparation for participation in competitive activity.

As a result of processing the working documentation, we determined the percentage distribution of the training load of the Ukrainian Superleague basketball team "Cherkaski Mavpy" by types of preparation during the preparatory and competitive periods of the annual macrocycle (Fig. 1).

Thus, the largest share in the preparatory period was allocated to tactical preparation – 46.4%, while 32.0% was devoted to technical preparation. Exercises aimed at improving general and special physical fitness accounted for 21.6% of the time. During this period, the team played 4 friendly matches.

The competitive period is the longest in the annual training cycle of highly qualified basketball players, and it is related to the competition format. The main competitions for basketball players are the Ukrainian Championship and the Ukrainian Cup. Accordingly, participation in them covers 7 months (29 weeks), during which 134 training sessions

were conducted. The total volume of training activity was 202.5 hours, and the average duration of a training session was relatively shorter than in the previous stage, 90.7 minutes (Table 1).

During the competitive period (Fig. 1b), the objectives of comprehensive preparation are addressed (with the emphasis shifted toward tactical preparation), aimed at achieving maximum sporting results. Depending on the structure of the calendar of the main competitions, this period is divided into competitive mesocycles. Within the competitive period, competitive, between-game, and recovery microcycles are planned.

Throughout the competitive period, only tactical preparation showed an upward trend, rising by 9.2 percentage points to 55.6% of the total training time. As for the relative share of technical and physical preparation, it decreased by 2.5 p.p. (to 29.5%) and by 6.7 p.p. (to 14.9%), respectively. During the competitive period, the team played 38 matches, winning 19 of them.

Due to the fact that in the competitive period the break between official games most often exceeds 7 days, between-game microcycles are planned between competitive microcycles. These are usually 7-day microcycles with five or six train-

Table 1

**Schematic structure of organizing the training process of qualified basketball players during the preparatory and competitive periods**

Seasonal training cycle of a professional basketball team				
Periods	Preparatory			Competitive
Months	1			7
Weeks	4			30
Practices	31			134
Overall volume in hours	48.5			202.5
Practice duration, minutes	93.9			90.7
Stages	General-preparatory		Special-preparatory	Competitive
Mesocycles	Introductory	Control-preparatory	Pre-competitive	Competitive
Microcycles	Introductory, Ordinary	Shock, Recovery, Shock	Pre-competitive, Ordinary, Pre-competitive	Alternation of Competitive, Between-game and Recovery

ing days. As L. Poplavskiy notes [7], during this period three groups of tasks are addressed: recovery after games; corrections to the team's play and correction of errors in technical and tactical preparation; and increased fitness (special physical preparation). Model between-game microcycles are planned in the preparation of qualified basketball players in any combination, depending on the tasks and the players' condition, as well as the competition calendar.

The performance of a basketball team depends on the quality of its preparation – therefore, the head coach is responsible for the appropriate tactical preparation of the players. Game analysis is a source

of information for identifying the areas on which the subsequent training process should focus. The formation of a team's strategy can be taken as the starting point for preparing a basketball team. The strategy of a basketball team consists of a set of offensive and defensive game combinations, that is a structured sequence of coordinated game actions used during competitive activity [8].

Game results influence decisions regarding future adjustments to the team's strategy and training practices. The integration of team strategy (planning), training sessions (error correction and preparation for games), and competitive activity (game results) is shown in Figure

2 as a "Cyclical team learning process"[9].

Considering the scientific and methodological recommendations of previous researchers [2-9], we scientifically substantiated an algorithm of tactical preparation within the between-game microcycle, i.e., preparation for the next match during the competitive period, including the plan and its stages. The algorithm of the tactical preparation process during the competitive period is presented in Figure 3. At the first stage, an important aspect for the head coach in making optimal strategic and tactical decisions is analyzing the upcoming opponent.

This algorithm includes five consecutive stages:

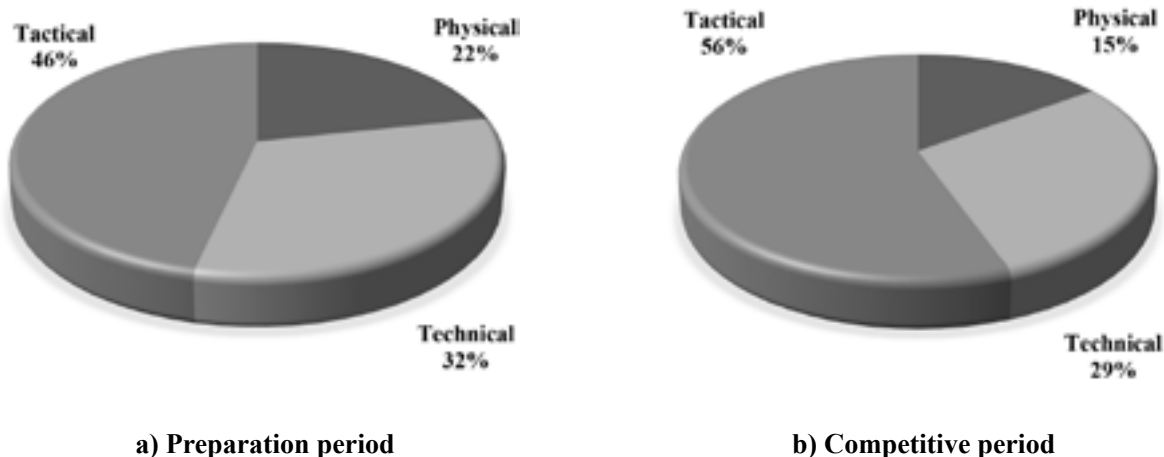


Figure 1. Percentage distribution of the training load of professional basketball team «Cherkaski Mavpy» by types of preparation during the preparation and competitive periods of the annual macrocycle, %

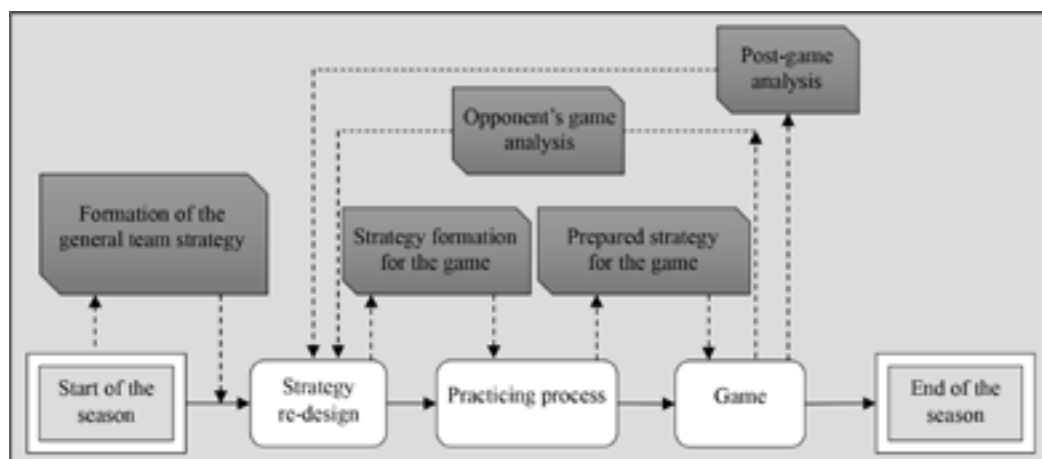


Figure 2. Basketball team learning cycle: schematic representation of the main stages of the preparation–performance process [9]

Stage I – analysis of statistical indicators of the opponent team’s players and video-analysis of the opponent team’s games

Stage II – formation of the game strategy ("game-plan")

Stage III – familiarization of the team with the opponent’s playing characteristics

Stage IV – differentiated breakdown of the opponent’s defensive, offensive, and individual characteristics ("Defensive scouting", "Individual scouting", "Offensive scouting")

Stage V – implementation of the game plan into the team’s training process

At the first stage of preparation for the next match, the video-analysis of the opponent team’s last 2-3 games (as well as previous head-to-head games) begins, through which the main features of its offense and defense are identified. Accordingly, each game is divided into separate video-segments (100–120 clips per game), which are systematized as follows:

- Defense
  - Transition defense
  - Defense against on-ball screens

- Defense against off-ball screens
- Zone defense (pressing)
- Offense
  - Fast break
  - Secondary offense
  - Set plays/combination actions (half-court plays; inbound plays from the sideline and baseline)

An important aspect is the analysis of the opponent team’s statistical indicators, namely: points scored off steals and in fast breaks; shooting accuracy on two-point and three-point field goals; the number of long-range shots and free throws; the number of offensive rebounds; assists; steals; and turnovers.

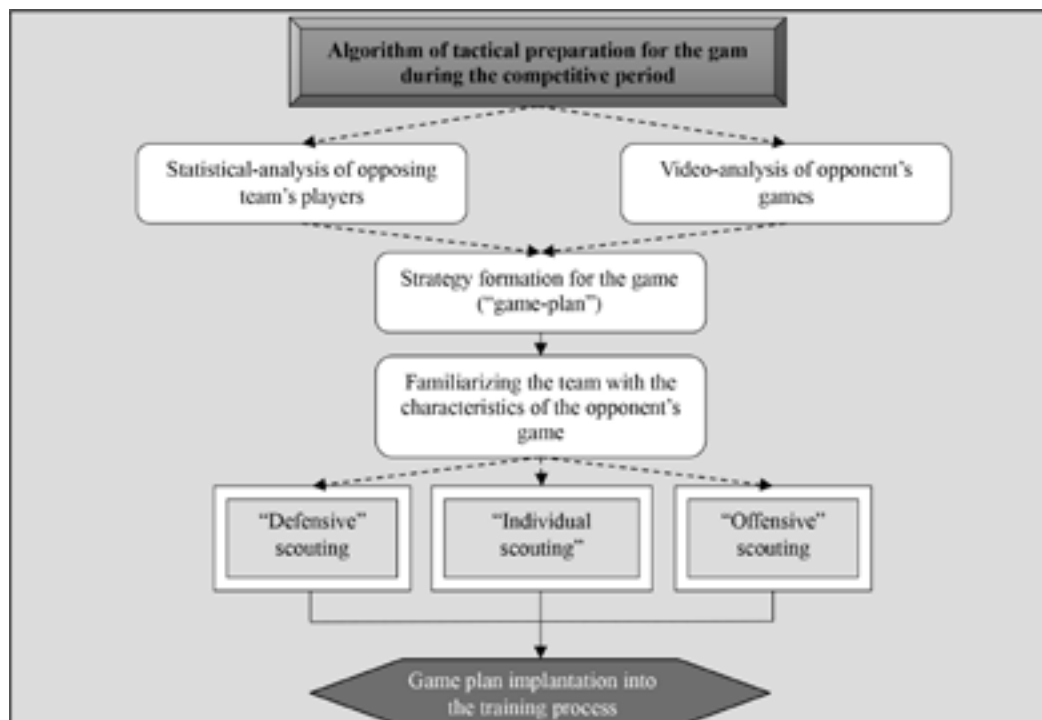
At the second stage of the tactical preparation algorithm for the next match, after categorizing all video segments (on the basis of which the team’s main defensive schemes and its most successful offensive actions are identified) and determining the team leaders based on statistical data, a «game-plan» is formed.

The main purpose of the team’s «game-plan» is to correctly select its own set plays/combination actions to exploit and attack the opponent’s defensive weaknesses effectively. Regarding defensive

schemes, it is necessary to minimize the total number of attacks that the opponent’s leaders can carry out. Accordingly, aggressive defensive approaches ("doubling" the ball handler) should be applied against the opponent team’s leading players. However, when forming the game-plan, the head coach should always develop a «backup» plan (additional or new set plays and other defensive schemes) and apply it during the game in case the «primary plan» proves ineffective.

Taking into account the tactical features of the game-plan and the game schedule, the coaching staff develops the structure and content of the team’s training process and, if necessary, adjusts the game-plan to ensure more effective execution during practice of game situations.

At the third stage of the tactical preparation algorithm for a professional basketball team within the between-game microcycle, the team is familiarized with the opponent’s playing characteristics. Preparing a team for success on the basketball court involves combining various tactical preparation methods. One of the most effective, but often



**Figure 3. Algorithm of tactical preparation of a professional basketball team within the between-game micro-cycle (preparation for the next match)**

underestimated, tools is scouting. Scouting (from English "scouting") is the analysis and presentation of the most important characteristics of opponent teams and their players during game activity to improve the performance of one's own team [11]. Scouting has become an integral part of preparation for all games in professional leagues.

Scouting enables coaches to obtain information they regularly use more effectively. By analyzing video materials, it is possible to identify trends of opponent teams, determine patterns and cause-and-effect relationships, as well as specific actions that require attention. In this way, teams are better prepared for matches, as they can identify where opponents most often make mistakes and which aspects of their own game need improvement [12].

The analysis of the tactical preparedness of teams and individual basketball players is carried out using computer programs developed by FastModel Sports. This software enables users to draw, organize, and share their own tactical actions (FastModel) using digitized playbooks ("playbook", also available in printed form), which can also be integrated with scouting reports (created using the FastScout program) [13].

A complete, detailed scouting report [14] provides information about the opponent to help players prepare for the game. Team scouting includes the following areas: statistical data on the opponent and its players; players' skills and capabilities; analysis of defensive strategies; analysis of offensive strategies. Team and individual player statistics should include: average scoring; number of assists and offensive rebounds; field-goal percentage; number of free-throw attempts and makes, and free-throw percentage; three-point shooting percentage; and the number of three-point attempts and makes per game (Fig. 4).

Statistics provide a clearer understanding of the opponent. For example, if an opponent team makes 35% of its three-point shots and averages 20 such attempts per game, this indicates that the team is dangerous on the perimeter (three-point line). A vivid example in the 2024/2025 season of the Ukrainian Superleague was BC "Dnipro" (Dnipro), which made an average of 36.2% of long-range shots on 23.8 attempts per game.

It should be noted that the number of made three-point shots should order the ranking of the team's best shooters, whereas the ranking for free throws should be ordered by

free-throw percentage. Accordingly, if a team is losing in the closing moments of a match, knowing the free-throw accuracy rankings makes it possible to commit a foul on the player with the lowest free-throw percentage so that the probability of a miss is the highest. Statistical data for specific players (usually 8 or 10 players in most basketball teams) should be broken down by the categories listed above, adding average minutes played and the indicators of rebounds, assists, turnovers, blocked shots, and fouls (Fig. 5).

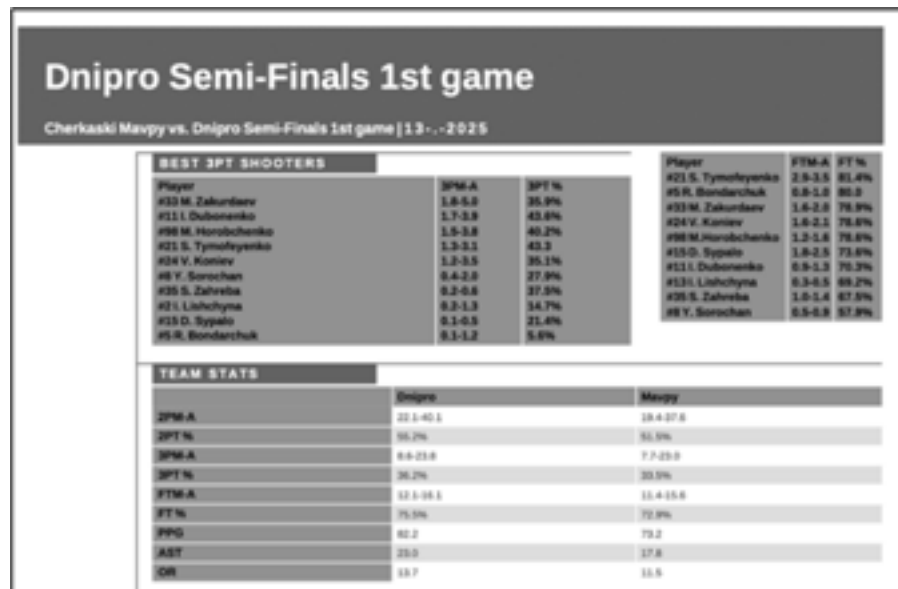
Regarding the description field, it specifies the offensive and defensive strengths and weaknesses of a particular player. At the same time, the players of the starting five are listed first in the scouting report.

**Discussion**

As a result of the analysis of studies [3, 4, 5, 6], it is noted that a specific feature of planning tactical preparation in team sports games is that the final result depends not on individual parameters of players' preparedness, but on the entire set of the team's technical, physical, and tactical preparation integrated into a unified system of interactions. At the same time, the analysis of scientific sources showed that most studies focus on the preparatory pe-

PERSONNEL																
#98 Mykhailo Horobchenko		Pos. PG	HT: 6'1	WT: 165	Yr: 1998	HAND: RIGHT										
MPG	PPG	2PM-A	2PT%	3PM-A	3PT%	FTM-A	FT%	ORL. Reb	Def. Reb	Total Reb	AST	TO	STL	BLK	PF	
30.3	10.1	2.1-4.6	46.4%	1.5-3.8	40.2%	1.2-1.6	78.6%	0.7	3.0	3.9	6.1	2.4	1.4	0.2	1.8	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ONLY POINT GUARD in the team - put pressure on him</li> <li>- Main creator of the team</li> <li>- Run transition well. Coast to coast. Early drives and kicks</li> <li>- PnR game: drives to the basket and pull-up 2pt shots to the both sides. Likes floaters</li> <li>- Good at sealing his defender after PnR action. Likes to do rejects</li> <li>- Has great court vision, reads the game well</li> <li>- Can make 3pt spot up shots</li> <li>- Can be aggressive on the ball. Likes to steal the ball from behind (after spin move)</li> </ul>															
#33 Maksym Zakurdaev		Pos. SG	HT: 6'5	WT: 194	Yr: 1993	HAND: RIGHT										
MPG	PPG	2PM-A	2PT%	3PM-A	3PT%	FTM-A	FT%	ORL. Reb	Def. Reb	Total Reb	AST	TO	STL	BLK	PF	
25.44	10.4	1.7-3.1	56.2%	1.8-5.0	35.9%	1.6-2.0	78.9%	0.8	1.8	2.6	2.8	1.3	1.0	0.3	2.4	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Experienced shooting guard</li> <li>- BACKUP POINT GUARD in the team. NOT CONFIDENT ball-handler - put pressure on him.</li> <li>- Run transition well. Likes to shoot 3 in transition</li> <li>- Great 3pt shooter: spot up, after off-screen actions and off the dribble. NO UNDER</li> <li>- Likes to do curls on off-ball screens situations</li> <li>- PnR game: drives to the basket and pull up 3 pt shots to both sides. Likes floaters</li> <li>- ISO game: likes to do step-back shots</li> </ul>															

Figure 4. Statistical section of the scouting report of an opponent basketball team (example: BC "Dnipro") [13]



**Figure 5. Descriptive section of the scouting report for individual basketball players («Individual scouting») [13]**

riod, whereas the competitive period, which lasts 7-8 months, remains insufficiently studied in terms of rational planning for different types of preparation, especially tactical preparation.

In the previous stage of the research, we identified the main directions for improving the tactical preparation process for professional basketball teams. Among the most relevant are: scientific substantiation of the structure and content of tactical preparation of a professional basketball team during the competitive period depending on roster formation, the tactical styles of opponent teams, and modern trends in individual, group, and team tactics in world basketball; and the development of an algorithm for mastering offensive and defensive tactics for Superleague basketball players during the competitive period, which includes the means and methods of teaching and improvement, forms of training organization, means and timing of control, and effectiveness criteria [16, 17, 18, 19].

The data obtained indicates a consistent increase in the share of tactical preparation from 46.4% in the preparatory period to 55.6% in the competitive period (by 9.2 percentage points), which is consistent with the results of studies by Vozni-

uk T. and Halaidiuk M. [3] and by Bezmylov [5] regarding the specificity of structuring the training process in team sports. At the same time, our results complement existing views by providing specific quantitative indicators of the redistribution of time among different types of preparation throughout the season.

An important contribution of studies [8, 9] is the identification of the role of game-analysis as a source of information for shaping a team's strategy. The cyclical algorithm for the team's tactical preparation that we developed, integrating strategic planning, training practices, and competition results, advances these provisions by detailing the stages of game-plan formation. In particular, it was established that categorizing 100–120 video clips from the opponent's last 2-3 games into defensive and offensive elements is optimal, as it enables identification of tactical patterns and well-grounded decision-making.

The results of Trunic N. and Milovanović M. [12], König S., Heckel J. [20] confirm the importance of scouting for increasing the effectiveness of team actions in basketball. However, the authors did not specify the methodology for creating scouting reports or for integrating them into the training process. Our study

addresses this gap by proposing a structured scouting system using FastModel Sports software, which includes analysis of statistical indicators, individual players' skills, and the characteristics of the opponent team's defensive and offensive strategies.

Particular attention should be paid to the uneven competition calendar. As Sushko R. and Holovach I. [6] note, planning technology in basketball should consider the factors of globalization in elite sport. The chaotic competition organization identified by us, with intervals between matches ranging from 4 to 15 days, confirms the need for flexible planning with different types of micro-cycles (competitive, between-game, recovery), which enables maintaining an optimal level of sport form throughout a long season.

The practical significance of the developed algorithm lies in its potential to be implemented in the training process of professional teams at different qualification levels. The experience of working with BC "Cherkaski Mavpy" during the 2024–2025 season (38 official matches, 19 wins) confirms the effectiveness of the proposed approach. At the same time, further research is needed to optimize the ratio of preparation types based on the

team's qualification level, the specifics of the tournament, and players' individual characteristics.

**Conclusions.** As a result of the study, the specific features of structuring the training process of a professional basketball team during the competitive period were identified. It was found that the specifics of competitive basketball, in particular the long season and the uneven competition schedule, determine the need for flexible preparation planning using different types of microcycles – competitive, between-game, and recovery. A consistent change in the ratio of preparation types was observed when transitioning from the preparatory to the competitive period: a substantial increase in the share of tactical preparation, driven by reduced physical preparation volumes, which aligns with the objective of achieving maximum sporting results.

An algorithm for the team's tactical preparation for matches during

the competitive period was scientifically substantiated; it integrates team strategy, training practices, and the analysis of competitive activity, based on modern trends in basketball tactics and the use of FastModel Sports software. The content and sequence of the stages of tactical preparation for a game were described: from video-analysis of the opponent with categorization of game episodes by types of offense and defense to the formation of a "game-plan" taking into account the strengths and weaknesses of the opponent team. The role of scouting as a system-forming element of tactical preparation was determined: it provides the informational basis for the coaching staff's strategic and tactical decision-making.

**Prospects for further research** include evaluating the effectiveness of the developed tactical preparation algorithm across a broader sample of professional basketball teams

from different leagues and qualification levels to establish the universality of the proposed approaches. It is advisable to investigate correlations between the volume of tactical preparation, the number of scouting analyses conducted, and specific indicators of the team's competitive performance (win percentage, offensive efficiency, defensive effectiveness). Special attention should be given to developing differentiated preparation models for teams with different tactical foundations and playing styles, as well as to exploring the potential of integrating artificial intelligence and machine learning to automate video-analysis and game-plan formation.

**Conflict of interest.** The authors note that there is no conflict of interest.

**Sources of funding.** This article did not receive financial support from any governmental, public, or commercial organization.

## Література

1. Мітова О. Система засобів контролю підготовленості у командних спортивних іграх з позиції системного підходу. Спортивна наука та здоров'я людини. 2024;1(11):139-151. <https://doi.org/10.28925/2664-2069.2024.111>
2. Bezmylov M, Shynkaruk O, Liu Yang, Wang Han-peng, Liang Xiao, Griban G, Asauliuk I, Dmytrenko S, Pustoliakova L, Osmanova A, Lohvynenko O, Pohasii L. Comparative Analysis of the Implementation of Technical and Tactical Actions by High-Qualification Teams in 3x3 and 5x5 Basketball. International Journal of Human Movement and Sports Sciences. 2025; 2(13):336-348 <https://doi.org/10.13189/saj.2025.130211>
3. Вознюк ТВ, Галайдюк МА, Свірщук НС. Управління підготовкою кваліфікованих баскетболісток на основі програмування та моделювання тренувального процесу в підготовчому періоді. Вінниця. Планер, 2018. С. 190-201.
4. Костюкевич ВМ, Врублевський ЕП, Вознюк ТВ [та ін.] Теоретико-методичні основи контролю у фізичному вихованні та спорті: монографія. За заг. ред. В.М. Костюкевича. Вінниця: ТОВ «Планер», 2017. 191 с.
5. Безмилов М. Періодизація підготовки спортсменів в ігрових видах спорту: фактори впливу та перспективні напрями подальшого розвитку спеціфічної системи знань. Теорія і методика фізич-

## References

1. Mitova O. Systema zasobiv kontroliu pidhotovlenosti u komandnykh sportyvnykh ihrakh z pozytsii systemnoho pidkhodu. Sportyvna nauka ta zdorov'ia liudyny. 2024;1(11):139-151. <https://doi.org/10.28925/2664-2069.2024.111>
2. Bezmylov M, Shynkaruk O, Liu Yang, Wang Han-peng, Liang Xiao, Griban G, Asauliuk I, Dmytrenko S, Pustoliakova L, Osmanova A, Lohvynenko O, Pohasii L. Comparative Analysis of the Implementation of Technical and Tactical Actions by High-Qualification Teams in 3x3 and 5x5 Basketball. International Journal of Human Movement and Sports Sciences. 2025; 2(13):336-348 <https://doi.org/10.13189/saj.2025.130211>
3. Vozniuk TV, Halaidiuk MA, Svirshchuk NS. Upravlinnia pidhotovkoiu kvalifikovanykh basketbolistok na osnovi prohramuvannia ta modeliuwannia trenuvalnogo protsesu v pidhotovchomu periodi. Vinnytsia. Planer, 2018. S. 190-201.
4. Kostiukevych VM, Vrublevskiy EP, Vozniuk TV. [ta in.] Teoretyko-metodychni osnovy kontroliu u fizychnomu vykhovanni ta sporti: monohrafiia. Za zah. red. V.M. Kostiukevycha. Vinnytsia: TOV «Planer», 2017. 191 s.
5. Bezmylov M. Periodyzatsiia pidhotovky sportsmeniv v ihrovykh vydakh sportu: faktory vplyvu ta perspektyvni napriamy podalshoho rozvytku spetsyfychnoi systemy znan. Teoriia i metodyka fizychno-

- ного виховання і спорту. 2022;3:3-19. <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2022.3.3-19>.
6. Сушко Р, Головач І, Іваненко Г, Швець С. Технологія планування підготовки в баскетболі з урахуванням впливу чинників глобалізації спорту вищих досягнень. Спортивна наука та здоров'я людини. 2019;1. <https://doi.org/10.28925/2664-2069.2019.1.7>
  7. Вознюк ТВ, Галайдюк МА, Свіріщук НС, Сікорська ЛВ. Моделювання підготовки кваліфікованих баскетболісток у змагальному періоді річного макроциклу : Теоретико-методичні аспекти програмування та моделювання тренувального процесу спортсменів різної кваліфікації: колективна монографія. Вінниця: «Твори», 2021; 76-86
  8. Monteiro A, Heiner M, Fellingham G, Lamas L. Play as practice? Comparative analysis of preparation period and match adjustments in a basketball team's performance. 2024;19(10): e0312678. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0312678>
  9. Rangel W, Fellingham G, Santana F, Lamas L. Integrated evaluation of team strategy, training practices and game performance of a basketball team. International Journal of Sports Science & Coaching. 2023;18(1):197-206. <https://doi.org/10.1177/17479541221076621>
  10. Nikolaidis Yiannis Building a basketball game strategy through statistical analysis of data. Annals of Operations Research Res 227. 2015;137-159. <https://doi.org/10.1007/s10479-013-1309-4>
  11. Ratgeber L, Markoski B, Pecev P, Lacmanović D, Ivanković Z. Comparative Review of Statistical Parameters for Men and Womens Basketball Leagues in Serbia. Acta Polytechnica Hungarica. 2013;10(6):151-170.
  12. 91 – Trunic N, Milovanović M. Scouting in Basketball. University Singidunum, Serbia. 2022:275-280. <https://doi.org/10.15308/SINTEZA-2022-275-280>
  13. Офіційний веб-ресурс компанії "FastModels Sports": <https://fastmodelsports.com/>
  14. Wootten M., Wootten J. Coaching Basketball Successfully 3rd Edition. Human Kinetics. 2012:293 <https://www.scribd.com/document/902401554/Coaching-Basketball-Successfully-3rd-Edition-PDF>
  15. Офіційний веб-ресурс Федерації Баскетболу України URL: <https://fbu.ua>
  16. Мітова О, Нагорний Д. Сучасний стан проблеми вдосконалення тактичної підготовки професійної команди з баскетболу протягом змагального періоду. Спортивні ігри. 2025;3(37):64–71. <https://doi.org/10.15391/si.2025-3.10>
  17. Мітова ОО, Шинкарук ОА. Обґрунтування підходу до формування системи контролю в командних спортивних іграх. Спортивний вісник Придніпров'я. 2022;1:191-200. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2022-1-191>
  6. Sushko R, Holovach I, Ivanenko H, Shvets S. Tekhnolohiia planuvannia pidhotovky v basketboli z urakhuvanniam vplyvu chynnykiv hlobalizatsii sportu vyshchychk dosiahnen. Sportyvna nauka ta zdorovia liudyny. 2019;1. <https://doi.org/10.28925/2664-2069.2019.1.7>
  7. Vozniuk TV, Halaidiuk MA, Svirishchuk NS, Sikorska LV. Modeliuvannia pidhotovky kvalifikovanykh basketbolistok u zmahalnomu periodi richnoho makrotsyклу : Teoretyko-metodychni aspekty prohramuвання та modeliuvannia trenuvalnoho protsesu sportsmeniv riznoi kvalifikatsii: kolektyvna monohrafiia. Vinnytsia: «Tvory», 2021; 76-86
  8. Monteiro A, Heiner M, Fellingham G, Lamas L. Play as practice? Comparative analysis of preparation period and match adjustments in a basketball team's performance. 2024;19(10): e0312678. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0312678>
  9. Rangel W, Fellingham G, Santana F, Lamas L. Integrated evaluation of team strategy, training practices and game performance of a basketball team. International Journal of Sports Science & Coaching. 2023;18(1):197-206. <https://doi.org/10.1177/17479541221076621>
  10. Nikolaidis Yiannis Building a basketball game strategy through statistical analysis of data. Annals of Operations Research Res 227. 2015;137-159. <https://doi.org/10.1007/s10479-013-1309-4>
  11. Ratgeber L, Markoski B, Pecev P, Lacmanović D, Ivanković Z. Comparative Review of Statistical Parameters for Men and Womens Basketball Leagues in Serbia. Acta Polytechnica Hungarica. 2013;10(6):151-170.
  12. 91 – Trunic N, Milovanović M. Scouting in Basketball. University Singidunum, Serbia. 2022:275-280. <https://doi.org/10.15308/SINTEZA-2022-275-280>
  13. Ofitsiinyi veb-resurs kompanii "FastModels Sports": <https://fastmodelsports.com/>
  14. Wootten M, Wootten J. Coaching Basketball Successfully 3rd Edition. Human Kinetics. 2012:293 p. <https://www.scribd.com/document/902401554/Coaching-Basketball-Successfully-3rd-Edition-PDF>
  15. Ofitsiinyi veb-resurs Federatsii Basketbolu Ukrainy: <https://fbu.ua>
  16. Mitova O, Nahorni D. Suchasnyi stan problemy vdoskonalennia taktychnoi pidhotovky profesiinnoi komandy z basketbolu protiahom zmahalnoho periodu. Sportyvni ihry. 2025;3(37):64–71. <https://doi.org/10.15391/si.2025-3.10>
  17. Mitova OO, Shynkaruk OA. Obgruntuvannia pidkhodu do formuvannia systemy kontroliu v komandnykh sportyvnykh ihrakh. Sportyvnyi visnyk Prydniprovia. 2022;1:191-200. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2022-1-191>

18. Мітова ОО, Малоїван ЯВ, Ханюкова ОВ, Івченко ОМ, Раковська ІА. Підходи до оцінки змагальної діяльності в командних спортивних іграх. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. 2023;3(161):122-128. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.03\(161\).28](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.03(161).28)
19. Мітова О. Теоретико-методичні основи контролю у командних спортивних іграх в процесі багаторічної підготовки. Монографія. Дніпро. ТОВ «Дріант», 2021; 397. [https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/aref\\_mitova\\_o.o.pdf](https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/aref_mitova_o.o.pdf)
20. König S, Heckel J. Match analysis in basketball. Match Analysis, Routledge. 2021. P. 53–60. <https://doi.org/10.4324/9781003160953-8>
18. Mitova OO, Maloivan YaV, Khaniukova OV, Ivchenko OM, Rakovska IA. Pidkhody do otsinky zmagalnoi diialnosti v komandnykh sportyvnykh ihrakh. Naukovyi chasopys NPU imeni M.P. Drahomanova. 2023;3(161):122-128. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.03\(161\).28](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.03(161).28)
19. Mitova O. Teoretyko-metodychni osnovy kontroliu u komandnykh sportyvnykh ihrakh v protsesi bahatorichnoi pidhotovky. Monohrafiia. Dnipro. TOV «Driant», 2021; 397 [https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/aref\\_mitova\\_o.o.pdf](https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/aref_mitova_o.o.pdf)
20. König S, Heckel J. Match analysis in basketball. Match Analysis, Routledge. 2021; 53–60. <https://doi.org/10.4324/9781003160953-8>

*Отримано/Received: 11.12.2025*

*Прорецензовано/Reviewed: 02.02.2026*

*Прийнято/Accepted: 19.02.2026*

*Опубліковано/Published – 30.03.2026*

Як цитувати статтю / How to Cite:

Нагорний Д, Мітова О. Алгоритм тактичної підготовки професійної баскетбольної команди у змагальному періоді. Спортивний вісник Придніпров'я. 2026 Бер 30;(2):148-158. <https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-14>

Nahornyi D, Mitova O. Algorithm of tactical preparation of a professional basketball team during the competitive period. Sportyvnyi Visnyk Prydniprovia. 2026 Mar 30;(2):148-158. <https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-14>



## ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ

<https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-15>

УДК 796.062»313»(477):353(045)

### МАЙБУТНЄ СПОРТУ В УКРАЇНІ БЕЗ РЕФОРМ

Приходько В.В. <sup>1</sup>ABCDE

<sup>1</sup> Навчально-науковий інститут «Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту» Українського державного університету науки і технологій

Приходько Володимир Васильович <sup>1</sup>

**Przykhodko Volodymyr**

Навчально-науковий інститут «Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту» Українського державного університету науки і технологій, м. Дніпро, вул. Набережна Перемоги, 10, 49094, Україна  
Prydniprovsk State Academy of Physical Culture and Sport, Ukrainian State University of Science and Technologies, Dnipro, Naberezhna Peremohy Street, 10, 49094, Ukraine

e-mail: komandaODI@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0001-6980-1402>

Внесок автора: А – дизайн дослідження; В – збір даних; С – статистичний аналіз; D – підготовка рукопису; E – збір коштів.

