

МІНІСТЕРСТВО МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ



СПОРТИВНІ ІГРИ

Науковий журнал

№ 1(39)

Харків
Харківська державна академія фізичної культури
2026



ISSN (Online) 2523-4161

DOI: 10.15391/si



UDK 96.2 (051)

C73

Parallel titles: **Sportyvni ihry**
[Sport games]

Засновник: Харківська державна академія фізичної культури
Рік заснування: 2016 (з 2004 видавався як матеріали науково-практичної конференції «Актуальні проблеми спортивних ігор і єдиноборств у вищих навчальних закладах»)

Видавець:

Харківська державна академія фізичної культури

Періодичність: 4 рази на рік**Фахове наукове видання з проблем спортивних та рухливих ігор.**

Включено до Переліку електронних наукових фахових видань України категорії «Б», в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук (Наказ МОН України №975 від 11.07.2019).

Галузь і проблематика. У журналі представлені статті з проблем організації навчально-тренувального процесу із використанням спортивних ігор в закладах освіти, ДЮСШ; вдосконалення підготовки спортсменів у спортивних іграх в сучасних умовах; стану фізичної, техніко-тактичної та психологічної підготовленості спортсменів у спортивних іграх; ефективності змагальних показників; організації патріотичного виховання молоді України в процесі занять спортивними іграми; вдосконалення процесу фізичного виховання з використанням спортивних і рухливих ігор. Для аспірантів, докторантів, магістрів, тренерів, спортсменів, викладачів навчальних закладів, вчителів середніх шкіл.

Адреса редакції:

Клочківська, 99, каб. 204, м. Харків, 61022, Україна.

Телефон: +380951432125

E-mail: pomeshikovaip@ukr.net

Електронна версія журналу розміщена на сайті:https://journals.urau.ua/sports_games**Founder:** Kharkiv State Academy of Physical Culture**Founded:** 2016 (since 2004, published as materials of the scientific and practical conference "Actual problems of sports games and martial arts in higher educational institutions")**Publisher:**

Kharkiv State Academy of Physical Culture

Frequency: 4 times a year**Professional scientific publication on the problems of sports and mobile games.**

The journal is included in the List of electronic scientific professional editions of Ukraine of category "B", in which the results of dissertations for the degree of Doctor and Candidate of Sciences in the specialty Physical Culture and Sports can be published (Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine №975 of 11.07.2019).

Aims and Scope. The journal presents articles on the problems of organizing the educational and training process with the use of sports games in educational institutions, sports schools; improving the training of athletes in sports games in modern conditions; the state of physical, technical, tactical and psychological fitness of athletes in sports games; the effectiveness of competitive indicators; organization of patriotic education of Ukrainian youth in the process of sports games; improvement of the process of physical education with the use of sports and outdoor games.

Editorial address:

Klochkivska, 99, room 204, Kharkiv, 61022, Ukraine.

Phone: +380951432125

E-mail: pomeshikovaip@ukr.net

The electronic version of the magazine is posted on**the website:** https://journals.urau.ua/sports_games**Журнал включено до баз даних / The Journal is included in the database:**

DOAJ (Directory of Open Access Journals); **ROAD** (Directory of Open Access scholarly Resources); **Google Scholar**; **PBN** (Polish Scholarly Bibliography); **Index Copernicus**; **NBUV** (Національна бібліотека імені В. І. Вернадського, електронний фонд); **OUCI** (Open Ukrainian Citation Index)

Ідентифікатор медіа: R40-06656;**Дата реєстрації:** 20.11.2025

**Головний редактор:**

Ірина Помещикова, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, Харківська державна академія фізичної культури, Україна

Члени редакційної колегії:

Бандіопадхай Ніта, Ph. D. (фізичне виховання) професор, Університет Каляні, Індія

Керімов Фікрат, доктор педагогічних наук, професор, Узбецький державний університет фізичної культури та спорту, Узбекистан

Мішин Максим, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, Харківська державна академія фізичної культури, Україна

Несен Олена, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, Харківський національний педагогічний університет ім. Г. С. Сковороди, Україна

Пасько Владлена, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, Харківська державна академія фізичної культури, Україна

Паєвський Володимир, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, Харківська державна академія фізичної культури, Україна

Перевозник Володимир, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, Харківська державна академія фізичної культури, Україна