Author Contribution: A – Study design; B – Data collection; C – Statistical analysis; D – Manuscript Preparation; E – Funds Collection

#### Анотація

**Вступ.** Останні роки були примітні спробами обґрунтувати потребу у невідкладній реформі спорту в Україні. Була розроблена технологія реформи спорту, яка складається з відповідних етапів її підготовки і реалізації. Між тим, виконані наукові розробки не знайшли свого втілення, що може свідчити про впевненість керівників спорту у відсутності потреби у реформах, про стан благополуччя в існуючій практиці спортивної підготовки. Вважаємо цю позицію помилковою, що і має бути доведено в окремому дослідженні. Адже історія олімпійського спорту знає чимало прикладів країн, які втратили свої позиції через системні провали в управлінні цією сферою та відсутність реформ. **Метою дослідження** є привертання уваги до проведення спортивної реформи в Україні, без якої є неминуча втрата все ще наявних успіхів на міжнародній арені через подальше руйнування існуючої системи. **Матеріал і методи дослідження.** Дослідження проведене у ННІ «Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту» Українського державного університету науки і технологій. Виходячи зі складності об'єкта була використана батарея методів дослідження, до складу якої, окрім вивчення літературних джерел, матеріалу з Інтернету та їх аналізу, увійшли наступні: порівняльно-історичний метод, екстраполяція існуючих трендів, логічний аналіз причинно-наслідкових зв'язків, синтез кращих практик у спорті і системний підхід. **Результати.** Показано на фактологічному матеріалі, що українські спортсмени демонструють значно менші результати як незалежна держава порівняно з їхнім внеском у радянську збірну, що відображає системну кризу українського спорту після розпаду СРСР. **Висновки.** За останні десятиліття були набуті негативні приклади ряду країн (у т. ч. колишніх соціалістичних – Куба, Румунія, Болгарія) у яких формально знизився медальний здобуток на найбільш престижних міжнародних змаганнях, якими є літні і зимові Олімпійські Ігри. Натомість існують зразки країн які провели успішні реформи в спорті і досягли помітних успіхів. Це колишні соціалістичні країни Естонія, Словенія, Грузія, Хорватія, Чехія і Узбекистан. Україна зараз стоїть на роздоріжжі. Маємо потрібний для розвитку спорту потенціал, традиції і талановитих спортсменів. Але без системних реформ через 10-15 років ми цілком можемо повторити шлях Куби або Румунії – від олімпійської потуги до маргінальних позицій (така тенденція є). Історія інших країн має стати попере-

дженням, а не пророцтвом для України. Без проведення назрілих реформ українському спорту загрожує системна стагнація з наростаючими проблемами на всіх її рівнях.

**Ключові слова:** система спорту, сфера спорту, спортивна підготовка, падіння медальних успіхів, ігнорування необхідності змін, реформа спорту, стратегія реформи спорту.

## THE FUTURE OF SPORTS IN UKRAINE WITHOUT REFORMS

### Annotation

**Introduction.** Recent years have been notable for attempts to substantiate the need for urgent sports reform in Ukraine. A technology for sports reform has been developed, which consists of the appropriate stages of its preparation and implementation. Meanwhile, the scientific developments carried out have not found their embodiment, which may indicate the confidence of sports leaders in the absence of the need for reforms, the state of well-being in the existing practice of sports training. We consider this position erroneous, which should be proven in a separate study. After all, the history of Olympic sports knows many examples of countries that have lost their positions due to systemic failures in the management of this sphere and the absence of reforms. **The purpose** of the study is to draw attention to the implementation of sports reform in Ukraine, without which there is an inevitable loss of still existing successes in the international arena due to the further destruction of the existing system. **Material and methods** of the study. The study was conducted at the Scientific Research Institute "Prydniprovsk State Academy of Physical Culture and Sports" of the Ukrainian State University of Science and Technology. Based on the complexity of the object, a battery of research methods was used, which, in addition to the study of literary sources, material from the Internet and their analysis, included the following: comparative-historical method, extrapolation of existing trends, logical analysis of cause-and-effect relationships, synthesis of best practices in sports and a systemic approach. **Results.** It is shown on factual material that Ukrainian athletes demonstrate significantly lower results as an independent state compared to their contribution to the Soviet national team, which reflects the systemic crisis of Ukrainian sports after the collapse of the USSR. **Conclusions.** Over the past decades, negative examples have been acquired from a number of countries (including former socialist ones – Cuba, Romania, Bulgaria) in which the medal tally at the most prestigious international competitions, such as the Summer and Winter Olympic Games, has formally decreased. Instead, there are examples of countries that have carried out successful reforms in sports and achieved notable success. These are the former socialist countries of Estonia, Slovenia, Georgia, Croatia, the Czech Republic and Uzbekistan. Ukraine is now at a crossroads. We have the potential, traditions and talented athletes necessary for the development of sports. But without systemic reforms in 10-15 years we may well repeat the path of Cuba or Romania – from Olympic power to marginal positions (such a tendency exists). The history of other countries should become a warning, not a prophecy for Ukraine. Without the implementation of overdue reforms, Ukrainian sports are threatened with systemic stagnation with growing problems at all its levels.

**Keywords:** sports system, sports sphere, sports training, falling medal successes, ignoring the need for change, sports reform, sports reform strategy.

**Постановка проблеми.** Останні роки були примітні спробами обґрунтувати потребу у невідкладній реформі спорту в Україні [1, 2]. Була розроблена технологія реформи спорту, яка складається з відповідних етапів її підготовки і реалізації [3, 4]. Між тим, виконані наукові розробки не знайшли свого втілення, що може свідчити про впевненість керівників спорту у відсутності потреби у реформах, про стан благополуччя в існуючій практиці спортивної підготовки. Вважаємо цю позицію помилковою, що і має бути доведено в окремому дослідженні. Адже історія олімпійського спорту знає чимало прикладів країн,

які втратили свої позиції через системні провали в управлінні цією сферою та відсутність реформ. Ось найбільш яскраві з них.

Куба – від топ-10 до середняків у неофіційному командному заліку. У 1990-х рр. Куба була знаною олімпійською потугою. На Іграх у Барселоні-1992 кубинці здобули 31 медаль (14 золотих) і посіли 5-те місце в медальному заліку. Це неймовірний результат для острівної країни з 11-мільонним населенням. У Атланті-1996 виграли 25 медалей і 8-ме загальнокомандне місце, у Сідней-2000 – 29 медалей і 9-те місце. Але потім почався невпинний спад. Токіо-2020 – 15 медалей і 14-те

місце. Париж-2024 – скромні 9 медалей і падіння до 31-го місця. За 25 років країна втратила дві третини своїх олімпійських досягнень [5]. Причини очевидні: Куба не провела жодних економічних або спортивних реформ. Радянська модель централізованої підготовки спортсменів залишилася незмінною, але без радянських грошей вона перестала працювати. Як результат – тренувальні бази занепадали, зарплати тренерів і спортсменів залишалися мізерними, обладнання не оновлювалось, відбувся масовий відтік талантів. Боксери, бейсболісти, легкоатлети – найкращі атлети залишали країну, не маючи пер-

спектив удома. Деякі виступали за інші країни, здобуваючи медалі не для Куби. Особливо постраждав бокс – історична гордість острова. Якщо раніше Куба домінувала в боксі, вигравши 73 олімпійські медалі, то у Парижі-2024 кубинці взяли лише скромні 2 медалі проти, наприклад, 7 у Ріо-2016.

Румунія – крах своєрідної «гімнастичної імперії». Румунська жіноча гімнастика була легендою. Надя Команечі з її «ідеальною десяткою» у Монреалі-1976 стала символом досконалості. З 1976 до 2004 рр. Румунія стабільно здобувала медалі в жіночій гімнастиці, часто золоті. На Іграх у Атланті-1996 румунські гімнастки виграли 7 медалей, включно з командним золотом. Але після революції 1989 р. й падіння комуністичного режиму спортивна система почала сама по собі руйнуватися. Різко скоротилось звичне державне фінансування спорту, тренувальні центри закривалися або занепадали. Найкращі тренери масово виїжджали за кордон – до США, Канади, Західної Європи, де їм пропонували в десятки разів вищі зарплати. Критичною помилкою стало те, що Румунія не провела реформу спортивної системи. Замість створення сучасної моделі з часткою приватного фінансування, прозорими федераціями та професійним менеджментом, країна просто дозволила старій системі помирати, не створюючи їй заміну. Як результат: після Афін-2004, де румунки ще взяли 3 медалі в гімнастиці, почався обвал. Пекін-2008 – 1 медаль. Лондон-2012 – 1 медаль. Ріо-2016 – жодної. Токіо-2020 – жодної. Париж-2024 – відсутність гімнасток у фіналах [6]. Країна, яка виростила плеяду легендарних гімнасток і тренерів, за 20 років повністю втратила свої позиції. Зараз румунські тренери досягають успіхів вже за кордоном, а Румунія не є навіть регіональною потугою в жіночій гімнастиці.

Болгарія – приклад занепаду важкоатлетичної держави. Болга-

рія була абсолютним гігантом у важкій атлетиці. У 1980-х і 1990-х рр. болгарські важкоатлети встановлювали світові рекорди, домінували на чемпіонатах світу та Олімпіадах. Навіть після розпаду соціалістичного табору, на Іграх у Атланті-1996 Болгарія здобула 15 медалей загалом і 3 золоті у важкій атлетиці. Але по-перше, масові допінгові скандали підірвали репутацію болгарської важкої атлетики. Тож, замість того, аби реформувати систему підготовки та очистити спорт, національна федерація намагалася приховувати проблеми, що призвело до колективних дискваліфікацій (на Іграх у Сідней-2000 вся болгарська команда важкоатлетів була відсторонена вже перед змаганнями). По-друге, економічна криза 1990-х і відсутність інвестицій у спорт зруйнували тренувальну базу. Молоді таланти не отримували підтримки, масовий спорт занепадав, важкоатлетичні зали закривалися. По-третє, корупція в спортивних федераціях призвела до непрозорого розподілу ресурсів. Гроші йшли не на підготовку спортсменів, а на утримання бюрократичного апарату та в кишені. Результат: Токіо-2020 – лише 6 медалей загалом для всієї болгарської делегації, з них жодної золотої. Париж-2024 – 3 медалі [7, 8]. Країна з 9-мільйонним населенням, яка колись була в топ-15 олімпійського заліку, тепер ледве потрапляє в топ-50.

Аргентина – тривала стагнація колись латиноамериканського велетня у спорті. Аргентина – країна з потужними спортивними традиціями, особливо у футболі, боксі, регбі. Але олімпійські результати країни демонструють тривалу стагнацію. У 1940-х і 1950-х рр. Аргентина здобувала по 10-15 медалей на Іграх. Але з 1960-х почався спад. В останні десятиліття аргентинська делегація стабільно здобуває 3-7 медалей на Олімпійських іграх – катастрофічно мало для 45-мільйонної країни з великими спортивними традиціями.

Париж-2024 – 3 медалі [9]. Причини: хронічна економічна нестабільність, відсутність державної стратегії розвитку спорту, мізерне фінансування олімпійських видів, корупція у федераціях, занепад інфраструктури. Аргентина так і не створила сучасну систему підготовки спортсменів вищого рівня. Талановиті атлети часто емігрують або залишають спорт через відсутність перспектив. При цьому потенціал величезний – це видно хоча б з футболу, де аргентинці (як окремі гравці так і збірна) досягають вершин світового рівня. Але олімпійський спорт залишається на узбіччі державних пріоритетів.

Велика Британія – приклад навпаки (але з попереднім падінням). Цей приклад показує, що може статися, якщо своєчасно не провести реформи, і що буває, коли їх все ж проводять. До 1990-х рр. британський спорт перебував у глибокій кризі. На Іграх у Атланті-1996 Велика Британія здобула лише 15 медалей (1 золоту) і посіла ганебне 36-те місце. Для країни, яка винайшла більшість сучасних видів спорту та провела Олімпіаду-1948, це був національний шок. Причини були системними: хронічне недофінансування спорту з традиційних джерел, застаріла інфраструктура, відсутність стратегії підготовки спортсменів, слабка координація між федераціями, брак наукового підходу до тренувань. Але британці зробили те, чого не зробили інші країни з поданого вище списку, провели радикальні реформи. Після того, як Лондон виграв право на проведення Олімпіади-2012, уряд запустив програму «Mission 2012». Створили UK Sport – агентство з чіткою стратегією та прозорим фінансуванням. Побудували або модернізували десятки тренувальних центрів світового рівня. Запровадили гранти для спортсменів і тренерів. Залучили науку, аналітику, психологію [10]. Результат вражаючий: Пекін-2008 – 47 медалей і 4-те

місце, Лондон-2012 – 65 медалей і 3-тє місце, Ріо-2016 – 67 медалей і 2-ге місце, Токіо-2020 – 64 медалі і 4-те місце [11]. За 15 років Британія з аутсайдера перетворилася на одну з провідних олімпійських держав. Цей приклад вказує на два важливих моменти: по-перше, навіть велика спортивна нація може скотитися до прірви без невідворотних реформ. По-друге, правильні системні зміни можуть повернути країну на олімпійський п'єдестал, але це вкрай складно.

Австралія – тихоокеанська спортивна потуга не була соціалістичною, але її реформи 1980-90-х рр. є зразком для багатьох країн пострадянського простору. До 1970-х австралійський спорт фінансувався мізерно, інфраструктура відставала, міжнародні результати були посередніми. Монреаль-1976 став поворотним пунктом: 0 золотих медалей, національне приниження. Опісля створили Australian Institute of Sport (AIS) у 1981 р. – флагманський центр підготовки спортсменів світового класу в Канберрі. Це був революційний крок: держава вклала величезні кошти в будівництво сучасної бази з потужною науковою підтримкою. Запровадили федеральну програму «Backing Australia's Sporting Ability» – довгострокове фінансування спорту на рівні сотень мільйонів доларів щороку. Створили мережу спеціалізованих центрів по всій країні для різних видів спорту, інтегрованих з AIS. Розробили національну стратегію розвитку спорту з горизонтом планування на 10-20 років, що не залежить від зміни уряду. Інвестували в масовий спорт як базу для пошуку талантів – програми в школах, доступні спортзали, безкоштовні секції для дітей [12]. Результати: Лос-Анджелес-1984: 24 медалі, 14 золотих, Барселона-1992: 27 медалей, Сідней-2000 (домашня Олімпіада): 58 медалей, 4-те місце, Токіо-2020: 46 медалей, Париж-2024: 53 медалі, 4-те місце. Країна з 26-мільйонним на-

селенням стабільно тримається в топ-10 олімпійських держав завдяки системному підходу.

Узагальнені уроки з цих падінь і підйомів. Усі вказані країни демонструють схожі патерни занепаду:

- ігнорування необхідності змін, жевріє марна надія, що стара система якось пропрацює і далі;
- хронічне недофінансування, спорт не є пріоритетом у центральному і регіональних бюджетах;
- занепад інфраструктури, навіть наявні тренувальні бази перетворюються на руїни;
- відтік кадрів, кращі тренери й спортсмени йдуть за кордон;
- корупція та непрозорість, виділені гроші не доходять до спортсменів і тренерів;
- відсутність довгострокової стратегії розвитку спорту, рішення приймаються хаотично, не системно;
- ігнорування спортивної науки, застарілі методи підготовки;
- втрата молодіжної бази пошуку спортивних талантів, адже діти неохоче йдуть у спорт.

Усе вказане має бути взяте до уваги в Україні, яка, на жаль, скотується «у стан без реформи», що ми покажемо в наступній – основній частині опису результатів дослідження.

**Гіпотеза дослідження** ґрунтується на ряді припущень. По-перше, приклад успішних у проведенні спортивної реформи країн містить важливий досвід і накопичені надійні знання, які можуть бути узагальнені і використані у подальшому. По-друге, стан спорту в Україні знаходиться близько до «точки неповернення» за якою невідворотне руйнування того, що ми досі називаємо системою підготовки спортсменів (насправді це трохи змінені але у своїй сутності – залишки колись успішної радянської системи спортивної підготовки). По-третє, навіть сьогоднішня понівечена війною Україна має достатній потенціал для проведення реформи у спорті,

надійною основою якої має виступати поширення практики децентралізації влади на сферу спорту.

**Метою дослідження** є привернення уваги до проведення спортивної реформи в Україні, без якої є неминучою втрата все ще наявних успіхів на міжнародній арені через подальше руйнування існуючої системи.

**Матеріал і методи дослідження.** Дослідження проведене у ННІ «Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту» Українського державного університету науки і технологій. Виходячи із складності об'єкта, була використана батарея методів дослідження, до складу якої, окрім вивчення літературних джерел, матеріалу з Інтернету та їх аналізу, увійшли наступні.

*Порівняльно-історичний метод.* Проаналізований досвід інших країн (Куба, Румунія, Болгарія, Велика Британія, Нідерланди, Аргентина, Австралія, пострадянські країни) для виявлення закономірностей успіхів і невдач у спортивних реформах. Це класичний компаративний підхід – порівняння кейсів для виявлення причинно-наслідкових зв'язків [13, 14]. Сильні сторони: дозволяє бачити загальні патерни, уникнути помилок інших, запозичити успішні практики. Слабкі сторони: Кожна країна унікальна – економічний контекст, політична система, культура. Те, що спрацювало в Британії, не обов'язково спрацює в Україні.

*Екстраполяція існуючих трендів.* До уваги взяті негативні поточні тенденції в українському спорті (старіння тренерів, занепад інфраструктури, відтік кадрів, скорочення традиційних джерел фінансування) і продовжені у майбутнє, припускаючи, що без втручання вони лише посиляться [15]. Сильні сторони: логічний підхід, який базується на реальних даних про поточний стан. Слабкі сторони: майбутнє не є лінійною проекцією минулого. Можуть статися несподівані події (економічне

зростання, зміна політичної волі, приватні інвестиції), які змінять траєкторію. Екстраполяція припускає статус-кво, але можливі зміни.

*Логічний аналіз причинно-наслідкових зв'язків.* Побудовані ланцюжки: брак фінансування → занепад інфраструктури → неможливість тренуватися належним чином → погіршення результатів → відтік спортсменів і тренерів → подальша деградація. Сильні сторони: метод допомагає виявити ключові вузли проблем і точки для втручання з метою запобігання погіршенню ситуації [16]. Слабкі сторони: реальність складніша за лінійні причинно-наслідкові моделі. Є багато різних, у т. ч., не врахованих у дослідженні змінних, які взаємодіють непередбачуваним чином. Можна переоцінити вплив одних факторів і недооцінити інші.

*Синтез кращих практик у спорті.* Намічаючи реформи, були представлені і синтезовані елементи успішних моделей різних країн: британська система цільового фінансування, австралійська модель спортивних інститутів, голландська стратегія концентрації на сильних сторонах, естонська система стипендій [17]. Сильні сторони: використання перевіреного досвіду, адаптація до українського контексту. Слабкі сторони: механічне копіювання практик різних країн в Україні не спрацює. Успішна імплементація залежить від багатьох контекстуальних факторів, які складно і майже неможливо врахувати повністю.

*Системний підхід.* Спорт розглядався як складна система із взаємопов'язаними елементами: фінансування, кадри, інфраструктура, управління, база юнацького і масового спорту. Зміни в одному елементі впливають на інші. Сильні сторони: цілісне бачення, розуміння, що не можна реформувати один елемент ізольовано. Слабкі сторони: системи складні і повністю змоделювати всі взаємозв'язки неможливо [18, 19, 20].

**Результати дослідження стосовно спорту в Україні.** У складі збірних СРСР (1952-1988) українські спортсмени здійснили значний внесок в олімпійські успіхи. Україна була другою після Росії серед радянських республік за кількістю здобутих медалей. Наприклад, на провальних для СРСР Іграх 1968 р. в Мехіко спортсмени українського походження здобули 35 радянських медалей: 14 золотих, 10 срібних і 11 бронзових.

Період державної Незалежності України (1994-2024 рр.).

Зимові Олімпійські ігри. Вже у статусі незалежної Україна здобула загалом 9 медалей на Зимових Іграх: 3 золоті, 2 срібні та 4 бронзові. У т. ч., золоті медалі: 1994: Оксана Баюл (фігурне катання) – перша золота медаль незалежної України, 2014: Жіноча естафета (біатлон), 2018: Олександр Абраменко (фрістайл, стрибки на лижах – акробатичний фрістайл). Основні види спорту: Біатлон (5 медалей), фігурне катання (1 медаль), фрістайл (2 медалі). Літні Олімпійські ігри. Україна здобула 151 медаль на літніх Олімпіадах з 1996 по 2024 рік: 41 золоту, 43 срібні, 67 бронзових (дані станом на завершення Ігор у Парижі-2024).

Порівняльний аналіз: до і після здобуття Україною державної незалежності.

Радянський період (1952-1988). Переваги:

- Потужна централізована система підготовки на сучасній у той час спортивній базі;
- Величезні інвестиції в спорт через державні органи і громадські спортивні організації;
- Мережа спортивних шкіл (ДЮСШ, СШМ, ШВСМ, центрів олімпійської підготовки) в Україні;
- Наукове забезпечення збірних команд країни на найвищому для того часу рівні.

Результат: сотні медалей українських атлетів, десятки олімпійських чемпіонів, світові рекорди.

Незалежна Україна (1994-2024):

- 1996-2008: «Золота ера» спортивних успіхів України, 22-23 медалі на літніх Іграх, 7-9 золотих медалей стабільно, Топ-15 у світі;
- 2012-2024: Період занепаду. У т. ч. падіння фінансування через невикористання бюджетів регіонів, деградація інфраструктури, 11-19 медалей на Іграх, у т. ч., 1-5 золотих медалей, падіння до 22-44 місця.

Критичні фактори занепаду: економічна криза 1990-х рр., недофінансування спорту, старіння тренерських кадрів, відтік талантів за кордон, руйнування принесені війною з Росією (2014-2024). Відтак, українські спортсмени демонструють значно менші результати як незалежна держава, порівняно з їхнім внеском у радянську збірну, що відображає системну кризу українського спорту після розпаду СРСР.

З поданого зрозуміло, що Україна зараз стоїть на роздоріжжі. Маємо потрібний для розвитку спорту потенціал, традиції і талановитих спортсменів. Але без системних реформ через 10-15 років ми цілком можемо повторити шлях Куби або Румунії – від олімпійської потуги до маргінальних позицій (така тенденція є). Історія інших країн має стати попередженням, а не пророцтвом для України. Без проведення назрілих реформ українському спорту загрожує системна стагнація з наростаючими проблемами на всіх її рівнях.

Професійний спорт продовжуватиме існувати в тіні корупційних схем і непрозорих фінансових потоків. Національні федерації залишатимуться вочинами окремих осіб, які роками тримають владу без реальної звітності за свої здобутки. Розподіл бюджетних коштів на центральному і регіональному рівнях відбуватиметься за принципом особистої лояльності, а не спортивних результатів. Талановиті спортсмени втрачатимуть мотивацію, розуміючи, що місця в збірних і фінансування отримують не найсильніші, а «свої».

Масовий спорт деградуватиме через брак інвестицій у спортивну інфраструктуру. Радянські спортивні зали й стадіони руйнуватимуться швидше, ніж з'являтимуться нові. У невеликих містах і селах діти взагалі втратять доступ до організованих занять юнацьким і резервним спортом. Фізкультура в школах залишиться формальністю у напівзруйнованих залах і спортивних майданчиках без належного обладнання. Через покоління ми отримаємо суспільство з критичними проблемами здоров'я та фізичної підготовки.

Дитячо-юнацький спорт перетворюється на комерційний проєкт для заможних родин. Батьки будуть змушені платити за все – від придбання форми до поїздок на змагання, бо державне фінансування ДЮСШ залишатиметься мізерним. Тренери працюватимуть за мінімальні зарплати без соціальних гарантій, найкращі фахівці відходять до професії або виїжджатимуть за кордон. Система пошуку й розвитку талантів зламається остаточно – у великий спорт потраплятимуть діти з грошима, а не з найбільшим потенціалом.

Міжнародні позиції слабштимуть. Без системної роботи з пошуку і якісної спортивної підготовки кількість медалей на Олімпійських Іграх і чемпіонатах світу скорочуватиметься. Перспективні українські спортсмени масово переходитимуть під прапори інших країн, шукаючи кращих умов для тренувань і змагань. Престиж української збірної падатиме, а з ним і національна ідентичність українців через спорт.

Антидопінгова система без реформ у спорті залишатиметься неефективною, що загрожуватиме міжнародними санкціями й дискваліфікаціями. Спортивна медицина не розвиватиметься, спортсмени не матимуть доступу до сучасної практики профілактики травм, реабілітації та відновлення.

Найсумніше, що без реформ втрачається ціле покоління. Талановиті діти, які могли б стати

чемпіонами, просто не отримають шансу розкрити свій потенціал. А суспільство загалом скочуватиметься до малорухливого способу життя з усіма його добре відомими наслідками для здоров'я нації. Зауважимо, що це не апокаліптичний сценарій, а міркування про логічне продовження існуючих руйнівних тенденцій, якщо не втрутитися з системними змінами вже зараз. Цілком зрозуміло і не потребує додаткової аргументації той факт, що без реформ на спорт вищих досягнень чекає системна деградація з конкретними, вимірюваними втратами.

Олімпійські результати. Українська делегація на Олімпіадах втрачатиме позиції з кожним циклом. Якщо в Токіо-2020 Україна здобула 19 медалей і посіла 44-те місце, то без реформ через 8-12 років можемо опуститися до 10-12 медалей і 60-70 місця. Види спорту, де Україна традиційно сильна, можуть залишитися без медалей. Причина: конкуренти інвестують у підготовку мільярди, а ми не шукаємо джерела фінансування.

На жаль, відтік спортсменів і масова міграція талантів уже почалася і лише прискорюватиметься. Спортсмени змінюють громадянство не через брак патріотизму, а через неможливість реалізувати потенціал удома. Без нормальних тренувальних баз, якісного медичного супроводу, харчування та обладнання вони змушені шукати кращі умови. За останні роки десятки українських спортсменів виступають за інші країни. Якщо система не зміниться, цей процес набуде лавиноподібного характеру. Особливо критично для технічних видів спорту, де потрібне дороге обладнання – зимові види, веслування, вітрильний спорт, стрільба. Коли найкращі спортсмени йдуть одночасно зникає і мотивація для молодих, порушується система наставництва.

Руйнування тренерських шкіл. Україна славилася потужними тренерськими школами в боксі, гімнастиці, легкій атлетиці, бороть-

бі. Без реформ ці школи шезнуть разом зі своїми носіями. Тренери високого рівня компетентностей отримують мізерні зарплати, інколи по 8-15 тисяч гривень, працюючи по 10-12 годин на добу. Молодь не йде в тренери – немає ні престижу, ні грошей, ні перспективи. Через 10-15 років настане кадрова катастрофа. Тренери радянської школи, яким зараз 60-70 років, відійдуть з професії, а замінити їх буде нікому. Як не сумно це усвідомлювати, корисні знання та методики, напрацьовані і перевірені десятиліттями, зникнуть. Нові покоління тренерів не матимуть досвіду, належної освіти, ресурсів для роботи.

Інфраструктурна прірва. Тренувальні бази перетворюються на руїни. Національні центри підготовки в Конча-Заспі та інших місцях потребують модернізації, але замість цього ледве підтримуються на плаву. У цей же час в сучасних олімпійських центрах в країнах-конкурентах обладнані кріокамери, гіпоксичні зали, басейни з регульованою течією, біомеханічні лабораторії, існує штат спортивних психологів, нутриціологів та інших фахівців. Ця прірва в умовах спортивної підготовки означає неминучу прірву в результатах.

Фінансовий колапс. Державне фінансування збірних команд усе ще залишається символічним і непередбачуваним. Спортсмени не знають, чи будуть гроші для виїзду на чемпіонат світу за місяць. Федерації будуть змушені вибирати: відправити команду на змагання чи оплатити тренувальний збір. Спонсори не йдуть у спорт через непрозорість, корупцію та відсутність медійної привабливості багатьох видів спорту. Без реформ ситуація консервується. Існуючі бюджети залишатимуться мізерними, розподілятимуться непрозоро, більша частина витратиться на утримання федерацій та їх забаганок замість безпосередньої підтримки спортсменів. У підсумку навіть талановиті атлети

не зможуть дозволити собі рух у бік професійного спорту – це стане занадто дорого для сімей і економічно не вигідно для самих спортсменів.

Втрата поколінь. Найбільша втрата – це нереалізований людський потенціал. У кожному поколінні є діти, які могли б стати олімпійськими чемпіонами, але система їх не виявить, не підтримає або навіть змусить піти з спорту. Хлопчик із села, який міг би стати чемпіоном у боротьбі, не потрапить до спортивної школи, бо там вимагають гроші. Дівчина з талантом до гімнастики покине тренування, бо батьки не витягнуть постійних витрат. Молодий боксер переїде до Польщі, де йому дадуть стипендію та створять сучасні умови для підготовки. Помножмо кількість таких історій на тисячі і ми побачимо масштаб катастрофи, що насувається. Це не просто цифри нездобутих медалей, а значно більше: зламані долі, втрачені можливості, нереалізовані мрії.

Втрата престижу та ідентичності. Коли збірна виступає слабо, це впливає на всю націю. Спортивні перемоги об'єднують суспільство, надихають молодь, формують гордість за країну. Без успіхів у спорті втрачається важливий елемент національної ідентичності, особливо для молодого покоління. Крім того, слабкі результати означають меншу увагу медіа, менше потенційних спонсорів, менше дітей, які хочуть займатися спортом. Це замкнене коло деградації, з якого без системних реформ довго не вибратися.

Міжнародна ізоляція. Без реформ Україна ризикує втратити довіру міжнародних спортивних організацій. Проблеми з антидопінгом, корупційні скандали, неспроможність проводити великі змагання – все це веде до репутаційних втрат. У підсумку можливі санкції, обмеження на участь у змаганнях, втрата права голосу в міжнародних федераціях.

Усе подане – не фантазії фахівця, який чомусь хоче когось налякати. Ми показали прецеденти країн, які втратили спортивні позиції через десятиліття недбалості і непрофесіоналізму. Повернути втрачене у спорті вищих досягнень надзвичайно важко – це роки дуже великих інвестицій, зміна поколінь тренерів і спортсменів, відбудова довіри. Набагато розумніше провести реформи зараз, поки ще є що рятувати.

**Дискусія.** Декілька колишніх соціалістичних (і не лише) країн успішно трансформували свої спортивні системи після падіння комунізму, що призвело до значного покращення або збереження високих олімпійських результатів. Їхній досвід надзвичайно цінний для України і заслуговує на дискусію і окреме обговорення.

Почнемо з Естонії – успіху малої країни [21, 22]. Естонія – це реальний приклад пострадянської країни, яка успішно реформувала спортивну систему після здобуття незалежності. З населенням лише 1,3 мільйона людей Естонія не може конкурувати з іншими кількістю, тому обрала шлях якості та ефективності. Що саме зробили естонці. Модернізація законодавства: прийняли сучасний Закон про спорт, який чітко розмежує повноваження держави, федерацій і місцевої влади. Запровадили прозору систему фінансування. Це й створення професійних структур: Естонський НОК працює як ефективна організація з мінімальною бюрократією. Спортивні федерації отримали автономію, але із суворою звітністю. Інвестиції в інфраструктуру: побудували декілька сучасних спортивних центрів, модернізували стадіони, басейни, зали. Попри малі розміри країни, якість обладнання відповідає світовим стандартам. Фокус на перспективних видах: зосередилися на дисциплінах, де вони історично сильні або де можна досягти успіху з меншими ресурсами: важка атлетика, боротьба, легка атлети-

ка (метання), веслування, лижі. Підтримка спортсменів: створили систему стипендій для спортсменів високого рівня, що дозволяє їм тренуватися професійно. Розміри стипендій конкурентні з європейськими. Інтеграція з Європою: естонські спортсмени та тренери активно використовують можливості тренувальних зборів в інших країнах ЄС, обмінюються досвідом. Для країни з 1,3 млн населення результати вражаючі: Сідней-2000: 1 медаль, Афіни-2004: 3 медалі, Пекін-2008: 2 медалі, Лондон-2012: 2 медалі, Ріо-2016: 0 медалей (провал), Токіо-2020: 1 золота, 2 медалі. Ключовий момент: після провалу в Ріо Естонія не впала в паніку, а проаналізувала помилки, скоригувала стратегію, посилила підтримку спортсменів. Вже на Іграх у Токіо-2020 керманічі спорту забезпечили повернення на п'єдестал.

Словенія (2 мільйони населення) – ще один приклад ефективної трансформації після розпаду Югославії [23, 24]. Стратегія словенців: збереження найкращого з югославської системи. Словенці не стали руйнувати все до основ. Вони взяли працюючі елементи старої системи (спортивні школи, тренерські кадри) і адаптували їх до нових умов. Державно-приватне партнерство: держава фінансує базову інфраструктуру та підтримку молодих талантів, приватний сектор спонсорує зірок і команди майстрів. Інвестиції в зимові види: Словенія має природні переваги для зимових видів спорту і максимально їх використала – побудували сучасні гірськолижні траси, стрибкові трампліни, біатлонні комплекси. Культивування зірок: Словенія створила культ спортивних героїв – Петер Превс (стрибки з трампліну), Тіна Мазе (гірські лижі), Тадей Погачар (велоспорт), Прімож Рогліч, Лука Дончич (баскетбол). Успіхи зірок надихають молодь займатися спортом. Результати. Літні Олімпійські Ігри: стабільно 4-8 медалей, що для 2-мільйонної

країни є чудовим досягненням. Париж-2024: 2 золоті медалі. Зимові Олімпійські Ігри: регулярно 5-8 медалей, часто золоті. Тепер Словенія – це одна з найсильніших зимових спортивних держав у перерахунку на душу населення.

Грузія – неочікуваний успіх. Грузія (3,7 млн населення) – пострадянська країна, яка пережила економічні труднощі, війну, але зуміла досягти успіхів в олімпійському спорті. Реформи. Колишній президент Міхеїл Саакашвілі особисто опікувався розвитком спорту, розглядаючи його як інструмент національного відродження. Інвестиції в інфраструктуру: попри економічні труднощі побудували сучасні спортивні комплекси в Тбілісі та регіонах. Фокус на борцівських видах: Грузія зосередилася на дзюдо та боротьбі – видах спорту з давніми національними традиціями. Державна підтримка чемпіонів: Олімпійські призери отримують солідні матеріальні винагороди, квартири, підтримку від держави. Результати. Атланта-1996: 2 медалі, Сідней-2000: 0 медалей, Афіни-2004: 2 медалі, Пекін-2008: 6 медалей, Лондон-2012: 7 медалей (4 золоті!), Ріо-2016: 7 медалей, Токіо-2020: 8 медалей, Париж-2024: 7 медалей [25]. Грузія з населенням менше 4 мільйонів стабільно здобуває 6-8 олімпійських медалей, більшість у дзюдо та боротьбі. Це чудовий приклад фокусування на сильних сторонах.

Хорватія (3,8 млн населення) після розпаду Югославії зуміла не тільки зберегти, а й покращити свої позиції в олімпійському спорті. Реформи: збереження тренерських шкіл (Хорватія зберегла потужні югославські тренерські традиції у водних видах спорту, командних іграх, веслуванні). Фокус на стабільно сильних дисциплінах. У літніх видах спорту водне поло (чоловіче та жіноче), веслування, вітрильний спорт, стрільба, тхеквондо, дзюдо – хорвати зосередилися на видах, де

мали традиції або природні переваги. Модернізація інфраструктури: Використовуючи туристичні доходи, Хорватія побудувала сучасні тренувальні центри на Адриатичному узбережжі для водних видів спорту. Професіоналізація управління: Федерації перейшли на професійний менеджмент зі звітністю та плануванням. Результати: Атланта-1996 (перша незалежна Олімпіада): 2 медалі; Сідней-2000: 2 медалі; Афіни-2004: 4 медалі; Пекін-2008: 5 медалей; Лондон-2012: 6 медалей; Ріо-2016: 10 медалей (прорив!); Токіо-2020: 7 медалей; Париж-2024: 7 медалей [26]. Для країни з 3,8 млн населення це фантастичні результати. Хорватія регулярно входить до топ-30 олімпійських держав, випереджаючи набагато більші країни.

Чехія (10,5 млн населення) після розпаду Чехословаччини в 1993 р. зуміла побудувати стабільну спортивну систему. Вплив децентралізації: передали частину повноважень і фінансування на регіональний рівень. Це дозволило розвивати спорт по всій країні, а не тільки в Празі. Підтримка масового спорту: Чехія зберегла розгалужену систему спортивних клубів і секцій для дітей та молоді. Держава субсидує такі заняття, роблячи їх доступними. Модернізація підготовки еліти: створили спеціалізовані тренувальні центри для підготовки збірних команд із сучасним обладнанням. Збалансоване фінансування: Чехія знайшла баланс між державним і регіональним фінансуванням, спонсорськими коштами та доходами від спортивних заходів. Результати. Літні Ігри: стабільно 8-15 медалей. Париж-2024: 3 медалей, включно з 3 золотими [27]. Зимові Ігри: регулярно 5-10 медалей, особливо в хокеї, біатлоні, лижних перегонях. Чехія демонструє стабільність – жодних провалів чи драматичних падінь. Це результат правильної стратегії та послідовної реалізації реформ.

Узбекистан (35 млн населення) після здобуття незалежності послідовно розвиває олімпійський спорт. Стратегія: державна підтримка боксу та боротьби: Узбекистан створив потужну систему підготовки в цих видах, побудувавши десятки спортивних шкіл по всій країні. Інвестиції в інфраструктуру: сучасні тренувальні центри в Ташкенті та обласних центрах. Державні стипендії: перспективні спортсмени отримують фінансову підтримку, що дозволяє присвятити себе спорту. Результати. Атланта-1996: 2 медалі, Сідней-2000: 6 медалей, Афіни-2004: 5 медалей, Пекін-2008: 4 медалі, Лондон-2012: 13 медалей (прорив!), Ріо-2016: 13 медалей, Токіо-2020: 14 медалей, Париж-2024: 13 медалей [28]. Узбекистан за 30 років збільшив свої олімпійські здобутки в 6 разів і став регіональним лідером у Центральній Азії.

Нідерланди, 18 млн населення (не колишня соціалістична країна, але їхня модель дуже цікава). Провели реформи в 2000-х рр., створивши одну з найбільш ефективних спортивних систем. Особливості моделі: концентрація ресурсів на низці видів спорту. Тут свідомо вирішили не намагатися бути сильними у всіх видах спорту. Вони обрали декілька дисциплін, де мають природні або культурні переваги, і вклали туди основні ресурси: ковзанярський спорт, велоспорт, легка атлетика, хокей на траві, кінний спорт та ін. Пріоритети: професійний менеджмент: спортивні федерації керуються як бізнес-структури з чіткими цілями, бюджетами і звітністю. Інтеграція науки: NOC\*NSF (Олімпійський комітет Нідерландів) активно співпрацює з університетами, створюючи науково обґрунтовані програми підготовки. Інвестиції в інфраструктуру: Побудували кілька спеціалізованих тренувальних центрів світового рівня, включно з критими ковзанками з ідеальним льодом. При населенні лише

17 мільйонів, Нідерланди регулярно входять до топ-10 на літніх Іграх і домінують на зимових. Токіо-2020: 36 медалей, 10-те місце. Париж-2024: 34 медалі, 9-те місце. На зимових Олімпійських іграх у Пекіні-2022 голландці здобули 17 медалей, більшість – у ковзанярському спорті [29].

Отже, ключові уроки успішно проведених реформ у спорті. Аналізуючи всі подані позитивні і повчальні приклади, можна виділити спільні для всіх без виключення країн елементи успіху:

- довгострокова стратегія: усі успішні країни мали план на 10-20 років, що не змінювався з кожною зміною уряду;
- професійний менеджмент: спортом керують кращі професіонали, а не політичні призначенці чи колишні, нехай і відомі спортсмени без управлінських навичок;
- прозоре фінансування: чіткі бюджети, зрозуміла звітність, оцінка ефективності витрат;
- фокус на перспективних напрямках: не намагатися бути сильними у всій олімпійській літній і зимовій програмі, а зосередитися на видах спорту з найбільшим потенціалом;
- інвестиції в інфраструктуру: сучасні тренувальні бази світового рівня;
- підтримка спортсменів: гранти, стипендії, матеріальне забезпечення, що дозволяє тренуватися професійно;
- спортивна наука: максимально широке використання наукового підходу, аналітики, технологій;
- збереження кращого зі старої системи: тренерські школи, традиції, методики (не руйнувати все, а адаптувати до нових умов);
- непримиренна боротьба з корупцією: прозорість, незалежний аудит, жорсткі санкції за зловживання;
- баланс між масовим і елітним спортом: першочерговий розвиток дитячо-юнацького і масового спорту як бази для пошуку талантів.

Узагальнимо: теперішня, навіть понівечена війною Україна,

за своїм наявним потенціалом і різноманітними ресурсами має всі можливості повторити успіх указаних країн. У нас є потужні спортивні традиції, талановиті спортсмени, досвідчені тренери тощо. Потрібна лише політична воля для проведення системних реформ, залучення компетентних фахівців, розробка стратегії і послідовність у їх реалізації. Досвід інших пострадянських країн і не тільки їх доводить: це досяжно, і результати можуть бути вражаючими.

**Висновки.** За останні десятиліття з'явилися ряд негативних прикладів низки країн (у т. ч., колишніх соціалістичних – Куба, Румунія, Болгарія), в яких формально знизився медальний здобуток на найбільш престижних міжнародних змаганнях, якими є літні і зимові Олімпійські Ігри. Насправді ж існуючі негативні і тривали в часі негаразди по ряду Ігор – це свідчення руйнування системи, що раніше існувала, і нерозбудови нової сучасної системи підготовки спортсменів. Усім цим прикладам врешті-решт притаманне: ігнорування необхідності змін; сподівання на те, що стара система якось пропрацює і далі; хронічне недофінансування, переконання, що спорт не є пріоритетом у центральному і регіональних бюджетах; занепад інфраструктури (навіть наявні тренувальні бази перетворюються на руїни); відтік кадрів, кращі тренери й спортсмени їдуть за кордон; корупція та непрозорість, виділені гроші не доходять до спортсменів і тренерів; відсутність довгострокової стратегії розвитку спорту, рішення приймаються хаотично, несистемно; ігнорування спортивної науки, застарілі методи підготовки; втрата молодіжної бази пошуку спортивних талантів, адже діти неохоче йдуть у спорт...

У цей же час отримані зразки іншого гатунку, а саме тих країн, які провели успішні реформи в спорті. Серед колишніх соці-

лістичних країн це Естонія, Словенія, Грузія, Хорватія, Чехія і Узбекистан. Незважаючи на різні кількості населення і економічні потуги, усім їм притаманні наступні риси (це довгострокова стратегія): усі успішні країни мали план на 10-20 років, що не змінювався з кожною зміною уряду; професійний менеджмент: спортом керують кращі професіонали, а не політичні призначенці чи колишні, нехай і відомі спортсмени без управлінських навичок; прозоре фінансування: чіткі бюджети, зрозуміла звітність, оцінка ефективності витрат; фокус на перспективних напрямках: не намагатися бути сильними у всій олімпійській літній і зимовій програмі, а зосередитися на видах спорту з найбільшим потенціалом; інвестиції в інфраструктуру: сучасні тренувальні бази світового рівня; підтримка спортсменів: гранти, стипендії, матеріальне забезпечення, що дозволяє тренуватися професійно; спортивна наука: максимально широке використання наукового підходу, аналітики, технологій; збереження кращого зі старої системи: тренерські школи, традиції, методики (не руйнувати все, а адаптувати до нових умов); непримиренна боротьба з корупцією: прозорість, незалежний аудит, жорсткі санкції за зловживання; баланс між масовим і елітним спортом: першочерговий розвиток дитячо-юнацького і масового спорту як бази для пошуку талантів.

У сьогоднішньої України, яка на тепер знаходиться на роздоріжжі, існують лише дві альтернативи, які визначатимуть стале падіння або зростання щодо медальних успіхів на міжнародній арені. Обидві вказані траєкторії у даному дослідженні описані і пояснені. Підкреслимо, що новий Закон «Про спорт», який зараз готується, не здатен започаткувати реформу спорту, що буде обґрунтовано і описано в одній з наступних статей. Адже за своєю суттю Закон це правовий документ, який

не може охоплювати всі аспекти радикальної реформи, яка пропонується. Відтак, прийнятий Закон потребуватиме детальних підзаконних актів для його імплементації. Крім того, спрямований на

реформу він може зустріти опір від існуючих структур, подолання яких можливе лише внаслідок передбачених і постійно здійснюваних зусиль органів управління спортом.

**Перспектива наступних досліджень** визначається потребою дослідження наслідків для спорту від не проведення в Україні реформи спорту на регіональному і місцевому рівні.

## Література

1. Приходько В. Діалог зі штучним інтелектом про не розпочату реформу спорту в Україні та її ініціювання. *Спортивна наука та здоров'я людини*. 2025;1(13):152-170. <https://doi.org/10.28925/2664-2069.2025.113>.
2. Приходько В. Проект реформи спорту вищих досягнень у контексті наслідків повномасштабної війни Росії проти України. *Спортивна наука та здоров'я людини*. 2025;2(14):84-99. <https://doi.org/10.28925/2664-2069.2025.29>.
3. Приходько В.В. Спортивний регіон: теорія і практика: монографія. Дніпро: Інновація, 2024. 476 с.
4. Приходько В.В. Формування сучасної системи підготовки спортсменів: монографія. Дніпро: Інновація, 2019. 384 с.
5. Lamrani S. Cuba, the Island of Olympic Champions. Cuba Solidarity Campaign. 2024. 29 July. URL: <https://cuba-solidarity.org.uk/news/article/4564/cuba-the-island-of-olympic-champions>.
6. Romania at the Olympics. Wikipedia. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Romania\\_at\\_the\\_Olympics](https://en.wikipedia.org/wiki/Romania_at_the_Olympics).
7. Bulgarian weightlifting federation punished by Government for doping scandals. Inside the Games. 2009. 7 January. URL: <https://www.insidethegames.biz/articles/8639/bulgarian-weightlifting-federation-punished-by-government-for-doping-scandals>.
8. Olympic Weightlifting: Bulgarian medal winners disqualified/ UPI Archives. 2000. 22 September. URL: <https://www.upi.com/Archives/2000/09/22/Olympic-Weightlifting-Bulgarian-medal-winners-disqualified/4954969595200/>
9. Argentina's Olympic History. Official English Website for the City of Buenos Aires. [Argentina's Olympic History | Official English Website for the City of Buenos Aires](https://www.officialenglishwebsite.com/argentina-olympic-history).
10. Elite athlete funding secured. GOV.UK: official website. 2012. 12 August. URL: <https://www.gov.uk/government/news/elite-athlete-funding-secured>.
11. Parnell R., Bingham S. London 2012 Olympics: how it boosted medal winning but failed to inspire a generation. The Conversation. 2022. 25 July. URL: <https://theconversation.com/london-2012-olympics-how-it-boosted-medal-winning-but-failed-to-inspire-a-generation-187383>.
12. The rebirth of Australian sport after the Montreal crisis. The Roar. 2016. 4 August. URL: <https://www.theroar.com.au/2016/08/04/the-rebirth-of-australian-sport-after-the-montreal-crisis/>.

## References

1. Prykhodko V. Dialoh zi shtuchnym intelektom pro ne rozpochatu reformu sportu v Ukraini ta yii initsiiuvannia. *Sportyvna nauka ta zdorovia liudyny*. 2025;1(13):152-170. <https://doi.org/10.28925/2664-2069.2025.113>.
2. Prykhodko V. Proiekt reformy sportu vyshchikh dosiahnen u konteksti naslidkiv povnomasshtabnoi viiny Rosii proty Ukrainy. *Sportyvna nauka ta zdorovia liudyny*. 2025;2(14):84-99. <https://doi.org/10.28925/2664-2069.2025.29>.
3. Prykhodko VV. Sportyvnyi rehion: teoriia i praktyka: monohrafiia. Dnipro: Innovatsiia, 2024. 476 s.
4. Prykhodko VV. Formuvannia suchasnoi systemy pidhotovky sportsmeniv: monohrafiia. Dnipro: Innovatsiia, 2019. 384 s.
5. Lamrani S. Cuba, the Island of Olympic Champions. Cuba Solidarity Campaign. 2024. 29 July. URL: <https://cuba-solidarity.org.uk/news/article/4564/cuba-the-island-of-olympic-champions>.
6. Romania at the Olympics. Wikipedia. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Romania\\_at\\_the\\_Olympics](https://en.wikipedia.org/wiki/Romania_at_the_Olympics)
7. Bulgarian weightlifting federation punished by Government for doping scandals. Inside the Games. 2009. 7 January. URL: <https://www.insidethegames.biz/articles/8639/bulgarian-weightlifting-federation-punished-by-government-for-doping-scandals>.
8. Olympic Weightlifting: Bulgarian medal winners disqualified/ UPI Archives. 2000. 22 September. URL: <https://www.upi.com/Archives/2000/09/22/Olympic-Weightlifting-Bulgarian-medal-winners-disqualified/4954969595200/>
9. Argentina's Olympic History. Official English Website for the City of Buenos Aires. URL: [Argentina's Olympic History | Official English Website for the City of Buenos Aires](https://www.officialenglishwebsite.com/argentina-olympic-history).
10. Elite athlete funding secured. GOV.UK: official website. 2012. 12 August. URL: <https://www.gov.uk/government/news/elite-athlete-funding-secured>.
11. Parnell R., Bingham S. London 2012 Olympics: how it boosted medal winning but failed to inspire a generation. The Conversation. 2022. 25 July. URL: <https://theconversation.com/london-2012-olympics-how-it-boosted-medal-winning-but-failed-to-inspire-a-generation-187383>.
12. The rebirth of Australian sport after the Montreal crisis. The Roar. 2016. 4 August. URL: <https://www.theroar.com.au/2016/08/04/the-rebirth-of-australian-sport-after-the-montreal-crisis/>.

- [theroar.com.au/2016/08/04/rebirth-australian-sport-montreal-crisis](https://theroar.com.au/2016/08/04/rebirth-australian-sport-montreal-crisis).
13. De Bosscher V, De Knop P, Van Bottenburg M, Shibli S. Explaining international sporting success: An international comparison of elite sport systems and policies in six countries. *Sport Management Review*. 2006;9(3):411–450.
  14. Tilly Ch. *Big Structures, Large Processes, Huge Comparisons*. New York: Russell Sage Foundation, 1984. 176 p.
  15. Forrester JW. *Industrial Dynamics*. Cambridge, MA: MIT Press, 1961. 464 p.
  16. Pearl J. *Causality: Models, Reasoning, and Inference*. 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2009. 484 p.
  17. Spendolini M. J. *The Benchmarking Book*. New York: AMACOM, 1992. 229 p.
  18. Green M., Oakley B. Elite sport development systems and playing to win: uniformity and diversity in international approaches. *Leisure Studies*. 2001;20(4):247–267. <https://doi.org/10.1080/02614360110103598>.
  19. Houlihan B., Green M. *Sport Policy: A Comparative Analysis of Stability and Change*. Oxford: Butterworth-Heinemann, 2008. 328 p.
  20. Meadows DH, Wright D. *Thinking in Systems: A Primer*. White River Junction, VT: Chelsea Green Publishing, 2008. 240 p.
  21. Estonia at the Olympics. *Estonian World*. 2023. 13 July. URL: <https://estonianworld.com/life/estonia-at-the-olympics/>.
  22. Estonia at the Olympics. Wikipedia. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Estonia\\_at\\_the\\_Olympics](https://en.wikipedia.org/wiki/Estonia_at_the_Olympics).
  23. Slovenia at the Olympics. Wikipedia. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Slovenia\\_at\\_the\\_Olympics](https://en.wikipedia.org/wiki/Slovenia_at_the_Olympics).
  24. What country won the most medals per capita? TNT Sports. 2024. 11 August. URL: [https://www.tntsports.co.uk/olympics/olympic-games-paris-2024/2024/gold-medal-table-per-capita-population\\_sto20028430/story.shtml](https://www.tntsports.co.uk/olympics/olympic-games-paris-2024/2024/gold-medal-table-per-capita-population_sto20028430/story.shtml).
  25. Olympedia – Georgia (GEO). Olympedia: official Olympic database. URL: <https://www.olympedia.org/countries/GEO>.
  26. Croatia at the Olympics. Grokipedia. URL: [https://grokipedia.com/page/Croatia\\_at\\_the\\_Olympics](https://grokipedia.com/page/Croatia_at_the_Olympics)
  27. Czech Republic at the Olympics. Wikipedia. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Czech\\_Republic\\_at\\_the\\_Olympics](https://en.wikipedia.org/wiki/Czech_Republic_at_the_Olympics).
  28. Uzbekistan at the Olympics. Wikipedia. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Uzbekistan\\_at\\_the\\_Olympics](https://en.wikipedia.org/wiki/Uzbekistan_at_the_Olympics).
  29. Netherlands at the Olympics. Wikipedia. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Netherlands\\_at\\_the\\_Olympics](https://en.wikipedia.org/wiki/Netherlands_at_the_Olympics).
- [theroar.com.au/2016/08/04/rebirth-australian-sport-montreal-crisis](https://theroar.com.au/2016/08/04/rebirth-australian-sport-montreal-crisis).
13. De Bosscher V, De Knop P, Van Bottenburg M, Shibli S. Explaining international sporting success: An international comparison of elite sport systems and policies in six countries. *Sport Management Review*. 2006;9(3):411–450.
  14. Tilly Ch. *Big Structures, Large Processes, Huge Comparisons*. New York: Russell Sage Foundation, 1984. 176 p.
  15. Forrester J. W. *Industrial Dynamics*. Cambridge, MA: MIT Press, 1961. 464 p.
  16. Pearl J. *Causality: Models, Reasoning, and Inference*. 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2009. 484 p.
  17. Spendolini M. J. *The Benchmarking Book*. New York: AMACOM, 1992. 229 p.
  18. Green M., Oakley B. Elite sport development systems and playing to win: uniformity and diversity in international approaches. *Leisure Studies*. 2001;20(4):247–267. <https://doi.org/10.1080/02614360110103598>.
  19. Houlihan B., Green M. *Sport Policy: A Comparative Analysis of Stability and Change*. Oxford: Butterworth-Heinemann, 2008. 328 p.
  20. Meadows DH., Wright D. *Thinking in Systems: A Primer*. White River Junction, VT: Chelsea Green Publishing, 2008. 240 p.
  21. Estonia at the Olympics. *Estonian World*. 2023. 13 July. URL: <https://estonianworld.com/life/estonia-at-the-olympics/>.
  22. Estonia at the Olympics. Wikipedia. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Estonia\\_at\\_the\\_Olympics](https://en.wikipedia.org/wiki/Estonia_at_the_Olympics).
  23. Slovenia at the Olympics. Wikipedia. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Slovenia\\_at\\_the\\_Olympics](https://en.wikipedia.org/wiki/Slovenia_at_the_Olympics).
  24. What country won the most medals per capita? TNT Sports. 2024. 11 August. URL: [https://www.tntsports.co.uk/olympics/olympic-games-paris-2024/2024/gold-medal-table-per-capita-population\\_sto20028430/story.shtml](https://www.tntsports.co.uk/olympics/olympic-games-paris-2024/2024/gold-medal-table-per-capita-population_sto20028430/story.shtml).
  25. Olympedia – Georgia (GEO). Olympedia: official Olympic database. URL: <https://www.olympedia.org/countries/GEO>.
  26. Croatia at the Olympics. Grokipedia. URL: [https://grokipedia.com/page/Croatia\\_at\\_the\\_Olympics](https://grokipedia.com/page/Croatia_at_the_Olympics)
  27. Czech Republic at the Olympics. Wikipedia. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Czech\\_Republic\\_at\\_the\\_Olympics](https://en.wikipedia.org/wiki/Czech_Republic_at_the_Olympics).
  28. Uzbekistan at the Olympics. Wikipedia. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Uzbekistan\\_at\\_the\\_Olympics](https://en.wikipedia.org/wiki/Uzbekistan_at_the_Olympics).
  29. Netherlands at the Olympics. Wikipedia. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Netherlands\\_at\\_the\\_Olympics](https://en.wikipedia.org/wiki/Netherlands_at_the_Olympics).

*Отримано/Received: 23.12.2025*

*Прорецензовано/Reviewed: 30.01.2026*

*Прийнято/Accepted: 19.02.2026*

*Опубліковано/Published – 30.03.2026*

Як цитувати статтю / How to Cite:

Приходько В. Майбутнє спорту в Україні без реформ. Спортивний вісник Придніпров'я. 2026 Бер 30;(2):159-170. <https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-15>

Prykhodko V. The future of sports in Ukraine without reforms. Sportyvnyi Visnyk Prydniprovia. 2026 Mar 30;(2):159-170. <https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-15>



## ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ

<https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-16>

УДК 796.85.012.5(045)

### ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ПРИКЛАДНОЇ ТЕХНІКИ РУКОПАШНОГО БОЮ

Радченко Ю.<sup>ABCD</sup>, Костюченко В.<sup>ABCD</sup>, Бурлака Р.<sup>ABCD</sup>

*Національний університет фізичного виховання і спорту України*

**Радченко Юрій Анатолійович**

**Radchenko Yuri**

Національний університет фізичного виховання і спорту України, вул. Фізкультури, 1, 03150, м. Київ, Україна  
National University of Ukraine on Physical Education and Sport, 1 Fizkul'tury Street, Kyiv, 03150, Ukraine

e-mail: [yuri\\_radchenko@ukr.net](mailto:yuri_radchenko@ukr.net)

<https://orcid.org/0000-0002-8819-3104>

**Костюченко Василій Іванович**

**Kostiuchenko Vasil**

Національний університет фізичного виховання і спорту України, вул. Фізкультури, 1, 03150, м. Київ, Україна  
National University of Ukraine on Physical Education and Sport, 1 Fizkul'tury Street, Kyiv, 03150, Ukraine

e-mail: [kosstiuchenko71@gmail.com](mailto:kosstiuchenko71@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0001-5562-760X>

**Бурлака Роман Леонідович**

**Burlaka Roman**

Національний університет фізичного виховання і спорту України, вул. Фізкультури, 1, 03150, м. Київ, Україна  
National University of Ukraine on Physical Education and Sport, 1 Fizkul'tury Street, Kyiv, 03150, Ukraine

e-mail: [romanburlak37@gmail.com](mailto:romanburlak37@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0003-5632-5381>

Внесок автора: А – дизайн дослідження; В – збір даних; С – статистичний аналіз; D – підготовка рукопису; E – збір коштів.

Author Contribution: A – Study design; B – Data collection; C – Statistical analysis; D – Manuscript Preparation; E – Funds Collection

#### Анотація

**Вступ.** В наш час рукопашний бій – це не тільки динамічний і популярний вид єдиноборств, але й один з основних напрямів спеціальної фізичної підготовки військовослужбовців і працівників правоохоронних органів, завдяки якому формуються фізичні та морально-вольові якості, які необхідні для виконання службових завдань. Особливістю змагальної діяльності з рукопашного бою є наявність окремих двох розділів, поєдинки та демонстрація прикладної техніки. Змагальна діяльність з розділу демонстрація прикладної техніки має свої характерні риси та особливості, які впливають на побудову ефективного тренувального процесу. Реалії сьогодення, підвищена популярність розділу демонстрація прикладної техніки в Україні та Світі, високі вимоги щодо рівня технічної підготовленості, жорстка конкуренція – вимагають від фахівців оптимізації структури і змісту навчально-тренувального процесу, розробки нових програм підготовки побудови системи навчально-тренувального процесу для участі у змаганнях з розділу «демонстрація прикладної техніки рукопашного бою». Відомо, що ефективне управління навчально-тренувальним процесом ґрунтується на точних знаннях про особливості змагальної діяльності спортсменів.

У зв'язку з вищевикладеним особливою актуальністю набуває проблема дослідження структури та змісту розділу «демонстрація прикладної техніки рукопашного бою», визначення його специфіки та пошуку шляхів щодо подальшого удосконалення цього напрямку відповідно до сучасних тенденцій розвитку виду спорту. Отримана інформація зазначених умов може бути фундаментальною основою для внесення змін у систему підготовки спортсменів-рукопашників на різних етапах багаторічного удосконалення. **Мета дослідження** – на основі аналізу нормативних документів та змагальної діяльності розділу «демонстрація прикладної техніки рукопашного бою» – визначити зміст та структуру цього напрямку змагальної діяльності та намітити шляхи його оптимізації. **Методи дослідження:** теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел, педагогічне спостереження; анкетування, методи математичної статистики. **Результати.** У ході дослідження було детально вивчено особливості змагальної діяльності з розділу «демонстрація прикладної техніки рукопашного бою». На основі аналізу відеоматеріалів було визначено структуру та зміст розділу «демонстрація прикладної техніки рукопашного бою», побудовані моделі застосування дій нападу та захисту від різних видів погроз, узагальнені дані щодо ефективності застосування кидків і спеціальних больових прийомів як інструменту вирішення ситуаційних завдань; розроблені рекомендації щодо побудови тренувального процесу в розділі «демонстрація прикладної техніки». **Висновки.** У процесі дослідження визначено особливості виконання технічних елементів під час змагальної діяльності з розділу «демонстрація прикладної техніки рукопашного бою». Теоретико-практичні аспекти представленої вище наукової роботи надалі будуть базисом для теоретичного обґрунтування та подальшого удосконалення процесу підготовки юних спортсменів за вищезазначеним напрямком.

**Ключові слова:** єдиноборства, рукопашний бій, демонстрація техніки, змагальна діяльність, ката, прикладний розділ.

## FEATURES OF THE APPLICATION OF APPLIED HAND-TO-HAND COMBAT TECHNIQUES

### Annotation

**Introduction.** At the current stage of development, hand-to-hand combat is not only a dynamic and popular type of martial arts, but also one of the main areas of special physical training of military personnel and law enforcement officers, thanks to which the physical and moral-willed qualities necessary for the performance of official tasks are formed. A feature of competitive hand-to-hand combat is the presence of two separate sections, duels and a Self-Defense. Competitive activity from the Self-Defense section has its own characteristics and features that affect the construction of an effective training process. Today's realities, the increased popularity of the Self-Defense in Ukraine and the world, high requirements for the level of technical preparation, fierce competition require industry specialists to optimize the structure and content of the educational and training process, develop new training programs, build a system of educational and training process for participation in competitions from the section Self-Defense of hand-to-hand combat. It is known that the effective management of the educational and training process is based on accurate knowledge of the specifics of the competitive activity of athletes. In connection with the above, the problem of researching the structure and content of the section Self-Defense of hand-to-hand combat, determining its specifics and finding ways to further improve this direction, in accordance with the current trends in the development of the sport, becomes particularly relevant. The information obtained under the given conditions can be a fundamental basis for making changes in the training system of arm athletes at various stages of multi-year improvement. **Purpose of the study i-** to be because of the analysis of normative documents and the competitive activity of Self-Defense of hand-to-hand combat, determine the content and structure of this direction of competitive activity and outline ways of its optimization. **Research methods**so Theoretical analysis and generalization of literary sources, pedagogical observation, questionnaires, and methods of mathematical statistics. **Results.** During the study, the specifics of competitive activity from the section demonstration of applied techniques of hand-to-hand combat were studied in detail. Based on the analysis of the video materials, the structure and content of the section Self-Defense hand-to-hand combat techniques were determined, models of the application of attack actions and defense against various types of threats were built, summarized data on the effectiveness of the use of throws and special pain techniques as a tool for solving situational tasks, recommendations were developed for building of the training process in the section demonstration of applied technology. **Conclusions.** In the process of research, the specifics of performing technical elements during competitive activities from the section Self-Defense of hand-to-hand combat were determined. The theoretical and practical aspects of the scientific work presented above will be the basis for theoretical justification and further improvement of the process of training young athletes in the direction of technique demonstration.

**Keywords:** martial arts, hand-to-hand combat, technique demonstration, competitive activity, kata, applied section.

**Вступ.** На сучасному етапі розвитку рукопашний бій – це не тільки динамічний і популярний вид єдиноборств, але й один з основних напрямів спеціальної фізичної підготовки військово-службовців і працівників правоохоронних органів, завдяки якому формуються фізичні та морально-вольові якості, необхідні для виконання службових завдань [1, 2]. Аналіз науково-методичної літератури доводить [3, 4], що рукопашний бій відноситься до комплексних видів єдиноборств, в яких для перемоги над суперником дозволено застосовувати майже весь відомий технічний арсенал, притаманний як ударним, так і борцівським видам бойових мистецтв. Але фахівці зазначають [5, 6], що особливістю змагальної діяльності з рукопашного бою є наявність окремих двох розділів – поєдинки та демонстрація техніки. В наукових публікаціях зазначено [7], що з самого початку розвитку рукопашного бою як виду спорту розділ «демонстрація прикладної техніки» був кваліфікаційним етапом. Згідно з правилами спортивних змагань, до участі в поєдинках допускались учасники, які набрали відповідну кількість балів, демонструючи навички прикладної техніки. Тож, цей розділ був обов'язковим для всіх учасників змагань. Така обставина не спонукала до популяризації цього напрямку, і через кілька десятиріч після створення федерації рукопашного бою він втратив свою видовищність та популярність. Для вирішення цієї проблеми фахівцями було запропоновано внести відповідні зміни до правил спортивних змагань з рукопашного бою, згідно з якими демонстрація прикладної техніки рукопашного бою стала окремим видом змагальної діяльності. Одночасно відповідні зміни було внесено до Єдиної спортивної кваліфікації України, завдяки чому стало можливо присвоювати спортивні звання та розряди за спортивні досягнення. Така

обставина стала новим мотиваційним поштовхом для розвитку цього напрямку. Реалії сьогодення, високі вимоги щодо рівня технічної підготовленості, жорстка конкуренція вимагають від фахівців галузі оптимізації структури і змісту навчально-тренувального процесу, розробки нових програм підготовки побудови системи навчально-тренувального процесу для участі у змаганнях з розділу «демонстрація прикладної техніки рукопашного бою».