Сінгх Лайшрам Сантош, Ph. D. (фізичне виховання), Доцент Університету Маніпур, Канчіпур Імпхал, Індія

Філенко Людмила, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, Харківська державна академія фізичної культури, Україна

Цимбалюк Жанна, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, Харківський національний педагогічний університет ім. Г. С. Сковороди, Україна

Шестерова Людмила, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, професор, Харківська гуманітарно-педагогічна академія, Україна

Editor-in-Chief:

Irina Pomeschchykova, PhD in Physical Education and Sports, Associate Professor, Kharkiv State Academy of Physical Culture, Ukraine

Members of the editorial board:

Bandhopadhyay Nita, Ph. D (Physical Education), Professor, Kalyani University, India

Kerimov Fikrat, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Uzbek State University of Physical Culture and Sports, Uzbekistan.

Mishin Maksym, PhD in Physical Education and Sports, Associate Professor, Kharkiv State Academy of Physical Culture, Ukraine

Nesen Olena, PhD in Physical Education and Sports, Associate Professor, H. S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University, Ukraine

Pasko Vladlena, PhD in Physical Education and Sports, Associate Professor, Kharkiv State Academy of Physical Culture, Ukraine

Paievskiy Volodymyr, PhD (Physical Education and Sport), Associate Professor, Kharkiv State Academy of Physical Culture), Ukraine

Perevoznyk Volodymyr, PhD (Physical Education and Sport), Associate Professor, Kharkiv State Academy of Physical Culture, Ukraine

Singh Laishram Santosh, Ph. D (Physical Education), Associate Professor, Manipur University, Kanchipur Imphal, India

Filenko Lyudmila, PhD in Physical Education and Sports, Associate Professor, Kharkiv State Academy of Physical Culture, Ukraine

Tymbaliuk Zhanna, PhD in Physical Education and Sports, Associate Professor, H. S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University, Ukraine

Shesterova Lyudmila, PhD in Physical Education and Sports, Professor, Kharkiv Humanitarian and Pedagogical Academy, Ukraine

**Зміст**

Методика розвитку вестибулярної стійкості дітей дошкільного віку, що займаються футболом

Сергій Овчаренко, Артем Яковенко, Дмитро Соловей
5-11

Електронні тренерські планшети як засіб оптимізації навчального і тренувального процесу зі спортивних ігор

Галина Лаврін, Ірина Ангелюк, Наталія Осіп, Олександр Хома, Тетяна Кучер
12-19

Міжнародний досвід реалізації проєктів з адаптивного гольфу серед ветеранів війни

Христина Хіменес, Володимир Шевчун, Роман Растворцев, Мар'ян Пітин, Неоніла Нерода
20-28

Моделльні характеристики психофізіологічних показників волейболістів групи спеціалізованої підготовки

Володимир Паєвський, Максим Мерзлікін, Юрій Тропін, Вячеслав Романенко, Наталя Бойченко
29-36

Психологічні детермінанти техніко-тактичних рішень у тенісі

Ірина Євтифієва, Юрій Донець, Андрій Євтифієв, Іван Будник
37-45

Баскетбол як засіб соціальної інтеграції молоді

Наталія Нестеренко
46-52

Педагогічне обґрунтування методики підвищення фізичної підготовленості учнів 7-9 класів засобами футболу в умовах сільської школи

Антон Мусієнко, Денис Ткаченко, Максим Яровий, Олександр Сіянко, Сергій Божко
53-60

Використання рухливих ігор і естафет на воді для формування вмінь порятунку потопуючого

Лілія Шейко, Олена Політько
61-68

Content

Methodology for developing vestibular stability in preschool children who play football

Serhii Ovcharenko, Artem Yakovenko, Dmytro Solovei
5-11

Electronic coaching board as a means of optimizing the learning and training process in sports games

Halyna Lavrin, Iryna Anheliuk, Nataliia Osip, Oleksandr Khoma, Tetiana Kucher
12-19

International experience in implementing adaptive golf projects among war veterans

Khrystyna Khimenes, Volodymyr Shevchun, Roman Rastvortsev, Maryan Pityn, Neonila Neroda
20-28

Model Characteristics of Psychophysiological Indicators of Volleyball Players in the Specialized Training Group

Volodymyr Paievskyi, Maksym Merzlikin, Yura Tropin, Vyacheslav Romanenko, Natalya Boychenko
29-36