Відомо, що ефективне управління навчально-тренувальним процесом базується на знаннях про особливостей змагальної діяльності спортсменів [8, 9]. У зв'язку з вищевикладеним, особливої актуальності набуває проблема дослідження структури та змісту розділу «демонстрація прикладної техніки рукопашного бою», визначення його специфіки та пошуку шляхів щодо подальшого удосконалення цього напрямку, відповідно до сучасних тенденцій розвитку виду спорту. Отримана інформація зазначених умов може бути фундаментальною основою для внесення змін у систему підготовки спортсменів-рукопашників на різних етапах багаторічного удосконалення.

**Гіпотеза.** Передбачалось, що визначення структури та змісту розділу «демонстрація прикладної техніки рукопашного бою» сприятиме покращенню ефективності навчально-тренувального процесу та змагальної діяльності з цього напрямку.

**Мета дослідження** – на основі аналізу нормативних документів і змагальної діяльності розділу демонстрація прикладної техніки рукопашного бою визначити зміст та структуру цього напрямку змагальної діяльності та намітити шляхи його оптимізації.

**Матеріали і методи дослідження.** Експериментальні дослідження проводилися на кафедрі спортивних єдиноборств та силових видів спорту Національного університету фізичного виховання

і спорту протягом 2022-2025 рр. В результаті аналізу відеоматеріалів чемпіонатів України було досліджено 195 ситуаційних завдань, із них: «удари руками – 30, удари ногами – 35, захоплення та охоплення – 50, погрози зброєю – 80 ситуацій». У дослідженні взяли участь 39 дорослих спортсменів, які спеціалізуються в рукопашному бою, зі спортивною кваліфікацією КМС, МС, МСМК з рукопашного бою.

З січня по грудень 2025 року проводилася обробка накопичених матеріалів, їх аналіз й інтерпретація, укладалися загальні висновки.

Виконання поставлених у роботі завдань передбачає залучення комплексу таких методів, як: *теоретичні* – для вивчення й обґрунтування засадничих положень дослідження, окреслення його проблемного поля; *емпіричні*: педагогічне спостереження, бесіда, анкетування – як методи емпіричного рівня досліджень – для ознайомлення із процесом організації навчально-тренувальних занять; *статистичні* – для обробки отриманих результатів.

**Результати.** Згідно з правилами спортивних змагань [10]: під час демонстрації техніки спортсмен повинен виконати визначене завдання, нейтралізувати умовний напад противника, який може складатись з ударів руками і ногами, захоплення та охоплення, погрози різними видами зброї. У разі захисту від ударів, загрози зброєю необхідно відійти з лінії удару (вогню) і виконати захисно-контратакуючі дії (відволікаючий удар, з переводом на кидок, бильовий, задушливий або прийом затримання та супроводження). Аналіз нормативних документів [11] дозволив розробити загальну схему розділу «демонстрація прикладної техніки» (рис. 1), яка складається з дій нападу, дій захисту та контратакуючих дій, причому результатом виконання технічних дій повинен бути повний контроль учасника над суперни-

ком (внаслідок виконання більшого, задушливого прийомів або позначення добивання лежачого суперника в життєву важливу частину тіла).

Аналіз змагальної діяльності розділу «демонстрація прикладної техніки рукопашного бою» довів, що ситуативні завдання умовно можна розподілити на чотири різних блоки, які мають свої певні біомеханічні характеристики, особливості та умови виконання.

До першої групи можливих погроз відносяться удари руками, які наносяться прямо, знизу, зверху, збоку, назовні та ізсередини. Для захисту від цього виду погроз спортсмени в більшості застосовують комбінований захист, комплексно поєднуючи захисні дії руками (підставки, відбиви), ногами (відходи, підходи, виходи, заходи), тулубом (нахил, ухил, уклін, нирок, відхил) (рис. 2.).

Після проведення захисних дій далі, для вирішення ситуаційного завдання, спортсмени повинні виконати контратакуючі дії, що складаються з техніки кидків або спеціальних больових прийомів. Головним завданням виконання техніки контратакуючих дій є переведення суперника з положення стійка у положення лежачи на животі або спині. Аналіз отриманих даних свідчить, що у більшості випадків для вирішення ситуаційних завдань нападу з першої групи учасники змагань застосовують спеціальні больові прийоми (рис. 3.).

На думку фахівців [12], така обставина пов'язана з особливостями технічного виконання, напад здійснюється руками, і вагома частина захисних дій також виконується руками. Як відомо, характеристикою результативного виконання будь-якої техніки є наступні ознаки: ефективність, економічність, стабільність, варіативність та мінімальна тактична інформативність для суперника [13]. Тому для здобуття високих оцінок від суддів, спортсмени намагаються проводити технічні дії,

що відповідають зазначеним ознакам.

До другої групи можливих загроз відносяться удари ногами, що наносяться вперед, в бік, назад, знизу, зверху, збоку назовні та зсередини (рис.4.).

Для захисту від цього виду погроз спортсмени у більшості застосовують комбінований захист, комплексно поєднуючи захисні дії руками (підставки, відбиви), ногами (підставки, відбиви, відходи, підходи, виходи, заходи), тулубом (нахил, ухил, переміщення корпусу під руку суперника, відхил). Особливостями технічного застосування цих видів нападу є

більша дистанція між суперниками та більш потужне виконання (враховуючи біомеханічні параметри руху), у порівнянні з ударами руками. Саме ці особливості і впливають на вибір технічних дій для вирішення ситуаційного завдання.

В результаті аналізу встановлено, що після виконання захисних дій від ударів ногами, спортсмени в переважній більшості виконують різноманітні кидки, а спеціальні больові прийоми ними майже не застосовуються (рис. 5.).

Спеціальні больові прийоми виконуються на руки суперника. Відомо, щоб виконати больовий

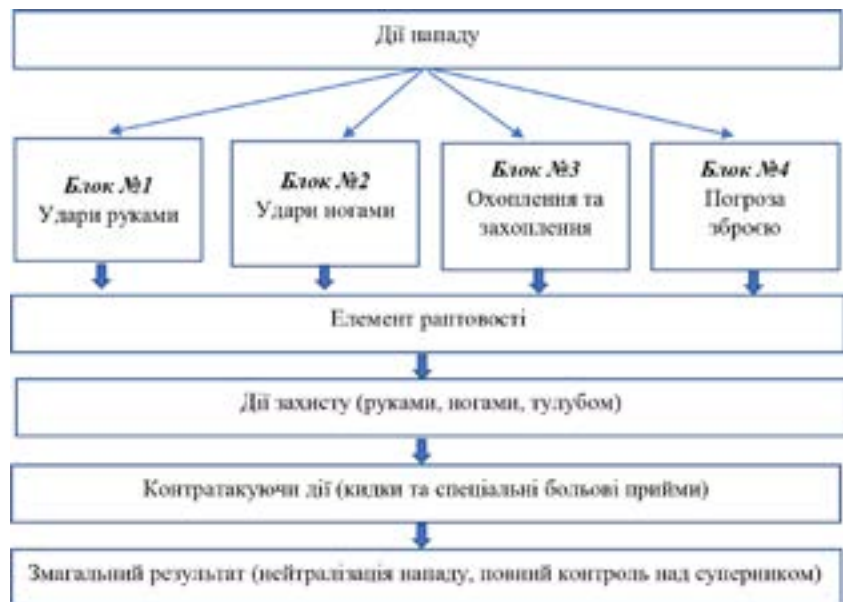


Рис. 1. Загальна схема розділу «демонстрація прикладної техніки»



Рис. 2. Модель застосування дій нападу та захисту від ударів руками (n = 30)

прийом на руку, насамперед необхідно виконати захоплення руки, що у даній ситуації зробити важко. На думку фахівців [5, 14], саме ці особливості і впливають на вибір технічних дій для вирішення ситуаційного завдання з другого блоку можливих погроз.

До третьої групи можливих загроз відносяться різноманітні захоплення і охоплення частин тулуба, кінцівок та одягу суперника (рис.6).

Особливостями застосування прийомів із цієї групи є: максимально близька дистанція між суперниками, а іноді – її відсутність (впритул до суперника). Враховуючи такі обставини, фахівці [6] наголошують, що перед початком виконання технічних дій щодо звільнення, обов'язковою умовою є нанесення розслаблюючого, шокуючого або відволікаючого удару (ударів), і тільки після цього виконання контратакуючих дій, кидків або спеціальних больових прийомів. Проведене дослідження констатує, що під час звільнення від захоплення та охоплення спортсмени виконують як кидки, так і спеціальні больові прийоми (рис. 7.).

Така обставина пов'язана з тим, що при виконанні технічних елементів з цієї групи, суперники опиняються у положенні, з якого зручно проводити, як кидки, так і спеціальні больові прийоми, застосування яких залежить від позиції, у яких знаходяться спортсмени, динамічного розвитку ситуації, індивідуальних особливостей і технічної підготовленості.

Погроза різними видами зброї відноситься до четвертого блоку, який включає в себе напад короткою палкою, ножом, погрозу пістолетом (рис.8.).

Аналіз отриманих даних щодо виконання контратакуючих прийомів для обеззброювання суперника довів, що для вирішення ситуаційного завдання з четвертої групи спортсмени в більшості застосовують спеціальні больові

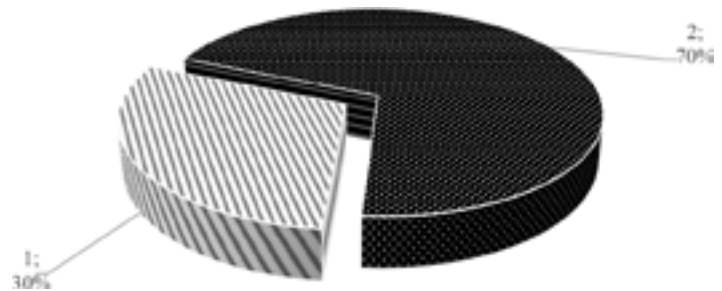


Рис. 3. Розподіл застосування контратакуючих прийомів після захисту від ударів руками (n = 30)

Примітки: 1 – кидки; 2 – спеціальні больові прийоми



Рис. 4. Модель застосування дій нападу та захисту від ударів ногами (n = 35)

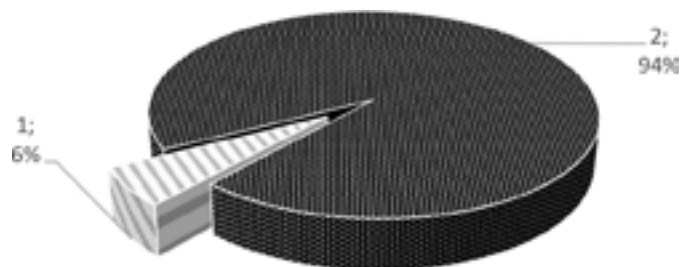


Рис. 5. Розподіл застосування контратакуючих прийомів після захисту від ударів ногами (n = 35)

Примітки: 1 – больові прийоми; 2 – кидки

прийоми, причому в ході дослідження встановлено факт відсутності виконання кидків при погрозі пістолетом (рис.9.).

На думку фахівців [6], така обставина пов'язана не тільки з необхідністю з нейтралізації атакуючих дій суперника, але й з вимогою подальшого повного контролю над зброєю, який ефек-

тивно можна здійснювати тільки завдяки виконанню спеціальних больових прийомів.

**Дискусія.** На сучасному етапі розвитку української галузі фізичної культури і спорту зберігається актуальність вирішення проблеми побудови навчально-тренувального процесу в єдиноборствах і рукопашному бою – зокрема [15,

16]. Така обставина обумовлена декількома факторами: по-перше, популяризація та значний розвиток єдиноборств в суспільстві; по-друге, необхідність підвищення рівня спеціальної фізичної та прикладної підготовки у різних прошарках населення; по-третє, поява нових дисциплін та розділів у змагальній діяльності єдиноборців [10, 13]. У науковій спільноті [3, 17] набуло виміру загальноприйнятого бачення можливих напрямків удосконалення багаторічного процесу спортивної підготовки з рукопашного бою. Опрацювання фахової літератури [2, 18] доводить, що дослідження побудови системи підготовки з виду спорту носять фрагментарний характер; у більшості вони направлені на вивчення особливостей рукопашного бою як частини спеціальної фізичної підготовки представників силового блоку.

Актуальність на сьогодні проблеми оптимізації структури і змісту тренування зумовлює поява нового виду змагальної діяльності з рукопашного бою – розділу демонстрація прикладної техніки. Аналіз наявної фахової літератури [7, 19] доводить невідповідність побудови сучасних навчально-тренувальних програм підготовки спортсменів загальнотеоретичним положенням і завданням, які розроблені провідними фахівцями з цього напрямку.

Проведений Ю. Радченко [6] аналіз особливостей виконання прикладної техніки рукопашного бою в умовах змагань виявив загальні тенденції розвитку цього розділу змагальної діяльності. Фахівцем розроблена та узагальнена фазова структура виконання захисних і контратакуючих дій та визначені головні завдання для кожної фази окремо. Також у роботі зазначені окремі недоліки у підготовці спортсменів у прикладному розділі та розроблені рекомендації щодо підвищення ефективності виконання технічних дій. Пропоноване досліджен-



Рис. 6. Модель застосування дій нападу та захисту від захоплення та охоплення (n = 50)

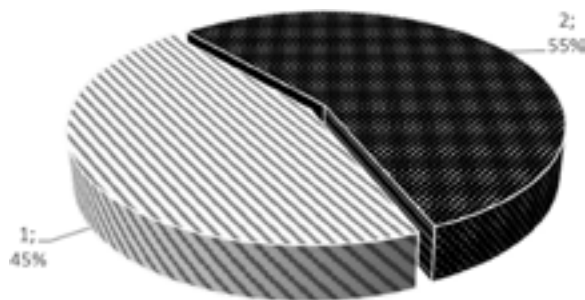


Рис. 7. Розподіл застосування контратакуючих прийомів після захисту від захоплення та охоплення (n = 50)

Примітки: 1 – больові прийоми; 2 – кидки

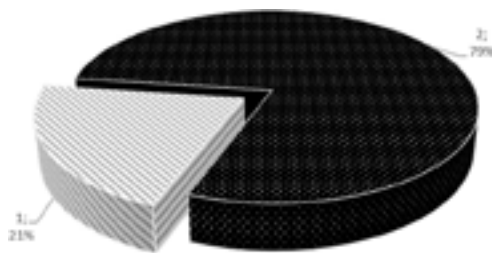


Рис. 8. Модель застосування дій нападу та захисту від погрози зброєю (n = 50)

ня слугувало доповненням наукової інформації вищенаведеного фахівця.

На сьогодні науковці [8, 20] погоджуються з тим, що всі елементи та складові процесу підготовки

спортсменів взаємопов'язані; взаємообумовлені та підпорядковані задачі досягнення максимального результату у виді спорту або окремих дисциплінах. Поділяємо переконання фахівців [9, 13], що



**Рис. 9.** Розподіл застосування контратакуючих прийомів під час погрози зброєю ( $n = 80$ )

оптимізація навчально-тренувального процесу можлива за умови врахування у тренувальному процесі індивідуального підходу до побудови занять. Даний підхід пов'язують із плануванням навантажень на основі своєчасного визначення специфіки спортивної спеціалізації, вивчення психологічних та анатомічних особливостей спортсменів.

**Висновки.** Аналіз фахової та науково-методичної літератури з проблеми дослідження свідчить про те, що більшість фахівців у процесі підготовки спортсменів у рукопашному бою застосовують суб'єктивний підхід до побудови тренувальних занять, використовують науково-методичну базу класичних видів єдиноборств, яка не враховує специфіку рукопашного бою та окремого розділу змагальної діяльності – демонстрація прикладної техніки.

У ході роботи розроблена структура розділу демонстрація прикладної техніки рукопашного бою, виявлені особливості, що притаманні різним видам нападу та захисту, а самі види погроз розподілені на окремі блоки. Аналіз змісту технічного арсеналу змагальної діяльності дозволив побудувати моделі застосування дій нападу та захисту від різних видів погроз за окремими блоками.

Дослідженням встановлено, що одним з інструментів вирішення ситуаційних завдань розділу демонстрація прикладної техніки, а саме – виконання основних контратакуючих дій – є кидки і спеціальні больові прийоми. Причому їх застосування суттєво відрізняється в залежності від особливостей нападу.

Теоретико-практичні аспекти представленої вище наукової роботи надалі будуть базисом для

подальшої оптимізації системи підготовки спортсменів-рукопашників на різних етапах багаторічного удосконалення за різними напрямками.

**Фінансування.** Наукова робота не має спеціального фінансування та виконана у відповідності до тематичного плану наукових досліджень кафедри спортивних єдиноборств та силових видів спорту Національного університету фізичного виховання і спорту України на 2021–2025 рр. за темою «Науково-методичний супровід тренувальної та змагальної діяльності кваліфікованих спортсменів у єдиноборствах та силових видах спорту», номер державної реєстрації 0121U108940.

**Вдячності.** Висловлюємо вдячність керівництву та науково-педагогічним працівникам кафедри спортивних єдиноборств та силових видів спорту Національного університету фізичного виховання і спорту України, комплексним дитячо-юнацьким спортивним школам «Арсенал», «Динамо», «Ніка» за можливість проведення досліджень. Теплі слова вдячності всім учасникам за згоду і терпіння на кожному з етапів дослідження.

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

## Література

1. Вако П. Теоретико-методологічні засади формування техніки рукопашного бою курсантів у процесі спеціальної фізичної підготовки. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2018 [цитовано 8 січня 2026]; 5:174-179.
2. Ковальчук Р, Багас О. Рукопашний бій як один з засобів фізичної та психологічної підготовки персоналу Державної прикордонної служби України. *Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України, серія педагогічні науки*. 2021 [цитовано 8 січня 2026];24(1):193-209. <https://doi.org/10.32453/pedzbirnyk.v24i1.639>.
3. Іщенко ЄА, Ширяєв ВП, Цепляєв ЮВ. Рукопашний бій як прикладний вид спорту та частина фізичної підготовки та спорту у збройних силах провідних країн світу. *Інформаційні технології:*

## References

1. Vako P. Teoretyko-metodolohichni zasady formuvannia tekhniky rukopashnoho boiu kursantiv u protsesi spetsialnoi fizychnoi pidhotovky. *Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii*. 2018 [tsytovano 8 sichnia 2026]; 5:174-179.
2. Kovalchuk R, Bahas O. Rukopashnyi bii yak odyn z zasobiv fizychnoi ta psykhologichnoi pidhotovky personalu Derzhavnoi prykordonnoi sluzhby Ukrainy. *Zbirnyk naukovykh prats Natsionalnoi akademii Derzhavnoi prykordonnoi sluzhby Ukrainy, seriiia pedahohichni nauky*. 2021 [tsytovano 8 sichnia 2026];24(1):193-209. <https://doi.org/10.32453/pedzbirnyk.v24i1.639>.
3. Ishchenko YeA, Shyriaiev VP, Tsepliaiev YuV. Rukopashnyi bii yak prykladnyi vyd sportu ta chastyna fizychnoi pidhotovky ta sportu u zbroinykh sylakh providnykh krain svitu. *Informatsiini tekhnolohii:*

- наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я. 2020. Ч. V. С. 108.
4. Радченко ЮА, Нікітенко ОВ. Обґрунтування рукопашного бою – службово прикладного виду спорту як елемента спеціальної фізичної підготовки співробітників правоохоронних органів. Український журнал медицини, біології та спорту. 2021 [цитовано 9 січня 2026];6:316–325.
  5. Радченко ЮА, Довганінець ОЛ, Радченко АА. Сучасні підходи до оцінювання техніко-тактичної майстерності спортсменів у змішаних єдиноборствах. Rehabilitation & Recreation науковий журнал. – Рівне: Видавничий дім «Гельветика». 2025 [цитовано 8 січня 2026];19(4):192-205. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2025.19.4.18>.
  6. Радченко ЮА, Радченко АА. Особливості виконання прикладної техніки рукопашного бою (1 тур) у змагальних умовах. Український журнал медицини, біології та спорту. 2020 [цитовано 9 січня 2026]; 5(27):426-435. <https://doi.org/10.26693/jmbs05.05.426>.
  7. Радченко ЮА, Радченко АА. Еволюція правил спортивних змагань з рукопашного бою. Rehabilitation & Recreation: науковий журнал. – Рівне: Видавничий дім «Гельветика», 2023 [цитовано 9 січня 2026];16:138–154. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2023.16.17>.
  8. Коробейніков Г, Тропін Ю, Докманац М, Керімов Ф, Байч М. Аналіз змагальної діяльності борців-медалістів на Олімпійських іграх 2024 року. Єдиноборства. 2025 [цитовано 9 січня 2026];2(36):33–40. <https://doi.org/10.15391/ed.2025-2.04>.
  9. Платонов ВМ. Сучасна система спортивного тренування: підручник. К. Перша друкарня, 2021;704 с.
  10. Міністерство молоді та спорту України. Наказ №15/5.3/21. 2021 квітень Правила спортивних змагань з рукопашного бою. Доступні за посиланням: [sportivnikh-zmagan-z-rukopashnogo-boyu.pdf](https://sportivnikh-zmagan-z-rukopashnogo-boyu.pdf).
  11. Навчальна програма з рукопашного бою для дитячо-юнацьких спортивних шкіл. 2019. 126с. Доступна за посиланням: <https://mms.gov.ua/sport/dityacho-yunackij-ta-rezervnij-sport/navchalni-programi-dlya-zakladiv-fizichnoyi-kulturi-i-sportu-z-vidiv-sportu/neolimpijski-vidi-sportu>.
  12. Радченко ЮА, Радченко АА. Особливості виконання прикладної техніки рукопашного бою (1 тур) у змагальних умовах. Український журнал медицини, біології та спорту. 2020[цитовано 9 січня 2026]; 5(27): 426-435. <https://doi.org/10.26693/jmbs06.06.316>.
  13. Павленко ВО. Насонкіна, ЄС. Сучасні технології підготовки в обраному виді спорту [підручник]. 2020;550с.
  4. Radchenko YuA, Nikitenko OV. Obgruntuvannia rukopashnogo boiu – sluzhbovo prykladnogo vydu sportu yak elementa spetsialnoi fizychnoi pidhotovky spivrobotnykiv pravookhoronnykh orhaniv. Ukrainskyi zhurnal medytsyny, biolohii ta sportu. 2021 [tsytovano 9 sichnia 2026];6:316–325.
  5. Radchenko YuA, Dovhaninets OL, Radchenko AA. Suchasni pidkhody do otsiniuvannia tekhniko-taktychnoi maisternosti sportsmeniv u zmishanykh yedynoborstvakh. Rehabilitation & Recreation naukovyi zhurnal. – Rivne: Vydavnychiy dim «Helvetyka». 2025 [tsytovano 8 sichnia 2026];19(4):192-205. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2025.19.4.18>.
  6. Radchenko YuA, Radchenko AA. Osoblyvosti vykonannia prykladnoi tekhniky rukopashnogo boiu (1 tur) u zmahalnykh umovakh. Ukrainskyi zhurnal medytsyny, biolohii ta sportu. 2020 [tsytovano 9 sichnia 2026]; 5(27):426-435. <https://doi.org/10.26693/jmbs05.05.426>.
  7. Radchenko YuA, Radchenko AA. Evoliutsiia pravyl sportyvnykh zmahan z rukopashnogo boiu. Rehabilitation & Recreation: naukovyi zhurnal. – Rivne: Vydavnychiy dim «Helvetyka», 2023 [tsytovano 9 sichnia 2026];16:138–154. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2023.16.17>.
  8. Korobeinikov H, Tropin Yu, Dokmanats M, Kierimov F, Baich M. Analiz zmahalnoi diialnosti bortsiv-medalistiv na Olimpiiskykh ihrakh 2024 roku. Yedynoborstva. 2025 [tsytovano 9 sichnia 2026];2(36):33–40. <https://doi.org/10.15391/ed.2025-2.04>.
  9. Platonov VM. Suchasna systema sportyvnoho trenuvannia: pidruchnyk. K. Persha drukarnia, 2021;704 s.
  10. Ministerstvo molodi ta sportu Ukrainy. Nakaz №15/5.3/21. 2021 kviten Pravyla sportyvnykh zmahan z rukopashnogo boiu. Dostupni za posylanniam: [sportivnikh-zmagan-z-rukopashnogo-boyu.pdf](https://sportivnikh-zmagan-z-rukopashnogo-boyu.pdf).
  11. Navchalna prohrama z rukopashnogo boiu dlia dityacho-yunatskykh sportyvnykh shkil. 2019. 126s. Dostupna za posylanniam: <https://mms.gov.ua/sport/dityacho-yunackij-ta-rezervnij-sport/navchalni-programi-dlya-zakladiv-fizichnoyi-kulturi-i-sportu-z-vidiv-sportu/neolimpijski-vidi-sportu>.
  12. Radchenko YuA, Radchenko AA. Osoblyvosti vykonannia prykladnoi tekhniky rukopashnogo boiu (1 tur) u zmahalnykh umovakh. Ukrainskyi zhurnal medytsyny, biolohii ta sportu. 2020[tsytovano 9 sichnia 2026]; 5(27): 426-435. <https://doi.org/10.26693/jmbs06.06.316>.
  13. Pavlenko VO. Nasonkyna, Yeie. Suchasni tekhnolohii pidhotovky v obranomuy vydi sportu [pidruchnyk]. 2020;550с.

14. Вакко ІІ. Техніка рукопашного бою в аспекті підготовки фахівців силових структур. Навчальний посібник. 2020. 168 с.
15. Тропін Ю, Перевозник В, Мирошніченко Є. Модельні характеристики змагальної діяльності бійців змішаних єдиноборств ММА різних вагових категорій. Єдиноборства. 2022 [цитовано 10 січня 2026];3(25):90–103. <https://doi.org/10.15391/ed.2022-3.08>.
16. Antonietto N, Bello F, Queiroz A, Carvalho P, Brito C, Amtmann J, Miarka B. Suggestions for Professional Mixed Martial Arts Training With Pacing Strategy and Technical-Tactical Actions by Rounds. J Strength Cond Res, 2023 [цитовано 10 січня 2026];37(6):1306-1314. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000003018>.
17. Бурла ОМ, Гончаренко В І, Кравченко ІМ, Ласточкін ВМ, Гудим СВ. Загальна теорія підготовки спортсменів: курс лекцій і практикум: навч.-метод. посіб. для студентів галузі знань «Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини»: – Суми: Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. – 2-е вид., випр. і доп. 184 с.
18. Хацаюк О, Ананченко К, Хуртенко О, Дмитренко С, Бойченко Н. Дослідження технічного арсеналу бійців ММА високої кваліфікації. Єдиноборства. 2020 [цитовано 11 січня 2026];3(17):92–105. <https://doi.org/10.15391/ed.2020-3.09>.
19. Ambroży T, Rydzik Ł, Spieszny M, Chwała W, Jaszczur-Nowicki J, Jekielek M, Cynarski WJ. Evaluation of the Level of Technical and Tactical Skills and Its Relationships with Aerobic Capacity and Special Fitness in Elite Ju-Jitsu Athletes. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2021 [цитовано 12 січня 2026];18(23):1-12. <https://doi.org/10.3390/ijerph182312286>.
20. Stellpflug S, Menton W, LeFevere, R. Analysis of the fight-ending chokes in the history of the Ultimate Fighting Championship™ mixed martial arts promotion. Phys Sportsmed, 2022[цитовано 12 січня 2026];50(1):60–63. <https://doi.org/10.1080/0913847.2020.1866958>.
14. Vako II. Tekhnika rukopashnoho boiu v aspekti pidhotovky fakhivtsiv sylovykh struktur. Navchalnyi posibnyk. 2020:168s.
15. Tropin Yu, Perevoznik V, Myroshnychenko Ye. Modelni kharakterystyky zmahalnoi diialnosti biitsiv zmishanykh yedynoborstv MMA riznykh vahovykh katehori. Yedynoborstva. 2022 [tsytovano 10 sichnia 2026];3(25):90–103. <https://doi.org/10.15391/ed.2022-3.08>.
16. Antonietto N, Bello F, Queiroz A, Carvalho P, Brito C, Amtmann J, Miarka B. Suggestions for Professional Mixed Martial Arts Training With Pacing Strategy and Technical-Tactical Actions by Rounds. J Strength Cond Res, 2023; 37(6): 1306-1314. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000003018>.
17. Burla OM, Honcharenko V I, Kravchenko IM, Lastochkin VM, Hudym SV. Zahalna teoriia pidhotovky sportsmeniv: kurs lektzii i praktykum: navch.-metod. posib. dlia studentiv haluzi znan «Fizychnе vykhovannia, sport i zdorovia liudyny»: – Sumy: Vyd-vo SumDPU imeni A. S. Makarenka, 2016. – 2-e vyd., vypr. i dop. 184 s.
18. Khatsaiuk O, Ananchenko K, Khurtenko O, Dmytrenko S, Boichenko N. Doslidzhennia tekhnichnoho arsenalu biitsiv MMA vysokoi kvalifikatsii. Yedynoborstva. 2020 [tsytovano 11 sichnia 2026];3(17):92–105. <https://doi.org/10.15391/ed.2020-3.09>.
19. Ambroży T, Rydzik Ł, Spieszny M, Chwała W, Jaszczur-Nowicki J, Jekielek M, Cynarski WJ. Evaluation of the Level of Technical and Tactical Skills and Its Relationships with Aerobic Capacity and Special Fitness in Elite Ju-Jitsu Athletes. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2021 [tsytovano 12 sichnia 2026];18(23):1-12. <https://doi.org/10.3390/ijerph182312286>.
20. Stellpflug S, Menton W, LeFevere, R. Analysis of the fight-ending chokes in the history of the Ultimate Fighting Championship™ mixed martial arts promotion. Phys Sportsmed, 2022[tsytovano 12 sichnia 2026];50(1):60–63. <https://doi.org/10.1080/00913847.2020.1866958>.

Отримано/Received: 18.11.2025

Прорецензовано/Reviewed: 12.01.2026

Прийнято/Accepted: 19.02.2026

Опубліковано/Published – 30.03.2026

Як цитувати статтю / How to Cite:

Радченко Ю, Костюченко В, Бурлака Р. Особливості застосування прикладної техніки рукопашного бою. Спортивний вісник Придніпров'я. 2026 Бер 30;(2):171-179. <https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-16>

Radchenko Y, Kostiuchenko V, Burlaka R. Features of the application of applied hand-to-hand combat techniques. Sportyvnyi Visnyk Prydniprovia. 2026 Mar 30;(2):171-179. <https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-16>



## ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ

<https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-17>

УДК 796.412.2.012.45(045)

### БІОМЕХАНІЧНИЙ АНАЛІЗ ТЕХНІКИ ВИКОНАННЯ ЗМАГАЛЬНИХ ВПРАВ У ГІМНАСТИЦІ ХУДОЖНІЙ НА ПРИКЛАДІ РІВНОВАГИ «ПАНШЕ»

Смирнова О.<sup>ABCD</sup>, Гамалій В.<sup>ABCD</sup>

*Національний університет фізичного виховання і спорту України*

**Смирнова Ольга Дмитрівна**

**Smirnova Olha**

Національний університет фізичного виховання і спорту України, вул. Фізкультури, 1, 03150, м. Київ, Україна  
National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Fizkultury str., 1, Kyiv, 03150, Ukraine

e-mail: [smirnova26olga26@gmail.com](mailto:smirnova26olga26@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0006-0173-8543>

**Гамалій Володимир Васильович**

**Gamalii Volodymyr**

Національний університет фізичного виховання і спорту України, вул. Фізкультури, 1, 03150, м. Київ, Україна  
National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Fizkultury str., 1, Kyiv, 03150, Ukraine

e-mail: [gamali@ua.fm](mailto:gamali@ua.fm)

<https://orcid.org/0000-0002-8389-0832>

Внесок авторів: А – дизайн дослідження; В – збір даних; С – статистичний аналіз; D – підготовка рукопису; E – збір коштів.

Authors' Contributions: A – research design; B – data collection; C – statistical analysis; D – manuscript preparation; E – funding acquisition.

#### Анотація

**Мета дослідження** – визначити біомеханічні характеристики техніки виконання рівноваги «панше» гімнастками на етапі попередньої базової підготовки. **Матеріал і методи.** У дослідженні взяли участь 28 гімнасток віком 8-12 років, які перебувають на етапі попередньої базової підготовки. Для аналізу техніки виконання елемента застосовували оптико-електронну систему реєстрації рухів «Qualisys» та тензоплатформу «Kistler». Визначали тривалість ключової фази елемента, амплітуду, частоту і середню швидкість коливань загального центру тиску у сагітальній та фронтальній площинах, а також кутові характеристики (кут шпагату та кут нахилу тулуба). Статистичну обробку даних здійснювали з використанням показників описової статистики. **Результати.** Встановлено, що середня тривалість фази «стійка на напівпальці» відповідає вимогам правил змагань, однак характеризується значною варіативністю. Виявлено відмінності у структурі коливань центру тиску між домінантною та недомінантною ногою: для правої ноги характерні більші сагітальні амплітудні, частотні та швидкісні коливання, тоді як при опорі на ліву ногу підвищені амплітудні та швидкісні показники спостерігаються у фронтальній площині, а в сагітальній – коливання мають більш частотний характер. Кут шпагату на праву ногу перебуває на гранично допустимих значеннях, а на ліву – нижче нормативних вимог, що унеможливує зарахування елемента без пенальті. **Висновки.** Отримані біомеханічні показники свідчать про наявність функціональної асиметрії постурального контролю у гімнасток і дозволяють об'єктивізувати оцінку техніки виконання рівноваги «панше». Застосування біомеханічного



аналізу створює підґрунтя для цілеспрямованої корекції тренувального процесу та підвищення якості виконання змагальних елементів.

**Ключові слова:** гімнастика художня, технічна підготовка, техніка фізичної вправи, біомеханічний аналіз, рівновага «панше», постуральний баланс, центр тиску.

## BIOMECHANICAL ANALYSIS OF THE TECHNIQUE OF PERFORMING COMPETITIVE EXERCISES IN RHYTHMIC GYMNASTICS USING THE EXAMPLE OF THE «PANCHE» BALANCE

### Annotation

**Purpose of the study:** to determine the biomechanical parameters of the technique of performing the «penché» balance by gymnasts at the stage of preliminary basic training. **Materials and methods.** The study involved 28 gymnasts aged 8–12 years at the stage of preliminary basic training. To analyze the technique of performing the element, an optoelectronic motion capture system «Qualisys» and a force platform «Kistler» were used. The duration of the key phase of the element, amplitude, frequency, and mean velocity of center of pressure (COP) oscillations in the sagittal and frontal planes, as well as angular characteristics (split angle and trunk inclination angle), were measured. Statistical analysis was performed using descriptive statistics. **Results.** It was found that the mean duration of the «relevé stand» phase meets the competition requirements but demonstrates considerable variability. Functional differences in COP oscillation patterns between the dominant and non-dominant leg were identified: for the right leg, larger sagittal amplitude, frequency, and velocity of oscillations were observed, whereas when supporting on the left leg, increased amplitude and velocity were seen in the frontal plane, while sagittal oscillations showed a higher frequency. The split angle on the right leg was at the upper limit of acceptable values, while on the left leg it was below the normative requirement, making the element unacceptable for scoring without penalties. **Conclusions.** The obtained biomechanical parameters indicate the presence of functional asymmetry in postural control among the gymnasts and allow for an objective assessment of the technique of performing the «penché» balance. The application of biomechanical analysis provides a basis for targeted correction of the training process and improvement of the quality of competitive performance.

**Keywords:** artistic gymnastics, technical training, exercise technique, biomechanical analysis, «penché» balance, postural stability, center of pressure.

**Вступ.** Дослідження в галузі біомеханіки спорту охоплюють детальний аналіз спортивних дій і мають на меті вдосконалення спортивних результатів та мінімізацію ризиків травматизму. Біомеханічний аналіз фізичних вправ у спорті є надійним засобом для отримання об'єктивної інформації про особливості техніки виконання змагальних вправ і дієвою складовою раціоналізації процесу спортивного вдосконалення гімнасток. Для досягнення зазначених цілей можуть використовуватись різні дослідницькі підходи [1].

На сучасному етапі розвитку гімнастики художньої основним методом аналізу спортивних рухів для вдосконалення змагальних вправ залишаються педагогічні спостереження. Педагогічні спостереження відбуваються у твор-

чому процесі взаємодії тренера та спортсмена. Вони вузько спеціалізуються з урахуванням багатьох індивідуальних особливостей учасників процесу. При такому підході необхідний великий обсяг спостережень для узагальнення висновків, які можна використувати. Педагогічні спостереження є суб'єктивними. Вони не дозволяють відповісти на багато питань удосконалення майстерності виконання фізичних вправ, які виконуються з великою швидкістю, що обумовлює застосування інструментальних методів реєстрації та подальшого біомеханічного аналізу рухів [2].

Незважаючи на широку популярність гімнастики, існує обмежена кількість досліджень, що вивчають біомеханіку її різноманітних вправ і взаємозв'язок між технікою рухів і спортивними

результатами. За останні п'ять років спостерігається збільшення інтересу науковців до заданої тематики в художній гімнастиці та подібних видах спорту зі схожою структурою рухів, але дослідження зосереджені на окремих біомеханічних характеристиках тіла спортсмена або його рухових дій і не можуть бути представлені у вигляді певної структури, де б розглядалися усі основні напрямки і показники. Частина науковців зосереджена на аналізі сенсомоторної координації та статодинамічної стійкості гімнастів з метою оцінки індивідуальних способів регуляції положень тіла спортсменів під час виконання рухових тестів і виявлення наявності у спортсменів рухових і технічних можливостей для успішного розвитку та вдосконалення рівноваги [3,4,5]. Деякі дослідники

вивчають біомеханічні властивості ланок тіла гімнасток, зокрема стопи, – для підвищення здоров'я формуючої спрямованості художньої гімнастики [6]. Також є роботи, в яких представлена важливість урахування біомеханічних характеристик елементів техніки для вдосконалення підготовки спортсменок і попередження травматизму [7,8,9]. Виявлено роботи закордонних авторів, які займаються біомеханічним аналізом саме технічних дій в акробатиці та спортивній гімнастиці та деяких аспектів у художній гімнастиці [10,11].

Біомеханічні технології надають можливість фахівцям реалізовувати аналіз закономірностей тренувального процесу в контексті сучасного розвитку спорту для прогнозування його майбутніх тенденцій та перспектив. Високі біомеханічні вимоги до виконання змагальних вправ у гімнастиці художній актуалізують необхідність глибшого розуміння техніки рухів для керування тренувальним процесом та зниження ризику травм.

**Гіпотеза:** визначення та аналіз біомеханічних показників рівноваги «панше» дозволяє комплексно оцінити техніку виконання цього елемента в гімнастиці художній, визначити ключові характеристики рухів, що потребують корекції, та створити на основі цих даних обґрунтовану авторську програму оптимізації тренувального процесу, зокрема технічної підготовки спортсменок.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Роботу виконано за темою Плану НДР НУФВСУ на 2021 – 2025 роки «Удосконалення технічної майстерності спортсменів на різних етапах багаторічної підготовки з використанням сучасних біомеханічних технологій» (номер державної реєстрації 0121U108112).

**Мета дослідження.** Визначити біомеханічні характеристики техніки виконання рівноваги

«панше» гімнастками на етапі попередньої базової підготовки.

**Матеріал і методи.** В дослідженні взяли участь 28 гімнасток віком 8-12 років, які займаються на етапі попередньої базової підготовки в ГО «СК Олімпійські Діти». Дослідження проведене відповідно до основних біоетичних норм Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації про етичні принципи проведення науково-медичних досліджень за участю людини (1994-2000, з поправками 2008), Універсальної декларації з біоетики та прав людини (1997), Конвенції Ради Європи з прав людини та біомедицини (від 04.04.1997). Дослідження проводилося за письмовою інформованою згодою батьків кожного учасника дослідження.

Методи теоретичного рівня пізнання (аналіз, синтез, узагальнення) були застосовані для визначення актуальності теми та вивчення існуючих досліджень і концепцій, пов'язаних з використанням біомеханічного аналізу у практиці спорту.

Для аналізу та кількісного опису рухової діяльності гімнасток визначали кінематичні та динамічні характеристики техніки виконання фізичних вправ з подальшим їх біомеханічним аналізом. В нашому дослідженні ми використовували оптико-електронну систему реєстрації та аналізу рухів спортсмена «Qualisys» та тензоплатформу «Kistler», які забезпечували отримання характеристик пози і надавали інформацію про динаміку переміщення загальної точки тиску на опору в сагітальній і фронтальній площинах.

Усі отримані в процесі дослідження дані було оброблено за допомогою пакетів статистичних програм «Statistika 7.0» та EXCELL, з розрахунком наступних показників: середнє арифметичне ( $\bar{x}$ ), середнє квадратичне відхилення ( $\delta$ ); коефіцієнт варіації ( $v$ ).

**Результати.** Художня гімнастика – це вид спорту з арсена-

лом рухів, які не реалізуються у повсякденному житті. Спортивно-педагогічна система підготовки гімнасток високої майстерності неможлива без формування технічно раціональних рухових дій. Один із можливих шляхів удосконалення техніки – оптимізація рухів на основі використання біомеханічних особливостей побудови рухових дій і проведення біомеханічного аналізу зокрема [2].

Рівновага є складною руховою дією (навіть для збереження звичного вертикального положення та правильної постави задіюється понад 300 м'язів одночасно). Успішність виконання елементів, об'єднаних у групу «рівноваги», залежить від багатьох факторів, таких як: здатність до раціонального розташування ланок тіла; до мінімізації кількості ступенів свободи; до дозування та перерозподілу м'язових зусиль. Важливим чинником є рівень просторової орієнтації виконавця. Дія всіх цих чинників спрямована, зрештою, на виконання умови рівноваги [12].

На тіло гімнастки діють сила тяжіння та довольним чином розподілене навантаження – реакція опори. Відповідно до умов рівноваги довольної системи сил, вектори рівнодіючої реакції опори та сили тяжіння повинні бути розташовані на одній прямій. Стійкість такого стану (утримання пози) визначається правильним положенням (і збереженням такого положення) загального центру тяжіння гімнастки, а також можливістю керування м'язами стопи для перерозподілу тиску на поверхню опори, і, отже, її реакції на тіло виконавця [13].

Для визначення біомеханічних показників рівноваги ми взяли один з найбільш використовуваних елементів техніки із групи «Рівноваг» – рівновага «панше». Виконання елемента рівновага «панше» складається з 5 фаз: 1 – підготовки, 2 – утримання форми на повній стопі, 3 – підйом на напівпалець, 4 – стійка на напівпальці, 5 – повернення у вихідне

положення. Для визначення та аналізу показників найвагомішою є фаза 4 – стійка на напівпальці, оскільки саме під час цієї фази судді на змаганнях визначають можливість зарахування гімнастці виконання даного елемента.

Для опису та аналізу рівноваги «панше» були визначені наступні показники: тривалість ключової фази, амплітуда коливань, частота коливань та кутові характеристики. Всі показники представлені у табл 1.

Середнє значення тривалості четвертої фази, при якій фіксується необхідна форма елемента:  $1 \pm 0,6$  секунди на праву ногу та  $0,9 \pm 0,55$  – на ліву ногу. За правилами змагань судді зараховують статичну рівновагу, якщо необхідна форма елемента фіксується впродовж 1 секунди. Таким чином, середнє значення цього показника в групі гімнасток відповідає вимогам, які регламентовані правилами змагань до виконання даного елемента.

Характер взаємодії з опорою, зокрема – переміщення загального центру тиску (ЗЦТ) тіла на опорі (координати в різні моменти часу), що відображають особливості статодинамічної стійкості спортсмена, реєструвалися на тензоплатформі «Kistler», яка синхронізована з відеосистемою Qualisys.

Отримані дані дозволяють визначити амплітуду коливань гімнасток у сагітальній площині (вперед-назад) –  $39,1 \pm 22,2$  мм та фронтальній площині (вправо-вліво) –  $28,8 \pm 11,1$  мм при виконанні елемента на праву ногу. Таким чином, амплітуду коливань у сагітальній площині перевищує амплітуду коливань у фронтальній площині. При цьому на лівій нозі спостерігається протилежна ситуація: амплітуду коливань у фронтальній площині ( $37,1 \pm 10,2$ ) мм перевищує амплітуду коливань у сагітальній ( $31,3 \pm 23,8$  мм).

ЗЦТ тіла на опорі дозволяє також визначити частоту коливань спортсменок. При виконанні

гімнастками елемента на праву ногу маємо наступний результат: частота коливань у сагітальній площині  $26,3 \pm 1,4$  Гц перевищує частоту коливань у фронтальній площині  $21 \pm 3,4$  Гц. Таку ж ситуацію спостерігаємо і з лівою ногою: показник частоти коливань у сагітальній площині  $29,8 \pm 4,5$  перевищує показник у фронтальній площині  $23,4 \pm 3,2$ . Отже, у сагітальній площині гімнастки мають більше можливостей повернення у стійкий стан і відповідно кращий показник стійкості у цій площині.

Середній показник кута шпагату на праву ногу –  $142,6^\circ \pm 4,1^\circ$ , при цьому елемент зараховується суддями, якщо кут шпагату буде  $180^\circ$  (допускається відхилення до 20%). Відхилення середнього показника групи від норми – 20,7%, елемент буде зараховано, але судді бригади виконання виходять пенальті. На ліву ногу середній показник кута шпагату –  $132,89 \pm 5,24$ , відхилення складає 26,2%. Виконання елемента

Таблиця 1

#### Біомеханічні характеристики техніки виконання рівноваги «панше» на початку дослідження

Показник	Права нога $\bar{x} \pm s$	v	Ліва нога $\bar{x} \pm s$	v
Тривалість фази «стійка на напівпальці», с	$1 \pm 0,6$	64%	$0,9 \pm 0,5$	61%
Амплітуда коливань по X, мм	$28,8 \pm 11,1$	38%	$37,1 \pm 10,2$	27%
Амплітуда коливань по Y, мм	$39,1 \pm 22,2$	57%	$31,3 \pm 23,8$	76%
Частота коливань по X, Гц	$21 \pm 3,4$	16%	$23,4 \pm 3,2$	14%
Частота коливань по Y, Гц	$26,3 \pm 1,4$	5%	$29,8 \pm 4,5$	15%
Середня швидкість ЦТ по X, мм/с	$36 \pm 15,6$	43%	$62 \pm 49,3$	79%
Середня швидкість ЦТ по Y, мм/с	$51,5 \pm 37,1$	72%	$36,9 \pm 15,4$	42%
Кут шпагату, град	$142,6 \pm 4,1$	3%	$132,9 \pm 5,2$	4%
Кут нахилу тулуба, град	$109,8 \pm 11$	1%	$111,4 \pm 14,5$	13%

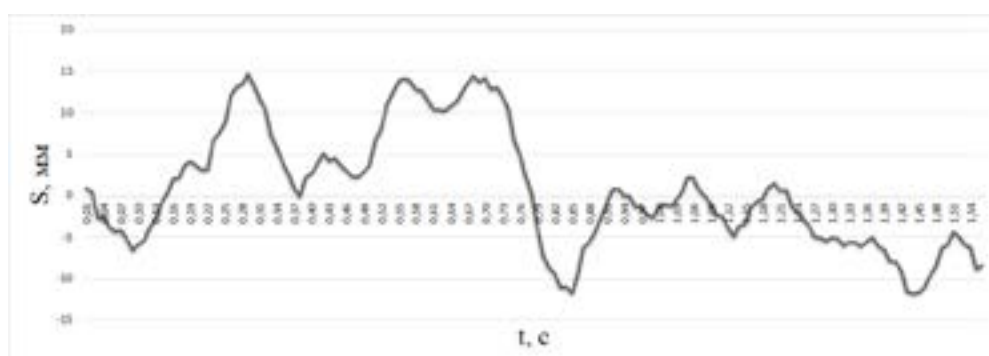


Рис. 1 – Коливання ЗЦТ гімнастки на опорі у фронтальній площині

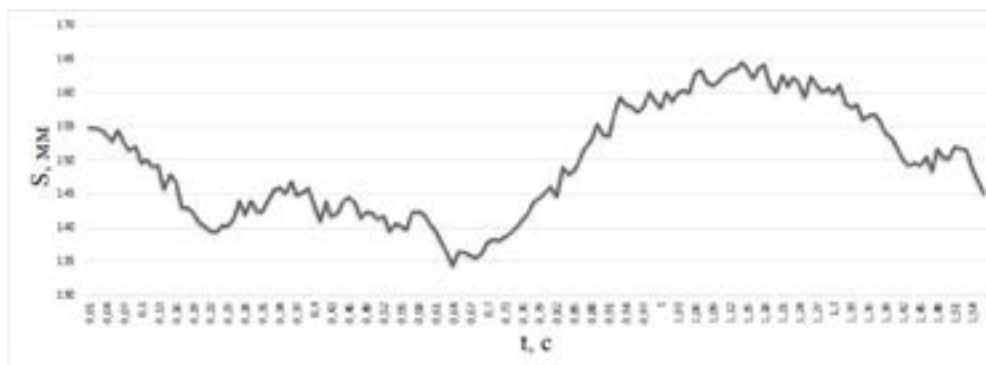


Рис. 2 – Коливання ЗЦТ гімнастки на опорі у сагітальній площині

з таким відхиленням перевищує допустиму норму і не буде зараховано суддями.

Середній показник нахилу тулуба вперед при рівновазі на правій нозі має значення  $109,8 \pm 11^\circ$ , на ліву ногу –  $111,37 \pm 14,52$ , що допускається при виконанні рівноваги «панше». Тому при оцінці відповідного елемента суддями, значення показника нахилу тулуба вперед дозволить зарахувати елемент.

**Дискусія.** Отримані дані засвідчують, що середній показник тривалості фази «стійка на напівпальці» для досліджуваної групи гімнасток відповідає нормі, але має значне стандартне відхилення, що означає неоднорідність групи за цим показником і недостатній рівень виконання елемента у деяких спортсменок для зарахування його суддями. Подібні великі стандартні відхилення відмічені і в дослідженні [14,15]. За результатами констатуючого експеримента у показниках вестибулярної стійкості гімнасток 8-10 років у процесі виконання рівноваги на стабілоплатформі коефіцієнт варіації складає від 20% до 93%. Це свідчить про те, що на однорідність групи в такому віці впливають фізіологічні задатки, стаж занять (діти приходять у групи початкової підготовки з 3 до 6 років), психологічна готовність до певних навантажень. Після проведення експерименту і відповідного спеціально направлено тренерського втручання у розвиток певних навичок та якостей по-

казники стандартного відхилення та коефіцієнту варіації мають бути наближені до норми. Це буде свідчити про якість розробок і ефективність програм підготовки спортсменок.

Амплітуда та частота коливань впливають на складову оцінки виконання гімнастики, оскільки суддівська бригада за помітні коливання тіла гімнастки при виконанні даного елемента ставить пенальті. Прямих стабілометричних досліджень саме рівноваги панше у художній гімнастиці в опублікованій літературі наразі не знайдено. Аналізуючи наявні наукові роботи щодо біомеханіки руху у подібних елементах і стабілометричні показники стійкості спортсменів за руховими тестами у гімнастиці та акробатиці, можна відмітити деякі спільні закономірності, зокрема: з ростом спортивної майстерності спостерігається зменшення амплітуди коливань і збільшення їх частоти.

Нахил тулуба і відведення ноги назад у рівновазі «панше» викликає зміщення центра мас в сагітальній площині і відповідно домінують коливання вперед-назад, що підтверджують дослідження, в яких розглядаються подібні односторонні стійки [16,17,18]. В нашому дослідженні виявлено аналогічну тенденцію у показниках амплітуди, частоти та швидкості ЦТ при виконанні рівноваги на праву ногу. Часові реалізації коливань у сагітальній площині демонструють поєднання відносно великих хвилеподібних зміщень

із високою частотою корекцій, що свідчить про активний контроль положення тіла у напрямку «вперед-назад».

Цікаво, що попри значне зміщення центра мас у сагітальній площині у рівновазі «панше» при опорі на ліву ногу, більші амплітудні та швидкісні коливання центра тиску спостерігаються у фронтальній площині, що зумовлено обмеженою медіолатеральною стабільністю односторонньої опори. Натомість, у сагітальній площині коливання ЦТ характеризуються меншою амплітудою та швидкістю, але вищою частотою, що відображає переважання дрібних і частих корекцій постурального контролю.

Виявлена різноспрямована структура показників ЦТ при опорі на праву та ліву ногу може свідчити про функціональну асиметрію постуральних стратегій. Для правої ноги характерні більші сагітальні амплітудні, частотні та швидкісні коливання, тоді як при опорі на ліву ногу підвищені амплітудні та швидкісні показники спостерігаються у фронтальній площині, а сагітальні коливання мають більш частотний характер. Це може відображати різну роль домінантної та недомінантної кінцівок у забезпеченні стабільності в складних односторонніх балансних положеннях. Отримані дані підтверджують наявність асиметрії постурального контролю у гімнасток при опорі на праву або ліву ногу під час виконання рівноваги «панше».

Частотні параметри коливань центру тиску відображають стратегії постурального контролю, за допомогою їх організм забезпечує підтримання рівноваги. Коливання центру тиску з переважанням низьких частот асоціюються з гомілково-ступневою стратегією регуляції балансу, тоді як збільшення частотного спектра свідчить про залучення проксимальних сегментів – тазу та тулуба. Зазначена стратегія характерна для складних односторонніх балансних положень зі значним зміщенням центру мас, зокрема для рівноваги «панше», що підтверджується даними нашого дослідження та даними біомеханічних і стабілометричних досліджень постурального контролю інших науковців [18,19,20].

Кутові показники рівноваги «панше» відображають зовнішню складову елемента і визначають відповідність його форми прописаним у правилах нормам виконання. Кут шпагату у даної групи гімнасток знаходиться на граничних значеннях на праву ногу і нижче норми – на ліву, тому потребує відповідних педагогічних впливів для покращення показників.

#### Висновки.

1. Середня тривалість фази «стійка на напівпальці» при вико-

нанні рівноваги «панше» у гімнасток 8–12 років відповідає вимогам правил змагань, проте значні значення стандартного відхилення вказують на неоднорідність рівня технічної підготовленості спортсменок.

2. Аналіз стабілометричних показників виявив відмінності у характері постурального контролю між домінантною та недомінантною кінцівками: при опорі на праву ногу домінують амплітудні, частотні та швидкісні показники коливання центру тиску у сагітальній площині; при опорі на ліву ногу спостерігається домінування у фронтальній площині у показниках амплітуди та швидкості, тоді як у сагітальній площині переважають більш часті корекційні рухи.
3. Виявлена різноспрямована структура амплітудних, швидкісних і частотних характеристик центру тиску свідчить про наявність функціональної асиметрії постуральних стратегій у гімнасток під час виконання складних односторонніх рівноваг.
4. Частотні параметри коливань центру тиску підтверджують використання комбінованих стратегій постурального

контролю з активним залученням як гомілково-ступневого суглоба, так і проксимальних сегментів тіла, що є характерним для рівноваг зі значним зміщенням центру мас.

5. Кутові характеристики елемента «панше» показали, що кут шпагату на праву ногу перебуває на межі допустимих значень, а на ліву ногу – не відповідає нормативним вимогам, що зумовлює необхідність цілеспрямованого педагогічного впливу для вдосконалення техніки виконання.
6. Застосування оптикоелектронних і стабілометричних методів біомеханічного аналізу дозволяє об'єктивно оцінити техніку виконання рівноваг у художній гімнастиці та може бути ефективним інструментом для оптимізації тренувального процесу й зниження ризику технічних помилок і травматизму.

**Перспективи подальших досліджень** будуть спрямовані на розробку біомеханічних моделей та тренувальних програм підготовки юних спортсменок у гімнастиці художній.

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

#### Література

1. Буховець БО, Погорелова ОО, Литвиненко ЮВ, Прокоф'єва ЛА, Дишель ГО. Біомеханічний аналіз регуляції просторової організації тіла гімнастів. *Академічні візії*. 2025;40:1–6. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1516383>.
2. Гамалій В. Біомеханічні аспекти раціоналізації процесу навчання рухів у процесі технічної підготовки спортсменів. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2020;2:36–41. <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2020.2.36-41>.
3. Kovalenko Y, Boloban V, Goncharenko I, Borysova O, Matviieiev S, Kohut I, Marynych V. Biomechanical assessment of statnamic stability of rhythmic gymnasts at the stage of specialized basic training. *J Phys Educ Sport*. 2020;20(Suppl 1):1077. <https://doi.org/10.7752/jpes.2020.s1077>.
4. Болобан В, Потоп В, Нижниковски Л. Біомеханічний аналіз техніки гімнастичних вправ із

#### References

1. Bukhovets BO, Pohorelova OO, Lytvynenko YV, Prokofieva LA, Dyshel HO. Biomechanichnyi analiz rehuliatsii prostоровoi orhanizatsii tila himnastiv. *Akademichni vizii*. 2025;40:1–6. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1516383>.
2. Hamalii V. Biomekhanichni aspekty ratsionalizatsii protsesu navchannia rukhiv u protsesi tekhnichnoi pidhotovky sportsmeniv. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*. 2020;2:36–41. <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2020.2.36-41>.
3. Kovalenko Y, Boloban V, Honcharenko I, Borysova O, Matviieiev S, Kohut I, Marynych V. Biomechanical assessment of statnamic stability of rhythmic gymnasts at the stage of specialized basic training. *J Phys Educ Sport*. 2020;20(Suppl 1):1077. <https://doi.org/10.7752/jpes.2020.s1077>.
4. Boloban V, Potop V, Nizhnyklvski L. Biomekhanichniy analiz tekhniky himnastychnykh vprav iz

- застосуванням методу позних орієнтирів. У: Сучасні біомеханічні та інформаційні технології у фізичному вихованні і спорті: Матеріали V Всеукраїнської електронної конференції (Київ, 18 травня 2017 р.) / ред. Гамалій В.В., Кашуба В.О., Шинкарук О.А. Київ: Національний університет фізичного виховання і спорту України; 2017. С.
- Mangalam M, Seleznov I, Kolosova E, Popov A, Kelty-Stephen DG, Kiyono K. Postural control in gymnasts: anisotropic fractal scaling reveals proprioceptive reintegration in vestibular perturbation. *Front Netw Physiol.* 2024;4:1393171. <https://doi.org/10.3389/fnetp.2024.1393171>.
  - Васильєва МП. Біомеханічні властивості стопи спортсменок у художній гімнастиці на етапі початкової підготовки [магістерська робота]. Київ: Національний університет фізичного виховання і спорту України; 2021.
  - Маркова ОВ, Виноградова ЛС. Біомеханічна характеристика елементів техніки спортивних вправ у художній гімнастиці. *Фізичне виховання і спорт в навчальних закладах України на сучасному етапі: стан, напрямки та перспективи розвитку: зб. наук. праць XXIV Всеукраїнської науково-практичної конференції Центральноукраїнського держ. пед. ун-ту ім. В. Винниченка*. Кропивницький; Харків: ФОП Озеров ГВ; 2018. С. 261–265.
  - Гамалій ВВ, Смірнова ОО. Біомеханічний аналіз травмонебезпечних елементів техніки змагальних вправ у художній гімнастиці. У: *Сучасні підходи і технології вдосконалення спортивно-технічної та тактичної майстерності: матеріали наукової конференції*; 2023. Кропивницький: Міністерство освіти і науки України. С. 13–15.
  - Aleksić Veljković AZ, Marković AS, Vukadinović Jurišić MD, Obradović JM, Katanić BD. Age-related differences in postural stability and asymmetries among female rhythmic gymnasts: implications for injury prevention and performance enhancement. *J Sports Med Phys Fitness.* 2025;65(4):546–553. <https://doi.org/10.23736/s0022-4707.24.16136-1>.
  - Leite I. Biomechanical insights into the interaction between acrobatic gymnasts performing partner-assisted flight [doctoral thesis]. Porto: Faculty of Sport, University of Porto; 2025.
  - Liu T, Wang L, Gao L, Sun Y. Kinematic analysis of free vertical split with 720° turn in elite Chinese rhythmic gymnastics. *Sensors.* 2025;25(9):2667. <https://doi.org/10.23736/s0022-4707.24.16136-1>.
  - Rutkowska-Kucharska A, Szpala A, Jaroszczuk S, Sobera M. Muscle coactivation during stability exercises in rhythmic gymnastics: a two-case study. *Appl Bionics Biomech.* 2018;2018:8260402. <https://doi.org/10.1155/2018/8260402>.
  - Bueno JWF, Coelho DB, Teixeira LA. Evaluation of voluntary dynamic balance through standardized
  - zastosuванням методу позних орієнтирів. In: *Suchasni biomekhanichni ta informatsiini tehnologii u fizychnomu vykhovanni i sporti: Materialy V Vseukrainskoi elektronnoi konferentsii* (Kyiv, 18 travnia 2017 r.) / red. Hamalii VV, Kashuba VO, Shynkaruk OA. Kyiv: Natsionalnyi universytet fizychnoho vykhovannia i sportu Ukrainy; 2017. p. S.
  - Mangalam M, Seleznov I, Kolosova E, Popov A, Kelty-Stephen DG, Kiyono K. Postural control in gymnasts: anisotropic fractal scaling reveals proprioceptive reintegration in vestibular perturbation. *Front Netw Physiol.* 2024;4:1393171. <https://doi.org/10.3389/fnetp.2024.1393171>.
  - Vasyliieva MP. Biomekhanichni vlastyvosti stopy sportsmenok u khudozhnii himnastytsi na etapi pochatkovoї pidhotovky [magisterska robota]. Kyiv: Natsionalnyi universytet fizychnoho vykhovannia i sportu Ukrainy; 2021.
  - Markova OV, Vynohradova LS. Biomekhanichna kharakterystyka elementiv tekhniky sportyvnykh vprav u khudozhnii himnastytsi. *Fizychne vykhovannia i sport v navchalnykh zakladakh Ukrainy na suchasnomu etapi: stan, napriamky ta perspektyvy rozvytku: zb. nauk. prats XXIV Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii Tsentralno-ukrainskoho derzh. ped. unu im. V. Vynnychenka*. Kropyvnytskyi; Kharkiv: FOP Ozerov HV; 2018. p. 261–265.
  - Hamalii VV, Smirnova OO. Biomekhanichniy analiz travmonebezpechnykh elementiv tekhniky zmahalnykh vprav u khudozhnii himnastytsi. In: *Suchasni pidkhody i tekhnologii vdoskonalennia sportovno-tekhnichnoi ta taktychnoi maisternosti: materialy naukovoї konferentsii*; 2023. Kropyvnytskyi: Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy. p. 13–15.
  - Aleksić Veljković AZ, Marković AS, Vukadinović Jurišić MD, Obradović JM, Katanić BD. Age-related differences in postural stability and asymmetries among female rhythmic gymnasts: implications for injury prevention and performance enhancement. *J Sports Med Phys Fitness.* 2025;65(4):546–553. <https://doi.org/10.23736/s0022-4707.24.16136-1>.
  - Leite I. Biomechanical insights into the interaction between acrobatic gymnasts performing partner-assisted flight [doctoral thesis]. Porto: Faculty of Sport, University of Porto; 2025.
  - Liu T, Wang L, Gao L, Sun Y. Kinematic analysis of free vertical split with 720° turn in elite Chinese rhythmic gymnastics. *Sensors.* 2025;25(9):2667. <https://doi.org/10.23736/s0022-4707.24.16136-1>.
  - Rutkowska-Kucharska A, Szpala A, Jaroszczuk S, Sobera M. Muscle coactivation during stability exercises in rhythmic gymnastics: a two-case study. *Appl Bionics Biomech.* 2018;2018:8260402. <https://doi.org/10.1155/2018/8260402>.
  - Bueno JWF, Coelho DB, Teixeira LA. Evaluation of voluntary dynamic balance through standardized

- squat-lift movements: a comparison between gymnasts and athletes from other sports. *Biomechanics*. 2024;4(3):439–451. <https://doi.org/10.3390/biomechanics4030030>.
14. Захарченко КВ. Формування функції рівноваги у спортсменок 8–10 років, які займаються художньою гімнастикою: кваліфікаційна робота магістра / Сумський державний університет, Навчально-науковий медичний інститут, кафедра фізичного виховання і спорту; науковий керівник Долгова НО. Суми; 2022.
  15. Čeklić U, Šarabon N, Kozinc Ž. Postural control in unipedal quiet stance in young female gymnasts and the effects of training with consideration of transient behavior of postural sway. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(2):982. <https://doi.org/10.3390/ijerph19020982>.
  16. Omorczyk J, Staszkiwicz R, Wrześniewski K, Puszczalowska-Lizis E. Static balance in female artistic gymnasts and non-training girls. *Appl Sci*. 2022;12(23):12454. <https://doi.org/10.3390/app122312454>.
  17. Batsuren B-O, Khuyagbaatar B, Gombojav E, Gonchoo B, Ulziikhutag B, Tseveg A, et al. Performance evaluation of penché rotation in rhythmic gymnastics using statistical parametric mapping. In: *Proceedings of the 13th International Conference on Sport Sciences Research and Technology Support (icSPORTS)*. Volume 1. SciTePress; 2025. p.163–169. <https://doi.org/10.5220/0013687600003988>.
  18. Winter DA. Human balance and posture control during standing and walking. *Gait Posture*. 1995; 3:193–214.
  19. Isableu B, Ohlmann T, Crémieux J, Amblard B. Differential approach to strategies of segmental stabilisation in postural control. *Exp Brain Res*. 2003;150(2):208–221. <https://doi.org/10.1007/s00221-003-1446-0>.
  20. Paillard T. Plasticity of the postural function to sport and/or motor experience. *Neurosci Biobehav Rev*. 2017;72:129–152. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.11.015>.
- squat-lift movements: a comparison between gymnasts and athletes from other sports. *Biomechanics*. 2024;4(3):439–451. <https://doi.org/10.3390/biomechanics4030030>.
14. Zakharchenko KV. Formuvannia funktsii rivnovahy u sportsmenok 8–10 rokiv, yaki zaimaiutsia khudozhnoiu himnastykoiu: kvalifikatsiina robota mahistra / Sumskii derzhavnyi universytet, Navchalno-naukovyi medychnyi instytut, kafedra fizychnoho vykhovannia i sportu; naukovyi kerivnyk Dolhova NO. Sumy; 2022.
  15. Čeklić U, Šarabon N, Kozinc Ž. Postural control in unipedal quiet stance in young female gymnasts and the effects of training with consideration of transient behavior of postural sway. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(2):982. <https://doi.org/10.3390/ijerph19020982>.
  16. Omorczyk J, Staszkiwicz R, Wrześniewski K, Puszczalowska-Lizis E. Static balance in female artistic gymnasts and non-training girls. *Appl Sci*. 2022;12(23):12454. <https://doi.org/10.3390/app122312454>.
  17. Batsuren B-O, Khuyagbaatar B, Gombojav E, Gonchoo B, Ulziikhutag B, Tseveg A, et al. Performance evaluation of penché rotation in rhythmic gymnastics using statistical parametric mapping. In: *Proceedings of the 13th International Conference on Sport Sciences Research and Technology Support (icSPORTS)*. Volume 1. SciTePress; 2025. p. 163–169. <https://doi.org/10.5220/0013687600003988>.
  18. Winter DA. Human balance and posture control during standing and walking. *Gait Posture*. 1995;3:193–214.
  19. Isableu B, Ohlmann T, Crémieux J, Amblard B. Differential approach to strategies of segmental stabilisation in postural control. *Exp Brain Res*. 2003;150(2):208–221. <https://doi.org/10.1007/s00221-003-1446-0>.
  20. Paillard T. Plasticity of the postural function to sport and/or motor experience. *Neurosci Biobehav Rev*. 2017;72:129–152. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.11.015>.