Psychological determinants of technical and tactical solutions in tennis

Iryna Yevtyfiieva, Yurii Donets, Andrii Yevtyfiiev, Ivan Budnyk
37-45

Basketball as a tool for youth social integration

Nataliia Nesterenko
46-52

Pedagogical substantiation of a methodology for improving the physical fitness of 7th-9th grade students through football in a rural school setting

Anton Musiyenko, Denys Tkachenko, Maksym Yarovy, Oleksandr Siianko, Serhiy Bozhko
53-60

Using outdoor games and relay races on the water to develop skills in rescuing a drowning person

Liliia Sheiko, Elena Politko
61-68



УДК [796.332:796.015.28]

Методика розвитку вестибулярної стійкості дітей дошкільного віку, що займаються футболом

Овчаренко С. В., Яковенко А. В., Соловей Д. О.

Навчально-науковий інститут «Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту» Український державний університет науки і технологій

Анотація

Мета. Стаття присвячена аналізу використання засобів розвитку вестибулярної стійкості у дітей дошкільного віку в процесі занять футболом та визначенню їх ефективності для покращення фізичного здоров'я та рухових навичок тих, хто займається. Мета дослідження – вдосконалення методики розвитку вестибулярної стійкості дітей дошкільного віку, що займаються футболом.

Матеріал і методи. Відповідно до мети та поставлених завдань програма досліджень включала методи аналізу та узагальнення науково-методичної літератури, педагогічні спостереження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики. Дослідження проводились у період з вересня 2025 року по грудень 2025 року на базі спортивної організації ТОВ «Футбік». В дослідженні приймали участь 22 хлопчика 4-6 років, які займалися у групах початкової підготовки. Кількість занять і годин відповідали програмі раннього розвитку дітей за голландською методикою Total Soccer Method. Дослідження проводилось в умовах воєнного стану. Дослідження проводилося за наявності добровільної інформованої згоди батьків на участь дітей у випробуванні.

Результати. Розроблено методику застосування вправ, яка дозволила поліпшити рівень розвитку вестибулярної стійкості у дітей 4–6 років. Основними її положеннями є використання ігрового методу, широкого обсягу спортивного інвентарю, комплексного підходу з поступовим ускладненням. Розроблена нами методика є ефективною, що підтверджується більш високим приростом показників вестибулярної стійкості у дітей експериментальної групи у порівнянні з контрольною.

Висновки. Позитивний вплив експериментальної методики сприятиме намаганням дітей, які займаються футболом, розвивати свої технічні вміння та навички в командній діяльності на тренуваннях і можуть бути рекомендовані для розвитку вестибулярної стійкості хлопчиків 4-6 років.

Ключові слова: засоби тренування; юні спортсмени; етап початкової підготовки; футбол; вестибулярна стійкість; комплекси вправ.

Вступ

Розвиток вестибулярної стійкості у дітей дошкільного віку є важливим аспектом їх фізичного та психічного розвитку, оскільки здатність підтримувати рівновагу має значний вплив на координацію рухів, розвиток моторних

Abstract

Methodology for developing vestibular stability in preschool children who play football

S. Ovcharenko, A. Yakovenko, D. Solovei

Purpose. The article is devoted to the analysis of the use of means for developing vestibular stability in preschool children during football lessons and determining their effectiveness in improving the physical health and motor skills of those involved. The purpose of the study is to improve the methodology for developing vestibular stability in preschool children involved in football.

Material and Methods. In accordance with the goals and objectives, the research program included methods of analysis and generalization of scientific and methodological literature, pedagogical observations, pedagogical testing, pedagogical experiment, methods of mathematical statistics. The research was conducted from September 2025 to December 2025 on the basis of the sports organization "Footbike" LLC. The study involved 22 boys aged 4-6 years, who were engaged in primary training groups. The number of classes and hours corresponded to the program of early childhood development according to the Dutch methodology Total Soccer Method. The study was conducted under martial law conditions. The study was conducted with the voluntary informed consent of parents for the children's participation in the trial.

Results. A method of using exercises has been developed that has allowed to improve the level of development of vestibular stability in children aged 4–6 years. Its main provisions are the use of a game method, a wide range of sports equipment, a comprehensive approach with gradual complication. The technique we developed is effective, which is confirmed by a higher increase in vestibular stability indicators in children in the experimental group compared to the control group.