*Отримано/Received: 09.12.2025*

*Прорецензовано/Reviewed: 22.01.2026*

*Прийнято/Accepted: 19.02.2026*

*Опубліковано/Published – 30.03.2026*

Як цитувати статтю / How to Cite:

Смирнова О, Гамалій В. Біомеханічний аналіз техніки виконання змагальних вправ у гімнастиці художній на прикладі рівноваги «Панше» Спортивний вісник Придніпров'я. 2026 Бер 30;(2):180-187. <https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-17>

Smyrnova O, Gamalii V. Biomechanical analysis of the technique of performing competitive exercises in rhythmic gymnastics using the example of the «Panche» balance. *Sportyvnyi Visnyk Prydniprovia*. 2026 Mar 30;(2):180-187. <https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-17>



## ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ

<https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-18>

УДК 796.332(477.63) «19»(045)

### ІСТОРИЧНИЙ ГЕНЕЗИС ФУТБОЛЬНОГО КЛУБУ ДНІПРО У ПЕРШІЙ ПОЛОВИНІ ХХ СТОРІЧЧЯ

Степаненко Д.<sup>1ABCD</sup>, Балджи І.<sup>1AB</sup>, Яковенко А.<sup>1BD</sup>, Гребенюк О.<sup>1DE</sup>, Хаджинов В.<sup>2DE</sup>

<sup>1</sup> ННІ «Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту»

Українського державного університету науки і технологій

<sup>2</sup> ННІ «Національна металургійна академія України» Українського державного  
університету науки і технологій

**Степаненко Дмитро Іванович**

**Stepanenko Dmytro**

ННІ «Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту» Українського державного університету науки і технологій, м. Дніпро, вул. Набережна Перемоги, 10, 49094, Україна

Prydniprovsk State Academy of Physical Culture and Sport, Ukrainian State University of Science and Technologies, Dnipro, 10 Naberezhna Peremohy St., 49094, Ukraine

e-mail: [stepanenkodima80@gmail.com](mailto:stepanenkodima80@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-8778-878X>

**Балджи Ілона Володимирівна**

**Baldzhy Ilona**

ННІ «Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту» Українського державного університету науки і технологій, м. Дніпро, вул. Набережна Перемоги, 10, 49094, Україна

Prydniprovsk State Academy of Physical Culture and Sport, Ukrainian State University of Science and Technologies, Dnipro, 10 Naberezhna Peremohy St., 49094, Ukraine

e-mail: [ilona.perelygina@gmail.com](mailto:ilona.perelygina@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0001-5157-5638>

**Яковенко Артем Володимирович**

**Yakovenko Artem**

ННІ «Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту» Українського державного університету науки і технологій, м. Дніпро, вул. Набережна Перемоги, 10, 49094, Україна

Prydniprovsk State Academy of Physical Culture and Sport, Ukrainian State University of Science and Technologies, Dnipro, 10 Naberezhna Peremohy St., 49094, Ukraine

e-mail: [yakovenkoartem2012@gmail.com](mailto:yakovenkoartem2012@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-0338-8437>

**Гребенюк Олег Вікторович**

**Grebenyuk Oleg**

ННІ «Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту» Українського державного університету науки і технологій, м. Дніпро, вул. Набережна Перемоги, 10, 49094, Україна

Prydniprovsk State Academy of Physical Culture and Sport, Ukrainian State University of Science and Technologies, Dnipro, 10 Naberezhna Peremohy St., 49094, Ukraine

e-mail: [sportsmenoleggrebenyuk@gmail.com](mailto:sportsmenoleggrebenyuk@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-2127-2112>



**Хаджинов Валерій Анастасійович**

**Khadzhynov Valeriy**

ННІ«Національна металургійна академія України» Українського державного університету науки і технологій, м. Дніпро, Проспект Гагаріна, 4, 49600, Україна

National Metallurgical Academy of Ukraine, Ukrainian State University of Science and Technology, Dnipro, 4 Gagarin Ave., 49600, Ukraine

e-mail: [hadikva0@gmail.com](mailto:hadikva0@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0002-0127-2182>

Внесок автора: А – дизайн дослідження; В – збір даних; С – статистичний аналіз; D – підготовка рукопису; E – збір коштів.

Authors' Contribution: A – Study design; B – Data collection; C – Statistical analysis; D – Manuscript Preparation; E – Funds Collection

### **Анотація**

У статті представлено результати комплексного наукового дослідження історичних етапів формування та еволюції футбольного клубу «Дніпро» впродовж першої половини ХХ століття. Актуальність теми зумовлена значущістю ФК «Дніпро» як соціокультурного феномену та символу спортивної ідентичності Придніпровського регіону. В умовах сучасних трансформацій українського спорту вивчення історичного досвіду становлення великих спортивних інституцій є критично важливим для розуміння механізмів сталого розвитку професійного футболу. **Метою роботи** є здійснення системного аналізу генезису клубу: від аматорських колективів початку століття до формування професійної футбольної структури. **Для досягнення мети використано комплекс методів:** історико-генетичний, історико-порівняльний, метод системного аналізу та джерелознавчий аналіз архівних документів і преси. Особливу увагу приділено методу усної історії (інтерв'юванню) для уточнення подій новітнього періоду. **Результат.** У ході дослідження з'ясовано, що витoki футболу в Катеринославі сягають 1911 року, а офіційною датою заснування клубу можна вважати 1918 рік. Простежено генезис розвитку команди через низку трансформацій: від колективу Брянського робітничого індустріального технікуму (БРІТ) та команди «Петровець» (заводу ім. Г. І. Петровського) до створення добровільного спортивного товариства «Сталь» у 1936 році. Наукова новизна дослідження полягає в уточненні хронології заснування клубу та виявленні прямого зв'язку між аматорським гуртком «Алькор» та наступними професійними поколіннями гравців. Детально проаналізовано розвиток інфраструктури, зокрема будівництво стадіонів «Сталь» та «Металург», а також вплив промислових гігантів регіону на фінансову стабільність та кадровий потенціал клубу. Особливий акцент зроблено на повоєнному періоді відновлення команди (1945-1949 рр.) та її переході під патронат Міністерства чорної металургії, що стало фундаментом для майбутніх успіхів на всесоюзній та міжнародній арені. Зроблено **висновки** про те, що еволюція ФК «Дніпро» у досліджуваній період є класичним прикладом інституціоналізації радянського футболу, де клуб виступав не лише як спортивна одиниця, а й як потужний центр соціального життя робітників. Доведено, що успіх команди залежав від синергії промислового потенціалу міста та ентузіазму спортивної спільноти, що в результаті дозволило сформувати унікальний «дніпровський» стиль гри.

**Ключові слова:** ФК «Дніпро», історичний генезис, Катеринослав, БРІТ, «Петровець», «Сталь», «Металург», професійний футбол, спортивна ідентичність, футбольна історія.

## **THE HISTORICAL GENESIS OF THE DNIPRO FOOTBALL CLUB IN THE FIRST HALF OF THE 20TH CENTURY**

### **Annotation**

The article presents the results of a comprehensive scientific study on the historical stages of formation and evolution of the football club «Dnipro» during the first half of the 20th century. The relevance of the topic is determined by the significance of FC «Dnipro» as a socio-cultural phenomenon and a symbol of the sporting identity of the Pridniprovsky region. In the context of modern transformations in Ukrainian sports, studying the historical experience of establishing major sports institutions is critical for understanding the mechanisms of sustainable development in professional football. The aim of the work is to conduct a systematic analysis of the club's genesis, from amateur teams at the beginning of the century to the formation of a professional football structure. To achieve this goal, a complex of methods was used: historical-genetic, historical-comparative, the method of systems analysis, and source-based analysis of archival documents and the press. Special attention is paid to the method of oral history (interviewing) to clarify events of the recent period. The study reveals that the origins of football in Katerynoslav date back to 1911, and 1918 is identified as the official founding date of the club. The continuity of

the team's development is traced through a series of transformations: from the collective of the Bryansk Workers' Industrial Technical School (BRIT) and the «Petrovets» team (of the Petrovsky plant) to the creation of the «Stal» voluntary sports society in 1936. The scientific novelty of the research lies in clarifying the chronology of the club's foundation and identifying a direct link between the «Alcor» amateur circle and subsequent professional generations of players. The development of infrastructure is analyzed in detail, specifically the construction of the «Stal» and «Metalurh» stadiums, as well as the influence of the region's industrial giants on the club's financial stability and human resources. Particular emphasis is placed on the post-war period of the team's restoration (1945–1949) and its transition under the patronage of the Ministry of Ferrous Metallurgy, which became the foundation for future successes on the all-union and international arenas. It is concluded that the evolution of FC «Dnipro» during the studied period is a classic example of the institutionalization of Soviet football, where the club functioned not only as a sporting unit but also as a powerful center for the social life of workers. It is proven that the team's success depended on the synergy of the city's industrial potential and the enthusiasm of the sporting community, which ultimately allowed for the formation of a unique «Dnipro» style of play.

**Keywords:** FC «Dnipro», historical genesis, Katerynoslav, BRIT, «Petrovets», «Stal», «Metalurh», professional football, sporting identity, football history.

**Вступ.** Дослідження історії футбольного клубу (ФК) «Дніпро» обумовлене значущістю цього спортивного явища не лише для регіонального, а й для загальнонаціонального та європейського спортивного руху. ФК «Дніпро» упродовж десятиліть був символом спортивної ідентичності міста Дніпро та одним із флагманів українського футболу [21, 13].

На сучасному етапі трансформації українського спорту в умовах воєнного стану та економічної нестабільності, вивчення історичного досвіду функціонування великих спортивних клубів стає критично важливим для розуміння механізмів їх виживання та розвитку [23, 24]. Як зазначають дослідники, історія окремих клубів є невід'ємною частиною соціокультурного літопису країни [9, 16, 18]. Дослідження генезису футболу в Катеринославі-Дніпропетровську дозволяє простежити еволюцію гри: від аматорських гуртків до професійної структури, що досягла фіналу Ліги Європи УЄФА у 2015 році [18].

Крім того, науковий аналіз причин занепаду клубу та появи правонаступників (або «клубів-клонів») має практичне значення для розробки стратегій сталого розвитку професійного спорту в Україні [14, 23]. Необхідність систематизації архівних даних і спогадів очевидців під-

креслюється у працях істориків спорту, які вказують на прогалини у висвітленні регіональних аспектів розвитку футболу початку ХХ століття [3, 22].

**Гіпотеза дослідження:** аналіз історичного шляху ФК «Дніпро» може стати підґрунтям для розуміння, що ефективне функціонування великого спортивного клубу залежить від поєднання традицій, спортивною інфраструктурою та підтримкою місцевої громади. Отримані у статті результати можуть бути використані для уникнення кризових етапів у процесі становлення та розвитку футбольних клубів.

**Мета дослідження:** здійснити комплексний аналіз історичних етапів створення, становлення та розвитку футбольного клубу «Дніпро», а також виявлення ключових факторів, що вплинули на його успіхи та подальшу кризу.

#### Методи дослідження

Для вирішення поставлених завдань використано комплекс загальнонаукових і спеціальних історичних методів:

**1. Історико-генетичний метод** – для з'ясування витоків футболу в регіоні та простеження послідовності розвитку клубної структури.

**2. Історико-порівняльний метод** – для зіставлення різних періодів розвитку клубу та аналізу змін у системі фінансування та результативності.

**3. Метод системного аналізу** – для вивчення діяльності ФК «Дніпро» як складної системи, що взаємодіє з політичними та економічними інститутами.

**4. Джерелознавчий аналіз** – для критичного опрацювання архівних документів, преси різних років та статистичних даних.

#### Результати

В Катеринославі про футбол заговорили у 1911 році. Саме у травні того року ентузіасти гімнастичного товариства «Сокил» Другого реального училища спорудили спеціальний майданчик з футбольним полем, з дерев'яними трибунами для глядачів, роздягальнями (дерев'яні сарайчики), будку-касу і таке інше та огородили цю територію [14, 20, 21].

Через місяць в журналі «Руський спорт» з'явилася стаття під заголовком «Футбол в Катеринославі». В ній розповідалося про те, що майданчик товариства «Сокил» з кожним днем привертає все більше й більше любителів пограти в м'яч. На цьому ж майданчику проходили перші матчі між міськими командами, кількість яких постійно зростала. Подібні ігри привертати увагу не лише спортивної молоді, а й глядачів, тому незабаром за вхід стали збирати платню [11, 22].

Перша спроба провести турнір була зроблена в 1914 році, але керівництву «Сокола» забракло досвіду з його організацією, і

змагання, не дивлячись на вдалий початок, було зірване. На той час в Катеринославі вже було збудовано два футбольних поля: на Соборній площі, перед будинком 1-ї чоловічої гімназії (1913 р.). У 1914 році з'явився третій спортивний майданчик з футбольним полем, який належав Олександрівському металургійному заводу Брянського товариства (скоріше за все, він знаходився при Брянській робітничій школі). Цей факт свідчить про те, що в футбол на металургійному заводі ім. Петровського почали грати в рік початку першої Світової війни [15, 25].

Перший чемпіонат міста відбувся в Катеринославі ще влітку 1915 року – в двох групах: класів «А» і «Б». Стартовий матч провели команди «Алькор» і «Тритон». В серпні 1915 року на стадіоні Сокіл відбувся перший міжміський матч – тоді місцевий «Алькор» виграв у Новомосковського «Націоналя» з рахунком 8:0 [21].

У півфіналі катеринославська збірна програла футбольній команді Харкова, а в матчі за 3-є місце одержала перемогу над ростовчанами з рахунком 5:0.

Всього в Катеринославі на 1916 рік було 9 футбольних команд: «Алькор», «Тритон», «Стадіон», «Штандарт», «Баллада», «Рів'єра», «Оріон», «Вега», і «Задніпров'є». Того ж року була створена нова ліга – КФЛ (Катеринославська футбольна ліга), першими членами якої стали ці 9 команд, кращою серед яких була команда «Алькор» – чемпіон міста 1916 – 1918 років. В 1916 році в Катеринославі була створена футбольна ліга середніх навчальних закладів.

У чемпіонаті міста брали участь 6 училищ, 3 технікуми і 2 гімназії. До ліги входили Технічне і Реальне училища, які готували фахівців для Олександрівського металургійного заводу, а у 1918 році ці два заклади об'єдналися в БРІТ (Брянський робітничий індустріальний технікум) [3, 11].

За Дніпром футбольним радянська влада закріпила дату заснування 1936 рік. Саме тоді на Дніпровському металургійному заводі (завод імені Петровського) з'явилася футбольна команда Сталь. Проте, у часи Незалежності футбольні історики з'ясували, що ФК Сталь виникла на базі команди Петровець ДМЗ, а Петровець – на базі команди БРІТ (Брянського робітничого інженерного технікуму), який був пов'язаний із тим самим заводом, однак у 1918-му він називався не Петровою, а Брянським [4, 15, 21].

За цією хронологією – 1918 рік заснування команди може означати, що витоки ФК Дніпро сягають часів до створення СРСР. У той час весь футбольний сезон: з весни по глибоку осінь у місті була влада Української Народної Республіки, а потім – Української Держави Гетьмана Павла Скоропадського.

Утім, є думки дослідників історії футболу, які стверджують, що хронологію клубу можна вести з 1915 року, від команди Алькор – тогочасного гранда місцевих аматорських футбольних змагань. Є багато доволі переконливих свідчень того, що БРІТ міг сформуватися на основі Алькору.

Таким чином, новітня історія клубу стала ближчою до витоків футболу у Катеринославі, адже

сам Алькор сформувався з числа робітників Брянського заводу у 1915 році [4, 11].

Офіційною датою заснування клубу, як це визнано істориками та самим ФК «Дніпро», вважається 1918 рік. Клуб був створений на базі Брянського заводу (з 1922 року – завод імені Григорія Петровського), що визначило його тісний зв'язок з промисловістю (табл.1).

Хоча документація того часу є фрагментарною, 1918 рік символізує початок формування постійної заводської команди на основі футбольного колективу Брянського заводу. Це стало відправною точкою інституціоналізації. Зв'язок із робітничим колективом був типовим для тодішнього спорту (так звані відомчі команди), що гарантувало фінансову підтримку та стабільну базу гравців із числа працівників заводу.

Перші десятиліття існування клубу були присвячені боротьбі за домінування на регіональному та республіканському рівнях. Це був період формування спортивних традицій.

У 1920-ті та 1930-ті під назвами БРІТ та «Петровець» команда активно брала участь у міських та міжміських змаганнях [9, 13, 26].

Команда заводу ім. Петровського швидко вийшла на лідируючі позиції у Катеринославі/Дніпропетровську, що забезпечило їй право представляти місто на вищому рівні.

Участь у перших чемпіонатах Української РСР (утворених на базі всесоюзних спортивних товариств) дозволила команді набути досвіду змагань із сильними клубами Києва, Харкова та Одеси.

Таблиця 1

## Хронологія зародження і розвитку команд-попередників ФК «Дніпро»

Період	Назва клубу	Розшифрування	Примітка
1918-1925	БРІТ	Брянський Робітничий Індустріальний Технікум	Перша назва, безпосередньо пов'язана із заводською школою
1925-1936	«Петровець»	Завод імені Григорія Петровського	Назва підкреслювала приналежність до флагмана чорної металургії регіону
1936-1948	«Сталь»	Символ металургійної промисловості	Підтвердження статусу заводської команди, участь у перших загальносоюзних змаганнях

На початку свого існування у сучасній історії спорт позиціонувався виключно як загальнонародне, а не комерційне дозвілля звичайних робітників і селян.

У 1925 році футбольна команда БРІТ була перейменована у футбольну команду «Петровець», яка представляла металургійний завод ім. Г.І.Петровського.

З 1927 р. «Петровець» брав участь у першості України та СРСР серед виробничих колективів. Команда демонструвала атлетичний, «робітничий» футбол.

Основним суперником були харківські команди (тогочасна столиця УРСР). Матчі між ними збирали тисячі глядачів на заводських пустирях.

Оскільки завод входив до об'єднання «Південсталь», фінансування команди залежало від виконання планів виробництва чавуну та сталі. Успіхи на полі часто преміювалися продуктовими пайками або дефіцитними промисловими товарами [10, 19, 22].

Саме з підвалин заводу Петровського у 1936 році вийшла команда «Сталь», яка згодом перетворилася на «Дніпро».

Дослідження показують, що «Петровець» був не просто спортивним клубом, а центром соціального життя робітників, де формувався характер дніпровського футболу: непоступливий, силовий та емоційний.

1927 рік в архівах зафіксований як час, коли футбольний Дніпропетровськ остаточно заявив про себе на рівні УРСР. «Петровець» тоді фактично був синонімом збірної міста [16, 22].

«Петровець» вперше став переможцем весняної першості Дніпропетровська саме у 1927 р. Це була сенсація, адже тоді в місті домінували команди залізничників та «Радторгслужбовців». «Петровець» зійшовся у фіналі з командою «Желдор» (залізничники). Це було протистояння двох районів – заводської Чечелівки та привокзальних кварталів. «Петровці» перемогли, закріпивши статус лідера.

У складі збірної міста гравці «Петровця» (Манов, Бутенко, Шинкаренко) дійшли до високих стадій республіканського турніру.

Газети того часу (зокрема «Зоря») описували гру команди як «швидку, але іноді надмірно жорстку». Гравці, загартовані в гарячих цехах «Південсталі», не боялися силової боротьби.

Футболісти вважалися «обличчям заводу». У заводських газетах того часу іноді траплялися догани гравцям за те, що вони «погано працюють у зміні, бережучи сили для матчу».

Хоча детальних протоколів збереглося небагато, в історію «Петровця» вписані такі імена:

*Петро Лайко* – видатний нападник, який починав саме в заводському футболі і став легендою українського спорту.

*Микола Манов* – незмінний лідер оборони та воротар (у різні роки), який пізніше став першим тренером професійної «Сталі».

*Валентин Забуга* – технічний півзахисник, який визначав стиль гри команди в середині 20-х.

У 1936 році до футбольної команди увійшли футболісти команди «Сталь» – Дніпропетровського трубопрокатного заводу ім. Леніна, і команда «Петровець» здобула назву «Сталь», беручи участь в Чемпіонаті СРСР і Кубку країни.

В історичних документах 1930-х років часто виникає плутанина. У місті було дві «Сталі»: «Сталь» заводу ім. Петровського (наступник «Петровця», майбутній «Дніпро») і «Сталь» заводу ім. Леніна (трубопрокатний завод).

Після створення добровільного спортивного товариства (ДСТ) «Сталь», колишній «Петровець» отримав нове ім'я. Це збіглося з початком проведення клубних чемпіонатів та Кубків СРСР.

Перший успіх команди відбувся в іграх Кубку СРСР, коли 24 липня 1936 року відбувся історичний дебют. У 1/64 фіналу «Сталь» приймала полтавський «Сельмаш». Результат: 1:0 на користь металургів, автор гола: Котляров.

У наступному раунді (1/32) дніпропетровці створили сенсацію, перемігши харківський «Локомотив» (статусних фаворитів) з рахунком 4:2, і лише в 1/16 поступилися грізному на той час медичному інституту з москви.

До Другої світової війни система ліг постійно змінювалася. «Сталь» представляла місто в нижчих дивізіонах, але завжди була серед лідерів.

Вперше в історії команда заводу імені Петровського стартує в чемпіонаті СРСР у групі «Г». Вона займе місце «Сталі» заводу імені Леніна. Звідти на «Петровку» разом із назвою команди перейдуть і п'ятеро футболістів: Микола Писарев, Борис Белов, Степан Примака, Валентин Забуга та Григорій Курчанинов (табл. 2). Останні двоє заб'ють на двох дев'ять м'ячів – практично половину від усієї команди. Причому саме Григорій Курчанинов стане найкращим снайпером колективу «Петровки» в її дебютному чемпіонаті. Решта вісім гравців того складу залишилися на заводі Петровського з попереднього сезону.

Керував командою найстарший її гравець – голкіпер Михайло Шинков. Скоріше, він був не тренером, а представником, який заповнював протоколи матчів [4, 11].

У підсумку «Сталь» посіла дев'яте місце, випередивши команди Горького, Баку та Єревана, що загалом, враховуючи катастрофічний старт, було цілком прийнятним результатом. Із Кубка країни вони вибули вже після першого раунду.

Чемпіонат СРСР 1938 року пройшов без участі представників Дніпропетровська в єдиній Лізі з 26 клубів.

Сезон 1939 року (група «Б»). Перед самою війною команда досягла значного прогресу, посівши 15-те місце у загальносоюзній групі «Б». Це дозволило дніпропетровцям закріпитися в ієрархії радянського футболу як «міцному середняку» з амбіціями.

У 1940 році клас «Б» скоротили з 23 клубів до 14. Місця для п'ятнадцятої команди минулої першості там не знайшлося.

Команда балансувала між різними дивізіонами, намагаючись закріпитися у вищих ешелонах. У цей час відбувається становлення перших футбольних зірок Дніпропетровська [14, 21].

В 30-і роки ХХ ст. в Дніпропетровську було розпочате будівництво нового стадіону, який був відкритий у 1940 році. Це стадіон «Сталь», побудований на місці колишнього цвинтаря міста Дніпропетровська. Для будівництва, в кінці вулиці Воскресенської комуністичним режимом було знесено Воскресенську церкву, на місці якої з 1946 року функціонує стадіон «Металург».

У 30-ті та 40-ві роки посада «головного тренера» була розмитю, часто командою керувала тренерська рада або капітан.

Микола Манов – людина, яка пройшла шлях від воротаря «Петровця» до ідеолога «Сталі». Він акцентував увагу і зусилля на фізичній витривалості – гравці мали витримувати високий темп упродовж усіх 90 хвилин, що було традицією «сталеварів».

Іван Пацевич – керував командою в повоєнні роки (1947–1948). При ньому склад почав омолоджуватися, з'явилися технічніші виконавці.

Після визволення Дніпропетровська завод ім. Петровського був у руїнах, але футбольну команду зібрали вже в 1945 році.

У 1946 році команда «Сталь» була включена до групи «Б». Почалося все з того, що восени 45-го року керівництво добровільного спортивного товариства «Сталь» звернулося до Всесоюзного комітету у справах спорту та фізкультури з проханням про включення дніпропетровської футбольної команди «Сталь» до розіграшу першості СРСР 1946 року в класі «Б». Вирішення питання затягнулося на досить тривалий термін, і лише 25 квітня в телеграмі, отриманій міською владою, повідомлялося, що «Сталь» допускається до чемпіонату країни і включається до Другої групи Південної підгрупи [12, 14].

Перші матчі мали відбутися вже 9 травня. Серед суперників: московські команди «Локомотив», «Трудові резерви», ереванське та ростовське «Динамо», бакинський «Нафтовик», харківський «Локомотив», «Стахановець» Сталіно, одеський «Харчовик», миколаївський «Суднобудівник».

Таке рішення, з одного боку, стало приємною несподіванкою, а з іншого – головним болем. Адже команда фактично ще не існувала. Колектив набирали «з миру по нитці».

За окремими даними у 24 матчах першості взяло участь 26 футболістів (для тих часів, коли багато хто обходився 16-ма). З травня по вересень з команди було виключено 13 гравців, при цьому поповнення було вельми посереднє.

Двоє гравців – капітан команди Іван Фаттавенко та Василь

Дулін – грали одразу на кількох позиціях. Перший, номінальний, захисник досить вдало провів низку матчів у нападі, а другого із середньої лінії нерідко переводили в оборону.

Результат був слабкий, звідси й постійні перестановки у складі.

Гірше, ніж у 1946 році, дніпропетровці ніколи не стартували. Негаразди були і на тренерському містку. Начальником, який став тренером «Сталі» на початку сезону, був призначений відомий у Дніпропетровську футболіст Микола Бутарев. Але в серпні він був зміщений зі своєї посади. Щоб виправити становище в команді, Всесоюзний комітет зі спорту та фізкультури направив у «Сталь» свого представника Беспалова, але і йому не вдалося покращити справи. Одразу після закінчення чемпіонату команду прийняв дніпропетровський фахівець Микола Луцицький.

У підсумку дніпропетровці посіли передостаннє, дванадцятє місце, набравши 10 очок при гнітючій різниці м'ячів. І ще один антирекорд: 29 забитих та 76 пропущених! Ні до, ні після команда нашого міста ніколи стільки не пропускала.

У новому сезоні 1947 року «Сталеварів» очолював Іван Лукін, якому допомагав Микола Луцицький. Ось як згадає ті роки Іван Прокопович – перший дніпропетровський тренер із вищою фізкультурною освітою:

«На перше тренування прийшли 13 футболістів. Зовнішній

Таблиця 2.

## Кращі гравці футбольної команди «Сталь»

Гравець	Амплуа	Характеристика
Павло Шинкаренко	Воротар	Харизматичний лідер. Його називали «господарем штрафного майданчика».
Петро Лайко	Нападник	Технічний, швидкий, мав «гарматний» удар з обох ніг. Викликався до збірної УРСР.
Леонід Панфілов	Форвард	Майстер гри головою. Його голи після навісів були фірмовим стилем «Сталі».
Василь Белов	Захисник	Основа оборони, відрізнявся неймовірною самовідданістю (міг кинутися під м'яч обличчям).
Вадим Писаревський	Півзахисник	«Мозок» команди повоєнного періоду.

вигляд бажав багато кращого, але в очах кожного горіло бажання грати. Хлопці пробігли два кола і зупинилися, знесилені. Стоять і чекають вказівок, але ніхто не скаржиться. Мені стало зрозуміло: вони просто виснажені до межі. Тренування довелося припинити і дати два дні на відпочинок».

На допомогу команді прийшло партійне керівництво, яке вирішило питання пільгового забезпечення «Сталі». Кожному футболісту було виділено по одній буханці хліба на день, а команда незабаром отримала 100 кг борошна, 50 кг цукру та бочку солінь [5].

На іграх за участю «Сталі» частим гостем на стадіоні «Металург» був і перший секретар Дніпропетровського обкому партії Леонід Брежнев.

Після одного з матчів тренер розповів Брежневу про стан справ у команді. Тоді він запросив усіх гравців до себе на прийом. Бесіда вийшла дружня та задушевна. Природна простота Леоніда Брежнева зняла з хлопців скутість і викликала оптимізм та відвертість. Незважаючи на свою зайнятість, Брежнев довго і з цікавістю вів з нами розмову. «З підйомом промисловості потрібно підіймати і спорт», – сказав він на прощання, а завершив розмову фразою: «З честю носіть Прапор трудової Дніпропетровщини на футбольних полях країни!»

Про зустрічі з командою Генеральний секретар згадує у своїй книзі. Через кілька днів після цієї бесіди ми отримали одяг, взуття, продукти.

1948 р. був один із найуспішніших сезонів «Сталі» в цей період. Команда боролася за вихід у фінальний турнір України.

Турнірна таблиця лідерів 1948 року (Південна зона УРСР) мала такий вигляд:

1 місце: «Локомотив» (Харків)

2 місце: «Сталь» (Дніпропетровськ)

3 місце: «ДО» (Київ)

У цей час за команду почали грати молоді зірки, такі як Михайло Дідевич – людина, яка згодом стане легендою як гравець та, як адміністратор клубу.

Він був «мозковим центром» команди.

У 1949 році команду передали на баланс ПМЗ (Південний машинобудівний завод), і незабаром вона змінила назву на «Металург», що стало прямим шляхом до створення футбольного клубу «Дніпро».

Ретроспективний аналіз показує, що «Сталь» була не просто спортивним клубом, а соціальним ліфтом для талановитої молоді та символом незламності заводського Дніпра [4, 5].

На межі 1940-х та 1950-х років радянська спортивна система зазнала суттєвої структурної реорганізації. Перехід від команди «Сталь» (заводу ім. Петровського) до «Металурга» не був лише зміною вивіски. Це був процес інституціоналізації футболу як важливого елемента промислової політики геополітичного устрою. Передача команди під патронат Міністерства чорної металургії та зміцнення зв'язків із Південним

машинобудівним заводом (ПМЗ) створили фінансову базу для якісного стрибка (табл. 3).

У 1950 році дніпропетровська «Сталь» офіційно розпочала виступи під назвою «Металург». В архівах ДСТ «Металург» цей крок обґрунтовувався необхідністю об'єднання спортивних ресурсів металургійних підприємств міста.

Серед основних параметрів перехідного періоду була матеріальна база, оскільки команда отримала стабільне фінансування та стадіон «Сталь», який було реконструйовано та перейменовано на «Металург». Також, для цього періоду було характерним створення кадрового резерву, в якому основу склали ветерани «Сталі», проте почався активний приплив молоді із футбольних шкіл «Трудових резервів» [17].

Період 1950-х років для «Металурга» ознаменувався амплітудними виступами у класі «Б» (другий за значущістю дивізіон СРСР). Команда демонструвала прагматичний футбол, посідаючи місця в середині турнірної таблиці. Головним завданням було закріплення статусу «команди майстрів». Цей період вважається першим «срібним віком» клубу. У 1953 році «Металург» посів високе місце у своїй зоні, а в 1954 році досяг історичного успіху в Кубку СРСР.

Період початку 1950-х років характеризувався жорсткою централізацією ресурсів. Футбольна команда «Металург» у 1954 році здійснила те, що у спортивній пресі того часу називали «руй-

Таблиця 3.

**Порівняльний аналіз трансформації від «Сталі» до «Металурга»**

Параметр порівняння	Період «Сталь» (1945–1949)	Період «Металург» (1950–1960)
Основний спонсор	Завод ім. Петровського (цехові фонди)	Міністерство чорної металургії + ПМЗ
Статус гравців	Формально – робітники (сталевари, прокатники)	Професійні спортсмени (інструктори фізкультури)
Інфраструктура	Саморобне поле, шлакові доріжки	Реконструйований стадіон, база відпочинку
Логістика	Поїздки поїздами у загальних вагонах	Спецрейси та купейні вагони для команди майстрів
Екіпірування	Заводське пошиття, дефіцит бутсів	Централізоване постачання від ДСТ «Металіст»/«Металург»

нуванням ієрархії». Команда з класу «Б» пробилася до четвірки найкращих колективів величезної країни.

Успіх 1954 року не був випадковістю. Це був результат роботи тренера Сергія Голода, який зумів прищепити заводській команді дисципліну і тактичну гнучкість [22].

До 1960 року «Металург» став потужною спортивною організацією з вибудованою вертикаллю (дитяча школа – заводська команда – команда майстрів). Однак масштаби чорної металургії вже не могли задовольняти зростаючі апетити професійного футболу. Місто готувалося до «ракетного» ривка, який стався у 1961 році, з Південмашу [18].

Аналіз ігрового стилю «Металурга» 50-х свідчить про домінування системи «W-M» (три захисники, два півзахисники, два інсайди та три нападники).

Вагомий внесок у розвиток команди зробили Сергій Голод та Микола Морозов. Вони впровадили елементи колективного пресингу та посилили дисципліну в побуті гравців, що було нетиповим для тогочасних провінційних клубів. Нижче наведено зведену таблицю позицій «Металурга» у класі «Б» (табл.4).

У 1961 році чемпіонат СРСР у класі «Б» (Українська зона) був надзвичайно конкурентним. Дніпропетровська команда виступала у другій зоні УРСР, де її суперниками були представники потужних промислових центрів.

Команда демонструвала стабільну гру протягом усього сезону, тримаючись у верхній частині таблиці.

У своїй зоні «Металург» посів підсумкове 14-те місце серед 37

команд усієї Української республіки (після стикових матчів). У 36 матчах команда здобула 11 перемог, 10 разів зіграла внічию та зазнала 15 поразок. Різниця м'ячів – 35:40.

У 1961 році команду очолював Михайло Коломоєць (легендарний гравець «Металурга» 50-х), що символізувало спадковість поколінь.

Наприкінці 1950-х років стало зрозуміло, що ресурси металургійної галузі для підтримки команди на рівні Вищої ліги обмежені. Водночас стрімко зростав оборонний гігант – Південний машинобудівний завод.

Таким чином «Металург» (1950–1961) виконав ключову історичну роль, підготувавши плацдарм амбітному проекту ФК «Дніпро».

Наукова цінність періоду полягала у тому, що «Металург» став класичним прикладом еволюції радянського футбольного клубу: від вузькопрофільного заводського колективу до регіонального спортивного бренду.

Все змінилося, коли у тодішньому Дніпропетровську працював Південний машинобудівний завод. На Південмаші працювали найкваліфікованіші робітники СРСР, відповідно, до міста спрямовували найвпливовіших партійців. У результаті, виник так званий дніпропетровський клан – ціла плеяда функціонерів, які проб'юються у вищі ешелони влади не тільки в СРСР, а і Незалежній Україні. Все змінилося і для місцевої футбольної команди.

**Дискусія.** Результати нашого дослідження підтверджують та доповнюють праці провідних істориків спорту, зокрема М. Балакіна [1]

та В. Шкварця [2] у контексті того, що саме промислові гіганти (як-от завод імені Г.І. Петровського) стали ключовими осередками інституціоналізації футболу. Проте, на відміну від попередніх досліджень, які часто акцентували увагу лише на результатах матчів [15], ми зосередилися на зв'язку між аматорськими гуртками БРІТ (1918 р.) та подальшими трансформаціями в «Петровець» та «Сталь». Це дає підстави розглядати історію клубу не як перелік випадкових команд, а як цілісну еволюцію спортивної ідентичності.

Порівняння розвитку «Дніпра» з іншими клубами того часу (наприклад, київським «Динамо» чи донецьким «Стахановцем») показує спільну рису: футбол виступав інструментом соціалізації міського населення та демонстрації потужності індустріальних центрів. Водночас, унікальність генезису «Дніпра» полягає у його нерозривному зв'язку з металургійною спільнотою регіону, що сформувало специфічну фанатську та організаційну культуру ще до Другої світової війни.

#### Висновки

1. Встановлено, що генезис клубу відбувався шляхом поступової трансформації: від стихійних аматорських гуртків («Алькор») до структурованих відомчих команд (БРІТ, «Петровець», «Сталь»). Визначення 1918 року як базової дати заснування дозволяє стверджувати про спадковість футбольних традицій в регіоні, незважаючи на зміну політичних режимів та офіційних назв колективу.

2. Доведено, що ключовим фактором стабільності клубу стала його інтеграція у виробничу систему великих промислових

Таблиця 4.

#### Досягнення «Металурга» у класі «Б» в 1950-х роках

Рік	Зона / Фінал	Місце	Характерні риси
1953	III зона	8	Стабілізація складу
1954	III зона	4	Півфінал Кубка СРСР
1957	II зона	4	Посилення конкуренції з боку українських клубів
1959	I зона	10	Початок зміни поколінь

підприємств. Це забезпечило не лише фінансовий ресурс, а й розвиток спортивної інфраструктури, що перетворило футбол на інструмент соціалізації робітничого класу.

3. Дослідження підтвердило, що вже у першій половині ХХ століття ФК «Дніпро» (під різними назвами) став центральним елементом спортивної самоіденти-

фікації мешканців Придніпров'я. Успіхи команди у довоєнних та перших повоєнних турнірах заклали підвалини для формування відданої аудиторії вболівальників та специфічної спортивної культури міста.

Аналіз історичного шляху «Дніпра» демонструє, що життєздатність клубу залежить від ефективного поєднання між тради-

ціями, інфраструктурною базою та підтримкою місцевої громади. Виявлені закономірності можуть бути використані при розробці сучасних стратегій відродження футбольних клубів, що переживають кризові етапи або процедури правонаступництва.

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

## Література

1. Балакін ММ. Футбол: Навчальний посібник. Київ: Держмедвидав УРСР; 1958. 212 с.
2. Балджи ІВ. Історичні та організаційно-методичні основи розвитку олімпійського руху на Дніпропетровщині впродовж ХІХ – ХХІ ст. [автореферат]. Дніпро: ПДАФКіС; 2019. 23 с.
3. Бондаренко ВВ. Історія українського футболу: від витоків до сучасності. Київ: Олімпійська література; 2019. 320 с.
4. Волик АП. Історія світового футболу: від витоків до сучасності. Київ: Олімпійська література; 2015. 280 с.
5. Гайдук ВА. Історія Катеринослава: архітектура та спорт. Дніпро: Лира; 2017. 256 с.
6. Гнатюк ВГ. ФК «Дніпро» (Дніпропетровськ). 1918–2010. Статистичний довідник. Кривий Ріг: Видавець; 2010. 192 с.
7. Державний архів Дніпропетровської області (ДАДО). Фонд Р-156: Комітет з фізичної культури і спорту при виконкомі обласної Ради. Оп. 1. Спр. 12, 45.
8. Дулібський АВ. Моделювання тактичних дій у футболі. Київ: Грамота; 2003. 132 с.
9. Кавун МЕ. Сади і парки Дніпропетровська. Дніпропетровськ: Герда; 2009. 144 с.
10. Корзаченко ЮВ. Сто років українського футболу. Київ: Книга; 2011. 248 с.
11. Костюкевич ВМ. Теорія і методика викладання футболу: навч. посіб. Вінниця: Планер; 2012. 320 с.
12. Котов СМ. Економічні аспекти професійного футболу в Україні: історичний ракурс. Наук вісн ПДАФКіС. 2023;2:15-22.
13. Кузьменко ОП. Дніпропетровський футбол: від «Петровця» до «Дніпра». Дніпропетровськ: Зоря; 2011. 240 с.
14. Кузьмін ГГ. Горять вогні над стадіоном. Київ: Молодь; 1971. 180 с.
15. Лисенчук ГА. Управління підготовкою футболістів. Київ: Олімпійська література; 2003. 271 с.
16. Лобода ОО. Проблеми правонаступництва футбольних клубів у контексті регламентних норм ФІФА та УЄФА. Юрид часоп. 2022;4:88-95.

## References

1. Balakin MM. Futbol: Navchalnyi posibnyk. Kyiv: Derzhmedvydav URSR; 1958. 212 p. [Ukrainian].
2. Baldzhy IV. Istorychni ta orhanizatsiino-metodychni osnovy rozvytku olimpiiskoho rukhu na Dnipropetrovshchyni vprodovzh XIX – XXI st. [abstract]. Dnipro: PDAFKiS; 2019. 23 p. [Ukrainian].
3. Bondarenko VV. Istoriia ukrainskoho futbolu: vid vytokiv do suchasnosti. Kyiv: Olimpiiska literatura; 2019. 320 p. [Ukrainian].
4. Volyk AP. Istoriia svitovoho futbolu: vid vytokiv do suchasnosti. Kyiv: Olimpiiska literatura; 2015. 280 p. [Ukrainian].
5. Haiduk VA. Istoriia Katerynoslava: arkhitektura ta sport. Dnipro: Lira; 2017. 256 p. [Ukrainian].
6. Hnatiuk VH. FK «Dnipro» (Dnipropetrovsk). 1918–2010. Statystychnyi dovidnyk. Kryvyi Rih: Vydavets; 2010. 192 p. [Ukrainian].
7. Derzhavnyi arkhiv Dnipropetrovskoi oblasti (DADO). Fond R-156: Komitet z fizychnoi kultury i sportu pry vykonkomi oblasnoi Rady. Op. 1. Spr. 12, 45. [Ukrainian].
8. Dulibskiy AV. Modeliuvannia taktychnykh dii u futbolu. Kyiv: Hramota; 2003. 132 p. [Ukrainian].
9. Kavun ME. Sady i parky Dnipropetrovska. Dnipropetrovsk: Herda; 2009. 144 p. [Ukrainian].
10. Korzachenko YuV. Sto rokiv ukrainskoho futbolu. Kyiv: Knyha; 2011. 248 p. [Ukrainian].
11. Kostiukevych VM. Teoriia i metodyka vykladannia futbolu: navch. posib. Vinnytsia: Planer; 2012. 320 p. [Ukrainian].
12. Kotov SM. Ekonomichni aspekty profesiinoho futbolu v Ukraini: istorychnyi rakurs. Nauk visn PDAFKiS. 2023;2:15-22. [Ukrainian].
13. Kuzmenko OP. Dnipropetrovskyi futbol: vid «Petrovtsia» do «Dnipra». Dnipropetrovsk: Zoria; 2011. 240 p. [Ukrainian].
14. Kuzmin HH. Horiat vohni nad stadionom. Kyiv: Molod; 1971. 180 p. [Ukrainian].
15. Lysenchuk HA. Upravlinnia pidhotovkoiu futbolistiv. Kyiv: Olimpiiska literatura; 2003. 271 p. [Ukrainian].
16. Loboda OO. Problemy pravonastupnytstva futbolnykh klubiv u konteksti rehlamentnykh norm FIFA ta UEFA. Yuryd chasop. 2022;4:88-95. [Ukrainian].

17. Люлька ОМ. Триумф «Дніпра»: шлях до вершин. Дніпропетровськ: Пороги; 1989. 144 с.
18. Матеріали музею ФК «Дніпро» (м. Дніпро, вул. Херсонська, 7).
19. Мирський ВІ. Магія футболу. Київ: Здоров'я; 2000. 192 с.
20. Москаленко ОВ. Футбол у Придніпров'ї: історичний нарис. Дніпро: Пороги; 2021. 180 с.
21. Семенченко ОМ. Триумфи та падіння: шлях «Дніпра» до фіналу Ліги Європи. Дніпро: АРТ-Прес; 2016. 210 с.
22. Хайтов ВМ. Історія капітанів «Дніпра». Дніпропетровськ: Січ; 2003. 88 с.
23. Хорольський Д, Москаленко О. Сторінки історії футболу в Катеринославі – Дніпропетровську. Дніпропетровськ: Арт-Прес; 2004. 120 с.
24. Шкварць ВВ. Розвиток спортивного руху в промислових центрах України (1917–1935 рр.). Миколаїв: МДГУ ім. Петра Могили; 1999. 156 с.
25. Сайт історії футбольної статистики України [Internet]. [дата невідома] [цитовано 2024 Трав 22]. Доступно: <http://ukr-football.org.ua>
26. ФК «Дніпро»: офіційний архів результатів [Internet]. Дніпро: ФК «Дніпро»; [дата невідома] [цитовано 2024 Трав 22]. Доступно: <http://fcdnipro.ua/history>
17. Liulka OM. Triumf «Dnipra»: shliakh do vershyn. Dnipropetrovsk: Porohy; 1989. 144 p. [Ukrainian].
18. Materialy muzeiu FK «Dnipro» (m. Dnipro, vul. Khersonska, 7). [Ukrainian].
19. Myrskiy VI. Mahiia futbolu. Kyiv: Zdorovia; 2000. 192 p. [Ukrainian].
20. Moskalenko OV. Futbol u Prydniprovi: istorychniy narys. Dnipro: Porohy; 2021. 180 p. [Ukrainian].
21. Semenchenko OM. Triumfy ta padinnia: shliakh «Dnipra» do finalu Lihy Yevropy. Dnipro: ART-Pres; 2016. 210 p. [Ukrainian].
22. Khaitov VM. Istoriiia kapitaniv «Dnipra». Dnipropetrovsk: Sich; 2003. 88 p. [Ukrainian].
23. Khorolskyi D, Moskalenko O. Storinky istorii futbolu v Katerynoslavi – Dnipropetrovsku. Dnipropetrovsk: Art-Pres; 2004. 120 p. [Ukrainian].
24. Shkvarts VV. Rozvytok sportyvnoho rukhu v promyslovykh tsentrakh Ukrainy (1917–1935 rr.). Mykolaiv: MDHU im. Petra Mohyly; 1999. 156 p. [Ukrainian].
25. Sait istorii futbolnoi statystyky Ukrainy [Internet]. [date unknown] [cited 2024 May 22]. Available from: <http://ukr-football.org.ua> [Ukrainian].
26. FK «Dnipro»: ofitsiyniy arkhiv rezultativ [Internet]. Dnipro: FK «Dnipro»; [date unknown] [cited 2024 May 22]. Available from: <http://fcdnipro.ua/history> [Ukrainian].

*Отримано/Received: 24.11.2025*

*Прорецензовано/Reviewed: 16.01.2025*

*Прийнято/Accepted: 19.02.2026*

*Опубліковано/Published – 30.03.2026*

Як цитувати статтю / How to Cite:

Степаненко Д, Балджи І, Яковенко А, Гребенюк О, Хаджинов В. Історичний генезис футбольного клубу Дніпро у першій половині ХХ сторіччя. Спортивний вісник Придніпров'я. 2026 Бер 30;(2):188-197. <https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-18>

Stepanenko D, Baldzhy I, Yakovenko A, Grebenyuk O, Khadzhynov V. The historical genesis of the Dnipro football club in the first half of the 20th century. Sportyvnyi Visnyk Prydniprovia. 2026 Mar 30;(2):188-197. <https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-18>



## ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ

<https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-19>

УДК 796:004(045)

### ЧИННИКИ, ЩО ДЕТЕРМІНУЮТЬ ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ І ЗАСОБІВ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ У ПІДГОТОВЦІ ГРАВЦІВ У КІБЕРСПОРТІ

Шинкарук О.<sup>1ABCD</sup>, Андрєєв А.<sup>1ABCE</sup>

*Національний університет фізичного виховання і спорту України*

**Шинкарук Оксана Анатоліївна**

**Shynkaruk Oksana**

<sup>1</sup>Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, вул. Фізкультури 1, 03150, Україна  
National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Fizkultury St, 1, Kyiv, 03150, Ukraine.

e-mail: [shi-oksana@ukr.net](mailto:shi-oksana@ukr.net)

<https://orcid.org/0000-0002-1164-9054>

**Андрєєв Арсеній Ігорович**

**Andriev Arsenii**

<sup>1</sup>Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, вул. Фізкультури 1, 03150, Україна  
National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Fizkultury St, 1, Kyiv, 03150, Ukraine.

e-mail: [andreevart95@gmail.com](mailto:andreevart95@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0005-6205-0139>

Внесок автора: А – дизайн дослідження; В – збір даних; С – статистичний аналіз; D – підготовка рукопису; E – збір коштів.

Authors' Contribution: A – Study design; B – Data collection; C – Statistical analysis; D – Manuscript Preparation; E – Funds Collection

#### Анотація

**Вступ.** Стрімкий розвиток кіберспорту супроводжується зростанням когнітивного, сенсомоторного та психоемоційного навантаження на гравців, що зумовлює потребу у вдосконаленні системи їх підготовки. Сучасна практика тренувального процесу ґрунтується на широкому використанні цифрових технологій, водночас, роль засобів рухової активності як компенсаторного та профілактичного компонента залишається недостатньо систематизованою. **Мета дослідження** – визначити чинники, що детермінують використання цифрових технологій і засобів рухової активності у підготовці гравців у кіберспорті, та обґрунтувати доцільність їх інтегрованого застосування. **Матеріали і методи дослідження.** У дослідженні взяли участь 15 експертів (тренери з кіберспорту, аналітики змагальної діяльності, науковці у сфері фізичної культури і спорту). Використано методи теоретичного аналізу, узагальнення наукових джерел, аналізу практики тренувального процесу, експертного оцінювання. Статистичну обробку здійснювали з використанням непараметричних методів (медіана, квартилі, коефіцієнт конкордації Кендалла). Дослідження проведено з дотриманням етичних принципів, усі учасники надали інформовану згоду. **Результати дослідження.** Встановлено, що цифрові технології є системоутворювальним компонентом підготовки кіберспортсменів і охоплюють тренувально-ігрові технології, аналітичні та статистичні платформи, засоби психофізіологічного моніторингу та організаційні цифрові платформи. Найвищу експертну значущість отримали тренувально-ігрові технології та аналітичні платформи ( $Me = 5,0$ ;  $p < 0,01$ ). Засоби рухової активності мають переважно компенсаторну, профілактичну та відновлювальну спрямованість; пріоритетними визначено корекційно-профілактичні та



відновлювальні вправи ( $Me = 5,0$ ;  $p < 0,01$ ). Виявлено, що використання цифрових і рухових засобів детермінується сукупною дією когнітивних, фізіологічних та організаційних чинників, серед яких провідне значення мають когнітивні та фізіологічні детермінанти. **Висновки.** Поєднання цифрових технологій із раціонально підібраними засобами рухової активності формує цілісну систему підготовки кіберспортсменів, спрямовану на підвищення ігрової ефективності, підтримання функціонального стану та профілактику перевантажень. Отримані результати обґрунтовують доцільність упровадження інтегрованої моделі підготовки гравців у кіберспорті з урахуванням когнітивних, фізіологічних і організаційних детермінант.

**Ключові слова:** цифрові технології, рухова активність, кіберспорт, підготовка спортсменів, чинники, детермінанти, модель.

## FACTORS DETERMINING THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES AND PHYSICAL ACTIVITY TOOLS IN THE TRAINING OF ESPORTS PLAYERS

### Annotation

**Introduction.** The rapid development of esports is accompanied by an increase in cognitive, sensorimotor, and psycho-emotional loads on players, which necessitates the improvement of their training systems. Modern training practice is largely based on the extensive use of digital technologies; however, the role of physical activity tools as compensatory and preventive components remains insufficiently systematized. **Purpose** of the study was to identify the factors determining the use of digital technologies and physical activity tools in the training of esports players and to substantiate the feasibility of their integrated application. **Materials and methods.** The study involved 15 experts (esports coaches, competitive performance analysts, and researchers in the field of physical culture and sport). The research methods included theoretical analysis, synthesis of scientific sources, analysis of training practice, and expert evaluation. Statistical processing was carried out using non-parametric methods (median, quartiles, Kendall's coefficient of concordance). The study was conducted in accordance with ethical principles, and all participants provided informed consent. **Results.** It was established that digital technologies constitute a system-forming component of esports training and include training-game technologies, analytical and statistical platforms, psychophysiological monitoring tools, and organizational digital platforms. The highest expert significance was assigned to training-game technologies and analytical platforms ( $Me = 5.0$ ;  $p < 0.01$ ). Physical activity tools were found to have predominantly compensatory, preventive, and recovery-oriented functions, with corrective-preventive and recovery exercises identified as priorities ( $Me = 5.0$ ;  $p < 0.01$ ). The use of digital and physical activity tools was shown to be determined by the combined influence of cognitive, physiological, and organizational factors, among which cognitive and physiological determinants play a leading role. **Conclusions.** The combination of digital technologies with rationally selected physical activity tools forms an integrated system for esports player training aimed at enhancing gaming performance, maintaining functional condition, and preventing overload. The obtained results substantiate the feasibility of implementing an integrated training model for esports players that takes into account cognitive, physiological, and organizational determinants.

**Keywords:** digital technologies, physical activity, esports, athlete training, factors, determinants, model.

**Вступ.** Стрімкий розвиток кіберспорту як професійної спортивної діяльності супроводжується зростанням інтенсивності тренувального та змагального процесу, підвищенням когнітивного, сенсомоторного й психоемоційного навантаження на гравців. Змагальна діяльність у кіберспорті характеризується необхідністю швидкої обробки великих обсягів зорової інформації, прийняття рішень в умовах дефіциту часу, високої точності моторних дій і тривалого статичного положення тіла, що зумовлює специфічні ви-

моги до системи підготовки кіберспортсменів.

У цих умовах цифрові технології стали базовим інструментом організації тренувального процесу, забезпечуючи аналітику ігрової діяльності, моделювання змагальних ситуацій, контроль техніко-тактичних дій і психофізіологічного стану гравців [1]. Водночас зростає усвідомлення ролі засобів рухової активності як необхідного компенсаторного та профілактичного чинника, спрямованого на збереження функціонального стану, зниження не-

гативного впливу гіподинамії та підтримання когнітивної працездатності кіберспортсменів [2].

Незважаючи на активне впровадження цифрових технологій у підготовку гравців, питання науково обґрунтованого поєднання цифрових і рухових засобів, а також чинників, що детермінують характер, обсяг і форми їх використання, залишаються недостатньо систематизованими та потребують комплексного дослідження.

Аналіз сучасної практики підготовки гравців у кіберспорті свідчить, що цифрові техноло-

гії та засоби рухової активності здебільшого використовуються фрагментарно й несистемно, без урахування взаємозв'язку між когнітивними, фізіологічними та організаційними чинниками тренувального процесу. Це обмежує можливості індивідуалізації підготовки, підвищення її ефективності та збереження здоров'я гравців у довгостроковій перспективі.

Актуальною науковою проблемою залишається визначення та обґрунтування чинників-детермінант, які визначають доцільність і значущість використання цифрових технологій і засобів рухової активності у підготовці кіберспортсменів [3, 4, 5].

У наукових працях останніх років значну увагу приділено вивченню когнітивних процесів, сенсомоторних реакцій і психологічних аспектів діяльності кіберспортсменів [6, 7]. Дослідники підкреслюють ключову роль цифрових аналітичних платформ у підвищенні якості техніко-тактичної підготовки та управлінні тренувальним процесом [8, 9].

Окремий напрям досліджень присвячений використанню цифрових засобів психофізіологічного моніторингу, зокрема оцінці рівня втоми, варіабельності серцевого ритму та когнітивного навантаження у гравців [10]. Водночас у працях з фізичної культури і спорту обґрунтовується необхідність включення рухової активності в підготовку осіб з високим рівнем статичного навантаження та гіподинамії [3, 11].

Разом із тим більшість досліджень розглядає цифрові технології та засоби рухової активності окремо, без інтегрованого аналізу чинників, що визначають їх використання у практиці кіберспорту. Це зумовлює потребу у створенні узагальненої моделі чинників-детермінант, що поєднує когнітивні, фізіологічні та організаційні аспекти підготовки.

**Гіпотеза дослідження** полягає в тому, що використання цифро-

вих технологій і засобів рухової активності у підготовці гравців у кіберспорті детермінується сукупною дією когнітивних, фізіологічних та організаційних чинників, а їх інтегроване застосування забезпечує підвищення ефективності ігрової діяльності, стабільності функціонального стану та профілактику перевантажень.

**Мета дослідження** – визначити чинники, що детермінують використання цифрових технологій і засобів рухової активності у підготовці гравців у кіберспорті, та обґрунтувати доцільність їх інтегрованого застосування.

#### **Методи дослідження**

**Учасники.** У дослідженні брали участь 15 експертів – тренери з кіберспорту, аналітики змагальної діяльності, науковці у сфері фізичної культури і спорту, які мають практичний досвід роботи з кіберспортивними командами.

#### **Процедура.**

У дослідженні застосовано комплекс взаємодоповнювальних методів. Теоретичний аналіз і узагальнення наукових джерел використовували для вивчення сучасних підходів до підготовки кіберспортсменів, застосування цифрових технологій і засобів рухової активності у спорті та суміжних галузях. Аналіз практики тренувального процесу у кіберспорті дозволив визначити основні напрями використання цифрових і рухових засобів у реальних умовах підготовки гравців.

Основним емпіричним методом стало експертне оцінювання. Експертам пропонувалося оцінити значущість: груп цифрових технологій; засобів рухової активності; чинників-детермінант їх використання за 5-бальною шкалою (1 – мінімальна значущість, 5 – визначальний вплив).

Статистичну обробку результатів здійснювали методами непараметричної статистики:

- медіана (Me) як показник центральної тенденції;
- 25-й (Q<sub>1</sub>) і 75-й (Q<sub>3</sub>) проценти;
- квартильний коефіцієнт варіації

(V\_Q) для оцінки однорідності суджень;

- коефіцієнт конкордації Кендалла (W) для визначення узгодженості експертних оцінок.

Статистичну значущість результатів оцінювали за рівнем р ( $p < 0,05$ ;  $p < 0,01$ ).

Дослідження проведено з дотриманням етичних принципів Гельсінської декларації; всі учасники надали інформовану добровільну згоду на участь у дослідженні.

#### **Результати дослідження**

Цифрові технології є базовим інструментом сучасної системи підготовки кіберспортсменів і охоплюють усі компоненти тренувального процесу – від техніко-тактичного навчання до психофізіологічного контролю та аналітики змагальної діяльності. На основі аналізу практики підготовки гравців у кіберспорті цифрові технології було систематизовано за функціональним призначенням на такі групи:

– **Тренувально-ігрові технології**, що включають ігрові клієнти, кастомні сервери, тренувальні режими, симулятори ігрових ситуацій, які забезпечують відпрацювання техніки, тактики та командної взаємодії в умовах, максимально наближених до змагальних.

– **Аналітичні та статистичні платформи**, спрямовані на збір, обробку та візуалізацію ігрових показників (APM, accuracy, damage, economy, positioning), що дозволяє здійснювати об'єктивний контроль ігрової діяльності та приймати обґрунтовані тренерські рішення.

– **Цифрові засоби психофізіологічного моніторингу**, зокрема програми для оцінки реакції, уваги, когнітивного навантаження, варіабельності серцевого ритму, рівня стресу та втоми, які використовуються для оптимізації навантажень і профілактики перевтоми.

– **Комунікаційні та організаційні платформи**, що забезпечують

координацію тренувального процесу, командну взаємодію, планування мікро- та мезоциклів, а також дистанційний формат підготовки.

Оцінка значущості цифрових технологій показала, що їх використання безпосередньо пов'язане з підвищенням ефективності навчання, швидкістю формування ігрових навичок та якістю зворотного зв'язку між тренером і гравцем. Цифрові технології виступають не лише засобом навчання, а й інструментом управління підготовкою в умовах високої інтенсивності когнітивного навантаження, характерного для кіберспорту.

З метою визначення значущості різних груп цифрових технологій у підготовці гравців у кіберспорті було проведено експертне оцінювання для оцінки значущості використання окремих груп цифрових технологій у тренувальному процесі кіберспортсменів (табл.1).

Результати експертного аналізу свідчать про високу узгодженість оцінок (коефіцієнт конкордації Кендалла  $W = 0,71$ ;  $p < 0,01$ ), що дозволяє вважати отримані дані статистично надійними та репрезентативними.

Найвищу значущість експерти надали тренувально-ігровим технологіям та аналітичним і статистичним платформам ( $Me = 5,0$ ), що відображає їх ключову роль у формуванні техніко-тактичних навичок, аналізі ігрової діяльності та управлінні тренувальним процесом.

Цифрові засоби психофізіологічного моніторингу отримали дещо нижчу, але стабільно високу оцінку значущості ( $Me = 4,0$ ), що

вказує на їх зростаючу роль у контролі функціонального стану, рівня втоми та когнітивного навантаження гравців. Водночас, більша варіативність оцінок ( $V_Q = 12,5\%$ ) може свідчити про нерівномірний рівень їх впровадження у практиці підготовки кіберспортсменів.

Найменшу, хоча й достатньо високу значущість, експерти відзначили у комунікаційних та організаційних платформах ( $Me = 4,0$ ;  $Q_1-Q_3 = 3,0-4,0$ ). Це пояснюється тим, що такі засоби розглядаються як допоміжні інструменти організації тренувального процесу, ефективність яких значною мірою залежить від якості основних тренувально-ігрових та аналітичних технологій.

Результати експертного аналізу підтверджують, що цифрові технології у кіберспорті мають ієрархічну структуру значущості, в якій провідну роль відіграють засоби безпосереднього формування і контролю ігрової діяльності, тоді як психофізіологічний та організаційний цифровий супровід виступає важливим чинником оптимізації та індивідуалізації тренувального процесу.

Другий блок результатів стосується використання засобів рухової активності, які в сучасній практиці кіберспорту розглядаються як важливий компонент збереження функціонального стану, працездатності та психоемоційної стабільності гравців.

У ході дослідження засоби рухової активності було систематизовано за спрямованістю впливу:

• **Оздоровчо-компенсаторні засоби**, що включають вправи для профілактики гіподинамії, корекції постави, зниження м'язового

напруження, особливо в ділянці шийно-плечового пояса, спини та верхніх кінцівок.

• **Засоби загальної фізичної підготовки** спрямовані на розвиток витривалості, координації, сили та рухливості, що створюють фізіологічні передумови для стійкої роботи нервової системи в умовах тривалого сидіння та високої концентрації уваги.

• **Психорегуляційні та відновлювальні вправи**, які поєднують рухову активність з дихальними техніками, елементами релаксації та мобілізації, сприяючи зниженню рівня стресу та покращенню когнітивних функцій.

• **Інтегровані рухово-когнітивні вправи**, що поєднують фізичні рухи з елементами реакції, просторової орієнтації та прийняття рішень, наближаючи їх до специфіки ігрової діяльності.

Встановлено, що значущість засобів рухової активності в підготовці кіберспортсменів полягає не у досягненні спортивних результатів у традиційному розумінні, а в забезпеченні функціональної стійкості організму, профілактиці перевантажень та підтриманні оптимального психофізіологічного стану, необхідного для реалізації ігрового потенціалу.

З метою визначення ролі та значущості засобів рухової активності у практиці підготовки гравців у кіберспорті було проведено експертне оцінювання (табл. 2).

Результати експертного опитування засвідчили високу узгодженість суджень щодо значущості засобів рухової активності ( $W = 0,68$ ;  $p < 0,01$ ), що підтверджує надійність і статистичну значущість отриманих даних.

Таблиця 1.

#### Оцінка значущості цифрових технологій у підготовці гравців у кіберспорті за результатами експертного опитування ( $n = 15$ )

Групи цифрових технологій	Me	$Q_1-Q_3$	$V_Q, \%$
Тренувально-ігрові технології	5,0	4,0–5,0	10,0
Аналітичні та статистичні платформи	5,0	4,0–5,0	10,0
Цифрові засоби психофізіологічного моніторингу	4,0	4,0–5,0	12,5
Комунікаційні та організаційні платформи	4,0	3,0–4,0	14,3

Примітка.  $V_Q < 33\%$  – вибірка вважається однорідною.

Найвищу оцінку значущості отримали засоби корекційно-профілактичної рухової активності та відновлювальні засоби ( $M_e = 5,0$ ). Експерти одноставно відзначили їх ключову роль у профілактиці порушень опорно-рухового апарату, зниженні м'язово-статичної напруги, профілактиці перевтоми та збереженні працездатності гравців в умовах тривалого сидячого навантаження.

Засоби загальної фізичної підготовки та координаційні вправи отримали дещо нижчі, але стабільно високі оцінки ( $M_e = 4,0$ ). Це вказує на їх важливу, проте допоміжну роль у підготовці кіберспортсменів, зокрема у формуванні загальної витривалості, постуральної стабільності та здатності до тривалої концентрації уваги. Помірні значення квартильного коефіцієнта варіації ( $V_Q = 12,5\%$ ) свідчать про відносну єдність підходів до їх використання у практиці.

Найменшу значущість експерти надали аеробним вправам помірної інтенсивності ( $M_e = 4,0$ ;  $Q_1-Q_3 = 3,0-4,0$ ), що, однак, не зменшує їх ролі у підтриманні загального функціонального стану. Більша варіативність оцінок ( $V_Q = 14,3\%$ ) може бути пов'язана з відмінностями у моделях тренувального процесу та рівнем інтеграції фізичної підготовки у різних кіберспортивних командах.

Результати експертного аналізу свідчать, що засоби рухової активності у підготовці гравців у кіберспорті мають чітко виражену функціональну спрямованість,

де пріоритет надається корекційно-профілактичним і відновлювальним формам рухової активності, тоді як засоби загальної фізичної та аеробної підготовки виконують підтримувальну та компенсаторну функцію.

Отримані результати дозволили інтегрувати цифрові технології та засоби рухової активності в єдину модель чинників-детермінант, що визначають їх використання у практиці підготовки гравців у кіберспорті. У межах цієї моделі цифрові технології та рухова активність розглядаються не ізольовано, а як взаємодоповнювальні компоненти, спрямовані на оптимізацію ігрової діяльності, зниження негативного впливу високого когнітивного навантаження та підтримання функціональної стійкості організму гравців.

На основі систематизації експертних даних було виокремлено три ключові групи чинників-детермінант: когнітивні, фізіологічні та організаційні, які визначають доцільність, обсяг і форми застосування цифрових технологій і засобів рухової активності у тренувальному процесі.

Когнітивні чинники безпосередньо зумовлюють необхідність широкого використання цифрових технологій у поєднанні з цілеспрямованими засобами рухової активності.

До основних когнітивних детермінант належать:

- високий рівень інформаційного та сенсомоторного навантаження;
- необхідність швидкої обробки зорової інформації;

- підтримання стійкої уваги та точності дій протягом тривалого часу;
- швидкість прийняття рішень в умовах дефіциту часу.

Цифрові технології у цьому контексті виконують функцію моделювання ігрових ситуацій, аналізу помилок і формування зворотного зв'язку, тоді як засоби рухової активності (координаційні вправи, вправи на баланс, активні паузи) сприяють зниженню когнітивної втоми, оптимізації сенсомоторної інтеграції та відновленню працездатності центральної нервової системи.

Когнітивні чинники детермінують інтегроване використання цифрових і рухових засобів як єдиного механізму підтримання ігрової ефективності.