Conclusions. The positive impact of the experimental method will contribute to the efforts of children involved in football to develop their technical skills and skills in team activities during training and can be recommended for the development of vestibular stability in boys aged 4–6 years.

Keywords: means of training; young athletes; initial stage of preparation; football; vestibular stability; exercise sets.

навичок та формування правильної постави. Вестибулярна стійкість є основою для здійснення більш складних рухових дій у процесі навчання та фізичної активності, що в свою чергу сприяє розвитку загальної рухової активності та здоров'я дітей (Козубовська & Милян, 2022; Яковенко et al., 2024). Вестибулярна стійкість у дітей дошкільного





віку є основою для здатності правильно орієнтуватися в просторі, що є важливим для їхньої безпеки, самостійності та активної участі в різноманітних діяльностях, як у повсякденному житті, так і в навчанні. Фахівці з фізичного виховання вказують на необхідність та важливість застосування фізичних вправ для розвитку координаційних здібностей дітей (Яхно, 2011; Марченко, 2008; Гнесь & Зендик, 2024; Шейко, 2025). Ранній розвиток вестибулярної стійкості сприяє адаптації дітей до різних фізичних навантажень та середовищ, зменшуючи ризик розвитку порушень координації рухів і запаморочень у майбутньому (Пасічник, 2023; Кокарева, 2016), а також є важливим з огляду на соціалізацію та адаптацію малюків до групових занять.

Футбол, як один з доступних та популярних видів фізичної активності, має великий потенціал для розвитку вестибулярної стійкості у дітей дошкільного віку. Цей вид спорту передбачає широкий спектр рухів, таких як біг, стрибки, повороти, зміна напрямку, що позитивно впливає на розвиток вестибулярного апарату (Овчаренко et al., 2020). Безумовно, що застосування елементів футболу в процесі фізичного виховання дітей дошкільного віку дозволяє не тільки розвивати їх фізичні якості, але й інтегрувати заняття у веселу та мотиваційну гру, що стимулює бажання дітей активно брати участь у фізичних вправах. Діти цього віку ще активно формують навички соціальної взаємодії, а рухливі ігри, зокрема футбол, дозволяють розвивати не тільки фізичні здібності, але й навички співпраці, командної роботи та взаємопідтримки, що є важливими для їхнього подальшого розвитку (Курок & Хлус, 2023; Піскоха & Тищенко, 2024).

Однак, використання тільки засобів футболу для розвитку вестибулярної стійкості у дітей дошкільного віку залишається, на нашу думку, все ж таки недостатнім. Тому актуальним є вивчення методів та підходів до інтеграції вправ на розвиток вестибулярної стійкості в тренувальний процес футболістів дошкільного віку з метою покращення їх фізичного здоров'я та рухових навичок. Це дозволить розширити знання в галузі фізичного виховання дітей дошкільного віку та сприяти впровадженню нових підходів до розвитку вестибулярної стійкості у навчальних програмах.

Мета дослідження - вдосконалення методики розвитку вестибулярної стійкості дітей дошкільного віку, що займаються футболом.

Матеріал і методи

В ході дослідження було використано такі методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, педагогічне спостереження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Аналіз науково-методичної літератури дозволив отримати загальне уявлення про ступінь розробленості досліджуваної проблеми, проаналізувати загальні відомості про координаційні здібності та вестибулярну стійкість, визначити анатомо-фізіологічні особливості розвитку дітей дошкільного віку 4-6 років.

Педагогічне спостереження проводилося з метою збору даних про поведінку та реакції досліджуваних у природних умовах.

Педагогічне тестування проводилось за допомогою двох функціональних проб:

- проби Яроцького А.І. (в.п. – основна стійка, руки на пояс, очі заплющені. Дитина виконує обертові рухи головою в один бік, один оберт за секунду);
- проби Бірюк М.А. (досліджуваному пропонують зафіксувати зімкнуту стійку на носках, руки вгору-назовні, очі заплющені).

Під час виконання цих проб реєструється час утримання рівноваги – оцінка здібності до утримання рівноваги під час виконання динамічних рухів.

Нормальний (високий) показник – час утримання рівноваги під час виконання тестового завдання дорівнював 5-6 с; середній показник – час утримання рівноваги дорівнював 3-4 с; низький або нульовий показник – час утримання рівноваги становив 0-2 с.

Методи математичної статистики використовувались для опрацювання експериментального матеріалу, обробка результатів тестування здійснювалась на персональному комп'ютері з використанням пакету стандартних програм (MS Excel; Statistica – 7.0).