Фізіологічні чинники зумовлені специфікою діяльності гравців у кіберспорті, яка характеризується тривалим статичним положенням, обмеженою рухливістю та високою напругою окремих м'язових груп.

До ключових фізіологічних детермінант належать:

- переважання статичного м'язового навантаження;
- ризик розвитку порушень постави та опорно-рухового апарату;
- накопичення локальної та загальної втоми;
- порушення вегетативного балансу та відновних процесів.

Цифрові засоби психофізіологічного моніторингу дозволяють об'єктивізувати стан гравця (рівень втоми, напруження, варіабельність серцевого ритму), тоді як засоби рухової активнос-

Таблиця 2

**Оцінка значущості засобів рухової активності у підготовці гравців у кіберспорті (n = 15)**

Групи засобів рухової активності	$M_e$	$Q_1-Q_3$	$V_Q, \%$
Засоби загальної фізичної підготовки (ОФП)	4,0	4,0-5,0	12,5
Засоби корекційно-профілактичної рухової активності	5,0	4,0-5,0	10,0
Координаційні та балансувальні вправи	4,0	4,0-5,0	12,5
Аеробні вправи помірної інтенсивності	4,0	3,0-4,0	14,3
Засоби відновлювальної рухової активності (стретчинг, мобільність)	5,0	4,0-5,0	10,0

Примітка.  $V_Q < 33\%$  – вибірка вважається однорідною.

ті – корекційно-профілактичні, відновлювальні та аеробні вправи – забезпечують підтримання функціонального стану організму і зниження ризику перевантажень.

У межах моделі фізіологічні чинники детермінують необхідність регулярної інтеграції рухової активності у цифрово-орієнтований тренувальний процес.

Організаційні чинники визначають умови реалізації тренувального процесу та безпосередньо впливають на вибір і поєднання цифрових технологій і засобів рухової активності.

До них належать:

- формат підготовки (онлайн, офлайн, гібридний);
- тривалість і щільність тренувальних сесій;
- можливості індивідуалізації підготовки;
- рівень матеріально-технічного забезпечення команди.

Цифрові платформи забезпечують гнучкість планування, дистанційний контроль та аналітичний супровід, тоді як засоби рухової активності адаптуються до часових і просторових обмежень тренувального процесу (короткі активні паузи, мобілізаційні комплекси, індивідуальні програми).

Організаційні чинники детермінують форму інтеграції циф-

рових і рухових засобів, але не зменшують їх значущості для підготовки кіберспортсменів.

Сформована модель чинників-детермінант свідчить, що використання цифрових технологій і засобів рухової активності у підготовці гравців у кіберспорті має системний характер і зумовлюється сукупною дією когнітивних, фізіологічних та організаційних чинників. Їх взаємодія визначає доцільність комплексного підходу до підготовки кіберспортсменів, у межах якого цифрові технології виконують функцію управління та контролю, а засоби рухової активності – компенсаторну, профілактичну та відновлювальну функції (рис.1).

Найвищу статистичну значущість ( $p < 0,01$ ) мають когнітивні та фізіологічні чинники, які безпосередньо впливають на ефективність ігрової діяльності в умовах високого інформаційного та сенсомоторного навантаження. Організаційні чинники мають опосередкований вплив, створюючи умови для реалізації цифрових технологій і засобів рухової активності (табл.3).

Експертний аналіз підтвердив, що використання цифрових технологій і засобів рухової активності у підготовці гравців у

кіберспорті статистично детермінується передусім когнітивними та фізіологічними чинниками ( $p < 0,01$ ), тоді як організаційні чинники виконують забезпечувальну та моделюючу функцію. Це обґрунтовує доцільність інтегрованої моделі підготовки кіберспортсменів із пріоритетом на підтримання когнітивної працездатності та функціонального стану організму (рис.2).

Третій блок результатів був спрямований на визначення чинників, що обумовлюють характер, обсяг та інтенсивність використання цифрових технологій і засобів рухової активності у підготовці гравців у кіберспорті. За результатами експертного аналізу встановлено, що всі досліджувані чинники мають статистично значущий вплив ( $p < 0,05-0,01$ ), а узгодженість думок експертів є високою ( $W = 0,71$ ;  $p < 0,001$ ). Найбільш значущими детермінантами визначено специфіку змагальної діяльності та рівень спортивної кваліфікації гравців, тоді як організаційні умови виконують забезпечувальну функцію.

Найбільш значущим детермінуючим чинником експерти визначили специфіку змагальної діяльності у кіберспорті ( $Me = 5,0$ ), що характеризується висо-



**Рис.1.** Чинники-детермінанти використання цифрових технологій і засобів рухової активності у підготовці кіберспортсменів

Таблиця 3.

**Ранжування значущості чинників-детермінант використання цифрових технологій і засобів рухової активності у підготовці гравців у кіберспорті (експертна оцінка, n = 15)**

Група чинників	Чинник-детермінанта	Пов'язані засоби	Me	Q1-Q3	Рівень значущості
Когнітивні	Інформаційне навантаження та швидкість прийняття рішень	Аналітичні платформи, ігрові симулятори	5,0	4,0-5,0	p < 0,01
	Сенсомоторна реакція	Тренажери реакції, рухові ігри	4,0	4,0-5,0	p < 0,05
	Стійкість та переключення уваги	Когнітивні тренінги, координаційні вправи	4,0	3,0-4,0	p < 0,05
Фізіологічні	Статичне навантаження та постуральні порушення	Коригувальні та мобілізаційні вправи	5,0	4,0-5,0	p < 0,01
	Гіпокінезія та м'язова втома	Функціональні тренування, активні паузи	4,0	4,0-5,0	p < 0,05
	Відновлення та стрес	Дихальні, релаксаційні вправи	4,0	3,0-4,0	p < 0,05
Організаційні	Індивідуалізація підготовки	Персоналізовані програми, цифрове планування	5,0	4,0-5,0	p < 0,01
	Формат тренувального процесу	Онлайн-платформи, дистанційні модулі	4,0	4,0-5,0	p < 0,05
	Матеріально-технічне забезпечення	ПЗ, обладнання, простір	3,0	3,0-4,0	p > 0,05



**Рис.2. Модель чинників-детермінант використання цифрових технологій і засобів рухової активності у кіберспорті**

кою когнітивною напруженістю, необхідністю швидкого прийняття рішень та тривалим статичним положенням тіла. Саме цей чинник зумовлює одночасну потребу у застосуванні цифрової аналітики та використанні компенсатор-

них засобів рухової активності. Другу позицію за значущістю посів рівень спортивної кваліфікації гравців (Me = 4,0), оскільки зі зростанням майстерності підвищується потреба в індивідуалізованому контролі, деталізова-

ній аналітиці і цілеспрямованих відновлювальних впливах. Вагомими також виявилися організаційні умови підготовки (Me = 4,0), зокрема формат тренувань, тривалість ігрових сесій та наявність міждисциплінарного супро-

воду, які визначають можливості інтеграції цифрових і рухових компонентів у тренувальний процес. Меншу, проте статистично значущу роль відіграють рівень усвідомлення ролі фізичної активності гравцями та тренерами ( $M_e = 4,0$ ) і доступність технологічних ресурсів ( $M_e = 3,0$ ), що впливають на регулярність і системність застосування відповідних засобів (табл.4).

Отримані результати підтверджують, що поєднання цифрових технологій із раціонально підібраними засобами рухової активності формується під впливом комплексу когнітивних, фізіологічних та організаційних детермінант і є основою створення цілісної, науково обґрунтованої системи підготовки кіберспортсменів, орієнтованої як на результативність, так і на збереження здоров'я та довготривалу спортивну кар'єру.

#### Дискусія

Отримані результати дослідження підтверджують, що використання цифрових технологій і засобів рухової активності у підготовці гравців у кіберспорті має багатофакторну детермінацію та зумовлюється сукупною дією когнітивних, фізіологічних і організаційних чинників. Такий підхід узгоджується із сучасним трактуванням кіберспорту як складної професійної діяльності, що поєднує високорівневе когнітивне навантаження, сенсомоторну координацію та тривалу статичну роботу в умовах дефіциту часу [12, 13, 14]. Огляд сучасних досліджень засвідчує міждисциплінарний характер кіберспорту

та необхідність комплексного підходу до підготовки гравців [15]

Висока статистична значущість когнітивних чинників ( $p < 0,01$ ), виявлена у дослідженні, підтверджує їх провідну роль у структурі змагальної діяльності кіберспортсменів. Отримані дані узгоджуються з положеннями Campbell із співавт. [16] та García-Lanzo із співавт. [17], які визначають швидкість обробки інформації, стійкість уваги, сенсомоторну реакцію та здатність до прийняття рішень як ключові предиктори ігрової ефективності. Виявлений зв'язок між когнітивним навантаженням та ефективністю навчання підтверджує положення теорії моторного навчання щодо обмежених ресурсів когнітивної системи [18].

У цьому контексті цифрові технології виступають не лише як допоміжні засоби тренування, а також як інструменти управління когнітивним навантаженням. Високі експертні оцінки тренувально-ігрових технологій та аналітичних платформ ( $M_e = 5,0$ ;  $p < 0,01$ ) свідчать про їх значущість для формування ігрової експертизи, зниження когнітивної невизначеності та підвищення стабільності прийняття рішень. Використання цифрових тренувальних середовищ позитивно впливає на когнітивні процеси, що підтверджує доцільність їх інтеграції у систему підготовки кіберспортсменів [19].

Аналітичні та статистичні платформи розглядаються сучасними дослідниками як основа доказово орієнтованого тренерського менеджменту у кіберспорті. Mandryk і Birk [20] підкреслю-

ють, що використання аналітики підготовки дозволяє перевести ігрову діяльність із площини інтуїтивних рішень у площину кількісно обґрунтованих стратегій. Аналогічну позицію висловлюють Nacke і Deterding [21], які розглядають аналітику як ключовий компонент управління навчальними процесами у складних ігрових середовищах. Результати нашого дослідження поглиблюють ці положення, демонструючи, що значущість аналітичних платформ зростає пропорційно рівню спортивної кваліфікації гравців і когнітивній складності змагальної діяльності.

Цифрові засоби психофізіологічного моніторингу отримали високу, але менш однорідну експертну оцінку ( $M_e = 4,0$ ), що може свідчити про різний рівень їх інтеграції у практику команд. Дані про високу роль психофізіологічного моніторингу узгоджуються з результатами досліджень стресу та фізіологічних реакцій у кіберспорті [22]. За даними Frey зі співавт. [23], показники варіабельності серцевого ритму, рівня стресу та когнітивної втоми є інформативними маркерами функціонального стану кіберспортсменів.

Фізіологічні чинники, що мають високу статистичну значущість ( $p < 0,01$ ), пов'язані зі статичним характером ігрової діяльності. Дослідження DiFrancisco-Donoghue зі співавт. [7] та Zwibel зі співавт. [24] вказують на високий ризик розвитку порушень опорно-рухового апарату, локальної м'язової втоми та дисфункцій вегетативної регуля-

Таблиця 4.

#### Експертна оцінка значущості чинників-детермінант використання цифрових технологій і засобів рухової активності у кіберспорті (n = 15)

Чинник-детермінанта	$M_e$	$Q_1-Q_3$	$V_Q, \%$	$p$
Специфіка змагальної діяльності (когнітивна напруженість, статичне положення)	5,0	4–5	10,0	<b><math>p &lt; 0,01</math></b>
Рівень спортивної кваліфікації гравців	4,0	4–5	12,5	<b><math>p &lt; 0,01</math></b>
Організаційні умови підготовки	4,0	3–5	18,7	<b><math>p &lt; 0,05</math></b>
Усвідомлення ролі фізичної активності	4,0	3–4	21,9	<b><math>p &lt; 0,05</math></b>
Доступність технологічних ресурсів	3,0	3–4	25,0	<b><math>p &lt; 0,05</math></b>

ції у кіберспортменів. Висока значущість корекційно-профілактичних вправ пояснюється ризиками розвитку опорно-рухових порушень, пов'язаних із тривалою сидячою діяльністю [25, 26].

Висока експертна оцінка корекційно-профілактичних і відновлювальних засобів рухової активності ( $M_e = 5,0$ ) підтверджує їх ключову роль у підтриманні функціональної стійкості організму. При цьому результати дослідження чітко демонструють, що рухова активність у кіберспорті не спрямована на безпосереднє підвищення ігрового результату, а виконує стабілізуючу та профілактичну функцію. Результати дослідження узгоджуються з даними про доцільність використання екзергеймів як інноваційного засобу стимулювання рухової активності, що поєднує когнітивні та фізичні компоненти діяльності [27].

Висока значущість відновлювальних засобів рухової активності узгоджується з даними про взаємозв'язок сну, відновлення та ігрової результативності у кіберспорті [28, 29]. Підтверджено, що регулярна фізична активність позитивно впливає на психічне здоров'я та емоційну стійкість кіберспортменів, що опосередковано підвищує їх ігрову ефективність [30].

Організаційні чинники, попри нижчу статистичну значущість, відіграють критичну роль у реалізації цифрових і рухових засобів. Формат тренувального процесу, матеріально-технічне забезпечення та можливості індивідуалізації визначають практичну ефективність застосування сучасних технологій [31, 32]. Отримані результати підтверджують, що без належного організаційного середовища навіть високоефективні цифрові інструменти та програми рухової активності не можуть забезпечити очікуваного ефекту.

Отримані результати доповнюють положення щодо ефективності використання цифрових рішень

для підвищення рухової активності та функціональної стійкості осіб молодого віку, що є релевантним і для підготовки кіберспортменів [25].

Сформована у дослідженні модель чинників-детермінант свідчить, що використання цифрових технологій і засобів рухової активності у кіберспорті визначається не окремими елементами тренувального процесу, а сукупною дією когнітивних, фізіологічних та організаційних чинників. Отримані результати обґрунтовують доцільність переходу від фрагментарного використання окремих засобів до цілісної моделі підготовки, у якій цифрові технології забезпечують управління ігровою діяльністю, а засоби рухової активності – підтримання функціональної стійкості та профілактику перевантажень.

#### Висновки

У результаті дослідження встановлено, що цифрові технології займають провідне місце у структурі підготовки гравців у кіберспорті та охоплюють основні етапи тренувального процесу – навчання, контроль, аналіз і корекцію ігрової діяльності. Їх використання зумовлене специфікою змагальної діяльності, що характеризується високою інформаційною щільністю та інтенсивним когнітивним навантаженням.

Визначено, що найбільшу практичну значущість у системі цифрових засобів мають тренувально-ігрові технології та аналітичні й статистичні платформи ( $M_e = 5,0$ ;  $p < 0,01$ ), які забезпечують формування ігрових навичок, об'єктивізацію результатів і керування тренувальним процесом. Засоби психофізіологічного моніторингу та організаційні платформи виконують допоміжну функцію, розширюючи можливості індивідуалізації підготовки.

Показано, що засоби рухової активності у підготовці кіберспортменів мають переважно компенсаторну, профілактичну та відновлювальну спрямова-

ність. Найвищу експертну оцінку отримали корекційно-профілактичні та відновлювальні вправи ( $M_e = 5,0$ ;  $p < 0,01$ ), спрямовані на підтримання функціональної стійкості організму та зниження негативних наслідків тривалої статичної роботи.

Встановлено, що засоби загальної фізичної підготовки, координаційні та аеробні вправи виконують підтримувальну функцію, сприяючи збереженню нейром'язової ефективності, постуральної стабільності та здатності до тривалої концентрації уваги.

У ході експертного аналізу ідентифіковано ключові чинники, що визначають доцільність використання цифрових технологій і засобів рухової активності у підготовці гравців у кіберспорті. Провідне значення мають когнітивні та фізіологічні чинники ( $p < 0,01$ ), тоді як організаційні чинники визначають умови практичної реалізації тренувального процесу.

Отримані результати підтверджують доцільність формування цілісної системи підготовки кіберспортменів, у якій цифрові технології забезпечують управління і контроль ігрової діяльності, а засоби рухової активності – підтримання функціонального стану, профілактику перевантажень і збереження професійної працездатності.

**Перспективними напрямками подальших досліджень** є розробка кількісних моделей оптимального поєднання цифрових технологій і засобів рухової активності залежно від ігрової дисципліни та рівня кваліфікації гравців; вивчення довготривалого впливу інтегрованих програм підготовки на когнітивну працездатність, функціональний стан і здоров'я кіберспортменів; експериментальна перевірка ефективності рухово-когнітивних інтервенцій у змагальному періоді.

**Конфлікт інтересів.** Автори заявляють, що не існує ніякого конфлікту інтересів.

## Література

1. Шинкарук О. Сучасні тенденції розвитку кіберспорту в умовах глобалізації. Спортивний вісник Придніпров'я. 2025;1:304–314. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2025-1-304>.
2. Trotter MG, Coulter TJ, Davis PA, Poulus DR, Polman RCJ. Esports participation and health. J Sports Sci. 2021;39(7):1–10. <https://doi.org/10.1080/02640414.2020.1863241>.
3. Андреев А, Шинкарук О. Програмування занять гравців у кіберспорті на основі використання інноваційних цифрових технологій і засобів рухової активності. У кн.: Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії: матеріали VIII Всеукр. електронної наук.-практ. конф. з міжнар. участю [Інтернет]. Київ: НУФВСУ; 2025. С. 134–136. Доступно на: <https://drive.google.com/drive/folders/1Mqlwj8SCeU9mtF121DyPr5zWpB-lycN7>.
4. Устенко А, Шинкарук О. Сучасні підходи до підготовки гравців у кіберспорті з використанням програмного забезпечення та спеціальних платформ. Sport Science Spectrum. 2024;3:68–76. <https://doi.org/10.32782/spectrum/2024-3-10>.
5. Устенко АС, Шинкарук ОА. Особливості сучасних інтернет-платформ та їх вплив на підготовку гравців і формування спеціальних здібностей. У кн.: Молодь та олімпійський рух: зб. тез доп. XVIII Міжнар. конф. молодих учених [Електронний ресурс]. Київ; 2025. С. 113–114. Доступно на: [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).
6. Bediou B, Adams DM, Mayer RE, Tipton E, Green CS, Bavelier D. Meta-analysis of action video game impact on cognition. Psychol Bull. 2018;144(1):77–110. <https://doi.org/10.1037/bul0000130>.
7. DiFrancisco-Donoghue J, Balentine J, Schmidt G, Zwibel H. Managing the health of the eSport athlete. Curr Sports Med Rep. 2019;18(9):1–7. <https://doi.org/10.1249/JSR.0000000000000639>.
8. Андреев А, Шинкарук О. Особливості використання інноваційних цифрових технологій для підвищення результативності ігрової діяльності спортсменів у кіберспорті. Sport Science Spectrum. 2024;4:3–10. <https://doi.org/10.32782/spectrum/2024-4-1>.
9. Грішкін С, Шинкарук О. Командна взаємодія гравців у процесі підготовки до змагань різного формату в кіберспорті. Sport Science Spectrum. 2024;4:25–31. <https://doi.org/10.32782/spectrum/2024-4-4>.
10. Poulus D, Coulter T, Trotter M, Polman R. Stress and coping in esports athletes. Int J Gaming Comput Mediat Simul. 2020;12(2):1–18. <https://doi.org/10.4018/IJGCMS.2020040101>.

## References

1. Shynkaruk O. Suchasni tendentsii rozvytku kibersportu v umovakh hlobalizatsii. Sportywny visnyk Prydniprovia. 2025;1:304–314. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2025-1-304>.
2. Trotter MG, Coulter TJ, Davis PA, Poulus DR, Polman RCJ. Esports participation and health. J Sports Sci. 2021;39(7):1–10. <https://doi.org/10.1080/02640414.2020.1863241>.
3. Andrieiev A, Shynkaruk O. Prohramuvannia zaniat hravtsiv u kibersporti na osnovi vykorystannia innovatsiinykh tsyfrovyykh tekhnolohii i zasobiv rukhovoi aktyvnosti. In: Innovatsiini ta informatsiini tekhnolohii u fizychnii kulturi, sporti, fizychnii terapii ta erhoterapii: Proceedings of the VIII All-Ukrainian scientific-practical conference with international participation [Internet]. Kyiv: NUFVSU; 2025. p. 134–136. Available from: <https://drive.google.com/drive/folders/1Mqlwj8SCeU9mtF121DyPr5zWpB-lycN7>.
4. Ustenko A, Shynkaruk O. Suchasni pidkhody do pidhotovky hravtsiv u kibersporti z vykorystanniam prohramnoho zabezpechennia ta spetsialnykh platform. Sport Science Spectrum. 2024;3:68–76. <https://doi.org/10.32782/spectrum/2024-3-10>.
5. Ustenko AS, Shynkaruk OA. Osoblyvosti suchasnykh internet-platform ta yikh vplyv na pidhotovku hravtsiv i formuvannia spetsialnykh zdibnos-tei. In: Molod ta olimpiyskyi rukh: Proceedings of the XVIII International Conference of Young Scientists [Internet]. Kyiv; 2025. p. 113–114. Available 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).
6. Bediou B, Adams DM, Mayer RE, Tipton E, Green CS, Bavelier D. Meta-analysis of action video game impact on cognition. Psychol Bull. 2018;144(1):77–110. <https://doi.org/10.1037/bul0000130>.
7. DiFrancisco-Donoghue J, Balentine J, Schmidt G, Zwibel H. Managing the health of the eSport athlete. Curr Sports Med Rep. 2019;18(9):1–7. <https://doi.org/10.1249/JSR.0000000000000639>.
8. Andrieiev A, Shynkaruk O. Osoblyvosti vykorystannia innovatsiinykh tsyfrovyykh tekhnolohii dlia pidvyshchennia rezul-tyvnosti ihrovoi diialnosti sport-smeniv u kibersporti. Sport Science Spectrum. 2024;4:3–10. <https://doi.org/10.32782/spectrum/2024-4-1>.
9. Hrishkin S, Shynkaruk O. Komandna vziaemodiia hravtsiv u protsesi pidhotovky do zmahania riznoho formatu v kibersporti. Sport Science Spectrum. 2024;4:25–31. <https://doi.org/10.32782/spectrum/2024-4-4>.
10. Poulus D, Coulter T, Trotter M, Polman R. Stress and coping in esports athletes. Int J Gaming Comput Mediat Simul. 2020;12(2):1–18. <https://doi.org/10.4018/IJGCMS.2020040101>.

11. Шинкарук ОА, Андреев АІ, Анікеев Д, Хрипко ІВ. Класифікація «екзергеймів» як інноваційного засобу стимулювання рухової активності дітей, підлітків та молоді: основні види та характеристика. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15. 2024;12(185):196–201. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.12\(185\).41](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.12(185).41).
12. Hamari J, Sjöblom M. What is eSports and why do people watch it? *Internet Res.* 2017;27(2):211–232. <https://doi.org/10.1108/IntR-04-2016-0085>.
13. Jenny SE, Manning RD, Keiper MC, Olrich TW. Virtual athletes and the definition of sport. *Quest.* 2017;69(1):1–18. <https://doi.org/10.1080/00336297.2016.1144517>.
14. Stone JD, et al. Exercise and cognitive performance. *Sports Med.* 2020;50(1):1–15.
15. Reitman JG, Anderson-Coto MJ, Wu M, Lee JS, Steinkuehler C. Esports research: A literature review. *Games Cult.* 2020;15(1):32–50. <https://doi.org/10.1177/1555412019840892>.
16. Campbell MJ, Toth AJ, Moran AP, Kowal M, Exton C. eSports: A new window on neurocognitive expertise? *Prog Brain Res.* 2018;240:161–174. <https://doi.org/10.1016/bs.pbr.2018.09.006>.
17. García-Lanzo S, Bonilla I, Silva R. Cognitive workload in competitive gaming. *Appl Ergon.* 2020;87:103110. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2020.103110>.
18. Lohse KR, Boyd LA, Hodges NJ. Motor learning and cognitive load. *Hum Mov Sci.* 2014;36:1–14. <https://doi.org/10.1016/j.humov.2014.03.003>.
19. Vaportzis E, et al. Digital training environments and cognition. *Comput Hum Behav.* 2019;91:1–8. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.09.020>.
20. Mandryk RL, Birk MV. Game analytics and player performance. In: *CHI Conference Proceedings.* 2019. p. 1–13. <https://doi.org/10.1145/3290605.3300837>.
21. Nacke LE, Deterding S. The maturing of game analytics. *Entertain Comput.* 2017;21:1–3. <https://doi.org/10.1016/j.entcom.2017.01.001>.
22. Leis O, Lautenbach F. Psychological and physiological stress in esports. *Psychol Sport Exerc.* 2020;51:101738. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2020.101738>.
23. Frey A, Wulf T, Oprey L, et al. Heart rate variability and stress in elite esports athletes. *Front Physiol.* 2022;13:843237.
24. Zwibel H, DiFrancisco-Donoghue J, DeFeo A, Yao S. An osteopathic approach to esports health. *J Am Osteopath Assoc.* 2019;119(11):756–762. <https://doi.org/10.7556/jaoa.2019.125>.
25. Smith MJ, et al. Sedentary behaviour and musculoskeletal risk. *J Occup Health.* 2020;62(1):e12135. <https://doi.org/10.1002/1348-9585.12135>.
26. Pereira A, et al. Ergonomics and posture in esports athletes. *Appl Ergon.* 2021;93:103381. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2021.103381>.
11. Shynkaruk OA, Andrieiev AI, Anikieiev D, Khrypko IV. Klyasyfikatsiia «ekzerheimiv» yak innovatsiinoho zasobu stymuliuvannia rukhovoi aktyvnosti ditei, pidlitkiv ta molodi. *Naukovyi chasopys UDU imeni Mykhaila Drahomanova. Seriiia 15.* 2024;12(185):196–201. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.12\(185\).41](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.12(185).41).
12. Hamari J, Sjöblom M. What is eSports and why do people watch it? *Internet Res.* 2017;27(2):211–232. <https://doi.org/10.1108/IntR-04-2016-0085>.
13. Jenny SE, Manning RD, Keiper MC, Olrich TW. Virtual athletes and the definition of sport. *Quest.* 2017;69(1):1–18. <https://doi.org/10.1080/00336297.2016.1144517>.
14. Stone JD, et al. Exercise and cognitive performance. *Sports Med.* 2020;50(1):1–15.
15. Reitman JG, Anderson-Coto MJ, Wu M, Lee JS, Steinkuehler C. Esports research: A literature review. *Games Cult.* 2020;15(1):32–50. <https://doi.org/10.1177/1555412019840892>.
16. Campbell MJ, Toth AJ, Moran AP, Kowal M, Exton C. eSports: A new window on neurocognitive expertise? *Prog Brain Res.* 2018;240:161–174. <https://doi.org/10.1016/bs.pbr.2018.09.006>.
17. García-Lanzo S, Bonilla I, Silva R. Cognitive workload in competitive gaming. *Appl Ergon.* 2020;87:103110. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2020.103110>.
18. Lohse KR, Boyd LA, Hodges NJ. Motor learning and cognitive load. *Hum Mov Sci.* 2014;36:1–14. <https://doi.org/10.1016/j.humov.2014.03.003>.
19. Vaportzis E, et al. Digital training environments and cognition. *Comput Hum Behav.* 2019;91:1–8. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.09.020>.
20. Mandryk RL, Birk MV. Game analytics and player performance. In: *CHI Conference Proceedings.* 2019. p. 1–13. <https://doi.org/10.1145/3290605.3300837>.
21. Nacke LE, Deterding S. The maturing of game analytics. *Entertain Comput.* 2017;21:1–3. <https://doi.org/10.1016/j.entcom.2017.01.001>.
22. Leis O, Lautenbach F. Psychological and physiological stress in esports. *Psychol Sport Exerc.* 2020;51:101738. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2020.101738>.
23. Frey A, Wulf T, Oprey L, et al. Heart rate variability and stress in elite esports athletes. *Front Physiol.* 2022;13:843237.
24. Zwibel H, DiFrancisco-Donoghue J, DeFeo A, Yao S. An osteopathic approach to esports health. *J Am Osteopath Assoc.* 2019;119(11):756–762. <https://doi.org/10.7556/jaoa.2019.125>.
25. Smith MJ, et al. Sedentary behaviour and musculoskeletal risk. *J Occup Health.* 2020;62(1):e12135. <https://doi.org/10.1002/1348-9585.12135>.
26. Pereira A, et al. Ergonomics and posture in esports athletes. *Appl Ergon.* 2021;93:103381. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2021.103381>.

27. Шинкарук ОА, Андрєєв АІ, Хрипко ІВ, Ляшенко ОР, Князєв-Шевчук АА. Використання технологій та цифрових рішень у підвищенні рухової активності дітей, підлітків та молоді. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15. 2025;1(186):166–172. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.01\(186\).34](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.01(186).34).
28. Best JR. Effects of physical activity on children's executive function. *Dev Rev.* 2010;30(4):331–551. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2010.08.001>.
29. Bonnar D, Castine B, Kakoschke N, Sharp G. Sleep and performance in esports. *J Sports Sci.* 2019;37(15):1797–1803. <https://doi.org/10.1080/02640414.2019.1596295>.
30. Kowal M, Toth AJ, Exton C, Campbell MJ. Physical activity and mental health in esports players. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(4):1970. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041970>.
31. Fogel VA, Miltenberger RG, Graves R, Koehler S. The effects of exergaming on physical activity among inactive children. *J Appl Behav Anal.* 2010;43(4):591–600. <https://doi.org/10.1901/jaba.2010.43-591>.
32. Woods CT, et al. Representative learning design in esports. *Sports Med.* 2020;50(1):1–15. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2019.06.007>.
27. Shynkaruk OA, Andrieiev AI, Khrypko IV, Liashenko OR, Kniaziev-Shevchuk AA. The use of technologies and digital solutions in increasing physical activity of children, adolescents, and young people. *Naukovyi chasopys UDU imeni Mykhaila Drahomanova. Seria 15.* 2025;1(186):166–172. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.01\(186\).34](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.01(186).34).
28. Best JR. Effects of physical activity on children's executive function. *Dev Rev.* 2010;30(4):331–551. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2010.08.001>.
29. Bonnar D, Castine B, Kakoschke N, Sharp G. Sleep and performance in esports. *J Sports Sci.* 2019;37(15):1797–1803. <https://doi.org/10.1080/02640414.2019.1596295>.
30. Kowal M, Toth AJ, Exton C, Campbell MJ. Physical activity and mental health in esports players. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(4):1970. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041970>.
31. Fogel VA, Miltenberger RG, Graves R, Koehler S. The effects of exergaming on physical activity among inactive children. *J Appl Behav Anal.* 2010;43(4):591–600. <https://doi.org/10.1901/jaba.2010.43-591>.
32. Woods CT, et al. Representative learning design in esports. *Sports Med.* 2020;50(1):1–15. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2019.06.007>.

*Отримано/Received: 30.12.2025*

*Прорецензовано/Reviewed: 05.02.2026*

*Прийнято/Accepted: 19.02.2026*

*Опубліковано/Published – 30.03.2026*

Як цитувати статтю / How to Cite:

Шинкарук О, Андрєєв А. Чинники, що детермінують використання цифрових технологій і засобів рухової активності у підготовці гравців у кіберспорті. *Спортивний вісник Придніпров'я.* 2026 Бер 30;(2):198-209. <https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-19>

Shynkaruk O, Andrieiev A. Factors Determining the Use of Digital Technologies and Physical Activity Tools in the Training of Esports Players. *Sportyvnyi Visnyk Prydniprovia.* 2026 Mar 30;(2):198-209. <https://doi.org/10.15802/2071-1476-2026-1-19>

**На 1-й сторінці обкладинки:**

**Береза Максим** – студент 4 курсу факультету «Фізична культура і спорт», **Бондаренко Ілля** студент 3 курсу факультету «Фізичне виховання», майстри спорту України з веслування академічного, багаторазові переможці та призери Чемпіонатів та Кубків України з веслування академічного, фіналісти Чемпіонату Європи та Кубку світу 2024-2025 років.

**На останній сторінці обкладинки:**

**Калашнікова Дарина**, студентка 3 курсу факультету «Фізична культура і спорт», майстер спорту України з веслування академічного, багаторазова призерка та переможниця Чемпіонатів України, фіналістка та учасниця Чемпіонатів Європи та Кубків світу з веслування академічного.

**Жиров Даниїл** – студент 3 курсу факультету «Фізична культура і спорт», майстер спорту України з веслування на байдарках і каное, учасник Чемпіонату Світу 2024 року, багаторазовий переможець та призер Чемпіонатів та Кубків України з веслування на байдарках і каное.

**Нурова Поліна** - студентка 3 курсу факультету «Фізична культура і спорт», майстер спорту України з веслування на байдарках і каное, багаторазова призерка та переможниця Чемпіонатів України, переможниця міжнародної регати Sarcidano Race (Італія) 2024 року.

**Іванов Олександр** – студент 3 курсу факультету «Фізична культура і спорт», майстер спорту України з веслування академічного, багаторазовий переможець та призер Чемпіонатів та Кубків України, фіналіст Чемпіонату Європи 2024 року, учасник Чемпіонатів Світу та Європи з веслування академічного.

Відповідальний за випуск – В.Л. Головань  
Технічний редактор – О.Ю. Кременна  
Коректор – Н.П. Тубальцева

Здано на складання 00.00.2026 р.  
Підписано до друку 00.00.2026 р. Формат 60x84/8. Папір офсетний  
Гарнітура журнальна. Друк цифровий  
Умовн. друк. арк. 00,00. Обл.-вид. арк. 00,00  
Наклад 100. Замовлення №000. Замовлене. Ціна договірна

49006, Україна, м. Дніпро, вул. Антоновича, 70. ТОВ «Інновація» Т/ф: (067) 6300069.  
Свідоцтво про внесення до Державного Реєстру ДК №1761 від 22.04.2004 р.