Дослідження проводились у період з вересня по грудень 2025 року на базі спортивної організації ТОВ «Футбік». В дослідженні приймали участь 22 хлопчики 4-6 років (контрольна група – 11 осіб, експериментальна група – 11 осіб), які займалися у групах початкової підготовки. Кількість занять і годин відповідали програмі раннього розвитку дітей за голландською методикою Total Soccer Method (<https://www.totalsoccermethod.com/>). Контрольна група займалась за програмою Total Soccer Method без включення додаткових засобів для розвитку вестибулярної стійкості у дітей.

Основні положення експериментальної програми. Заняття проводяться 3 рази на тиждень по 3 години. Експериментальна група: програма включає ігрові вправи, використання різноманітного спортивного інвентарю та спеціальні комплекси фізичних вправ на розвиток рівноваги, які застосовуються в основній частині заняття. Ключові елементи експериментальної програми: заняття проводяться у формі рухливих ігор, що підвищує зацікавленість дітей (ігрова форма). Використовувався різний спортивний інвентар для урізноманітнення вправ та ускладнення завдань (різноманітність). Програма включала вправи на розвиток як статичної, так і динамічної рівноваги (комплексний підхід). Рівень складності вправ поступово збільшувався для забезпечення прогресу (поступове ускладнення).

Рухливі, які сприяють розвитку здібності до реагування і були включені в заняття експериментальної групи:

1. Правила гри: діти виконують біг по колу, за першим сигналом тренера (хлопок, музикальна пауза, сигнал свистка тощо) діти повинні зайняти вільне коло, які розташовані в центрі залу. Після кожної гри одне кільце прибирається, хто не встиг – програє і сідає на лавочку (сприятиме підвищенню рівня швидкості реакції, підвищення рівня



витривалості) (3 хв).

2. Правила гри: тренер шикують дітей в одну шеренгу, та розставляє кубики по залу відповідно кількості дітей. Діти повернуті спиною до кубиків. За сигналом тренера діти мають швидко розвернутись, побігти до кубиків і сісти. З кожним разом прибирається один кубик і вони переставляються по залу. Хто не встиг – програє і сідає на лавочку (сприятиме підвищенню рівня швидкості реакції та реакції вибору, підвищення рівня швидкісно-силових здібностей) (5 хв).

3. Правила гри: Діти стоять по прямій килима (на безпечному відстані один від одної – 2 м). Тренер стоїть обличчям до дітей та промовляє кодові слова (вода, вогонь, земля, повітря). Кожне слово відповідає рухливій дії. Вода – хвиля руками, вогонь – похитування руками над головою, земля – положення упор – присівши, повітря – оберт навколо себе. Чергуючи ці кодові слова – сигнали в рандомному порядку діти виконують завдання поставлені тренером. Можна додати будь яке додаткове кодове слово, яке не відноситься за значенням до самої гри і накласти на нього додаткове завдання (наприклад хлопок руками над головою). Це допоможе урізноманітнити гру і змусить дітей уважно вас слухати. Критерії перемоги: перемагає та дитина, яка зробила найменшу кількість помилок (сприятиме підвищенню рівня швидкості реакції та реакції вибору) (3 хв).

4. Правила гри: діти знаходяться в центрі залу, по сторонам залу знаходяться тренери з м'яким м'ячем. Тренери кидають м'яч в дітей, діти мають ухилитись від м'яча та слідувати за ним, постійно змінюючи положення на полі. В кого влучили – сідає на 20 с на лавочку відпочити (сприятиме підвищенню рівня швидкості реакції, та реакції вибору) (3 хв).

Вправи, які сприяють розвитку здібності до збереження статичної рівноваги (з використанням додаткового обладнання) і були включені в заняття експериментальної групи:

- діти стоять на двома ногами на двох м'яких напівсферах в парах та кидають один одному м'ячі. Відстань між партнерами – 2 м, між парами – 3 м, кидки виконувати з помірною силою, так, щоб їх можна було зловити, ноги напівзігнуті, тулуб трохи нахилений вперед, при ловлі м'яча руки витягнуті вперед і зігнуті в ліктях (4х8 р);

- те саме, тільки діти стоять на кубиках. Відстань між партнерами – 7 м, між парами 3 м, кидки виконувати з високою силою і точністю, кидок виконувати за технікою виконання кидання м'яча з-за бокової лінії (4х8 р.);

- в.п. – о.с. на кубуку, 1 – присід, 2 – в.п., 3-4 – те саме. Спина пряма, темп повільний, слідувати за рівновагою учнів, дихання рівномірне (4х4 р.);

- в.п. – стійка на правій нозі на м'якій напівсфері, руки в сторони (10 с),

- в.п. – те саме на лівій (10 с) (сприятиме підвищенню тонусу м'язів ніг, литкових м'язів, підвищенню рівня здібності до збереження рівноваги за рахунок м'язів стабілізаторів).

Гра, які сприяє розвитку здібності до просторової орієнтації і була включена в заняття експериментальної групи:

Правила гри: Один із гравців вибирається на роль «тих, хто заморожує» (цей гравець може бути названий, наприклад, «водієм» або «заморожувачем»). Інші гравці намагаються уникнути того, щоб їх спіймали. «Заморожувач» намагається «заморозити» гравців, торкнувшись їх. Якщо гравець «заморожений», він не може рухатися і повинен залишатися в тій точці, де його спіймали. Інші гравці можуть допомогти «замороженому», доторкнувшись до них, після чого «заморожений» гравець може знову рухатися. Замороження: Якщо гравець був «заморожений», він залишиться стояти в нерухомому стані, поки інший гравець не прийде і не звільнить його, доторкнувшись до нього. Кінець гри: гра триває до тих пір, поки всі гравці не будуть заморожені або поки не буде встановлено певний час для гри. Якщо всі гравці були заморожені, то гра закінчується, і роль «заморожувача» переходить до іншого учасника для наступного раунду (сприятиме підвищенню рівня швидкості реакції, реакції вибору та орієнтації в просторі) (7 хв).

Батьки учасників дали свою згоду на участь дітей в дослідженні, були проінформовані про його мету, процедури тестування та можливість відкликати свою згоду будь-який час. Дослідження виконано відповідно до Гельсінської декларації ВМА «Етичні принципи проведення медичних досліджень за участю людини».

Результати та їх обговорення

Оцінка показників фізичних якостей є важливою складовою процесу фізичної підготовки дітей (Пасічник & Сосновський, 2012; Сулима et al., 2020; Маляр, 2010). В ході нашого дослідження ми вивчали рівень розвитку вестибулярної стійкості у дітей віком 4-6 років, що займаються футболом за допомогою ряду спеціально підібраних тестів.

За методикою А. І. Яроцького ми оцінювали рівень розвитку вестибулярної стійкості хлопчиків 4-6 років, які займаються футболом. За результатами дослідження на початок експерименту визначено, що більше половини (71,43%) хлопчиків експериментальної групи мають високий показник (час утримання рівноваги під час виконання тесту дорівнював 5 с і краще), 28,57% – середній показник (час утримання рівноваги склав 3-4 с), а низький показник у цій групі не було зафіксовано. У контрольній групі результати відрізнялися: 28,57% показників високого рівня, 57,14% – середнього, а 14,29% – низького рівня.

Результати оцінки рівня розвитку вестибулярної стійкості за методикою М. А. Бірюк показали, що в більшості хлопчиків експериментальної групи виникли труднощі під час проходження тесту, і вони продемонстрували низькі показники (42,86%) часу утримання рівноваги (до 2 с), тоді як більше половина результатів (57,14%) було середнього рівня (час утримання рівноваги - 3-4 с). У контрольній групі результати розподілилися так: 14,29% показників виконання тесту високого рівня (5 с і краще), 57,14% – середні показники (в межах 3-4 с), а 28,57% – показники низького

рівень розвитку вестибулярної стійкості.

Слід зазначити, що результати виконання першої проби виявились трохи краще у гравців експериментальної групи, а другої проби – трохи краще у гравців контрольної групи, що свідчить про приблизно однаковий рівень розвитку вестибулярної стійкості дітей цієї групи, які займаються футболом.

Одним із ключових завдань фізичного виховання дошкільнят є розвиток їхньої координації рухів, особливо здатності утримувати рівновагу. Ця здатність є фундаментальною для багатьох видів спорту, зокрема футболу (Michael et al., 2018; Собко et al., 2021; Пасічник, 2020).

Після початкового тестування було виявлено, що більшість дітей, як в експериментальній, так і в контрольній групах, мають труднощі з утриманням рівноваги та недостатній рівень розвитку вестибулярної стійкості, що ускладнює повноцінно освоювати нові елементи футболу. Це стало підставою для розробки і внесення в тренувальний процес юних футболістів додаткових засобів, спрямованих на розвиток вестибулярної стійкості хлопчиків 4–6 років.

Ефективність застосованої програми оцінювалась шляхом повторного тестування після завершення експерименту. Після впровадження нашої методики розвитку вестибулярної стійкості у тренувальний процес хлопчиків віком 4–6 років ми отримали позитивну динаміку результатів в експериментальній групі. Дослідження вестибулярної стійкості за пробою А. І. Яроцького показало, що після застосування експериментальної методики кількість результатів середнього рівня у дітей зменшилася приблизно на 14,3% (було 28,6%, стало 14,3; $p < 0,05$), натомість збільшилася кількість результатів високого рівня на 14,6% (було 71,4%, стало 85,7; $p < 0,05$). Показників низького рівня як до, так і після експерименту в першій пробі в експериментальній групі визначено не було (рис.1).



Рис. 1. Динаміка показників вестибулярної стійкості футболістів 4–6 років експериментальної за пробою А.І. Яроцького (у ході експерименту)

Дослідження вестибулярної стійкості за іншою пробою (М. А. Бірюк) демонструє, що показники середнього рівня розвитку вестибулярної стійкості у дітей в експериментальній групі залишилися незмінними (57,19%). Водночас ми виявили високий рівень показників (42,9%), хоч до початку експерименту у жодної дитини в експериментальній групі не було визначено високого рівня розвитку вестибулярної стійкості за цією пробою. Також слід відзначити, що до початку експерименту 42,9% дітей мали низький рівень вестибулярної стійкості, але після впровадження методики жоден юний футболіст не показав результати низького рівня (рис.2).

тальній групі не було визначено високого рівня розвитку вестибулярної стійкості за цією пробою. Також слід відзначити, що до початку експерименту 42,9% дітей мали низький рівень вестибулярної стійкості, але після впровадження методики жоден юний футболіст не показав результати низького рівня (рис.2).

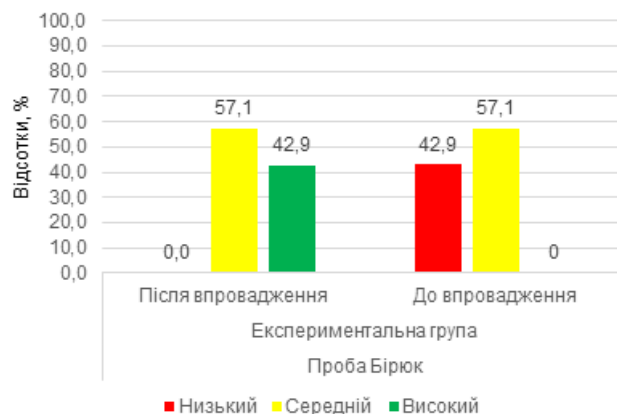


Рис. 2. Динаміка показників вестибулярної стійкості футболістів 4–6 років експериментальної групи за пробою М.А. Бірюк (у ході експерименту)

Натомість, дослідження вестибулярної стійкості за пробою А. І. Яроцького гравців контрольної групи демонструє нам, що за час проведення експерименту показники середнього рівня збільшилися на 14,3% (було 51,4%, стало 71,4; $p < 0,05$), а низький рівень в групі – відсутній. При тому показники високого рівня не змінилися (28,6%) (рис.3).

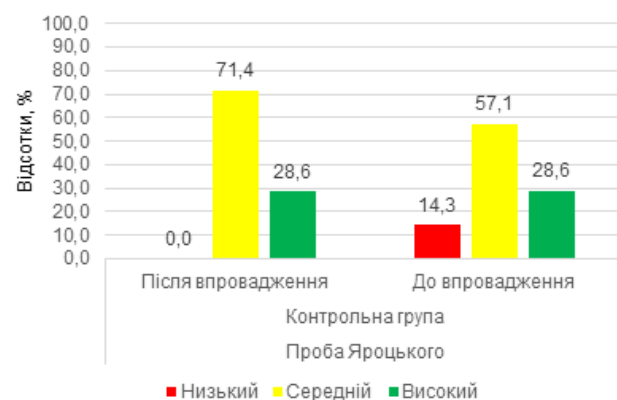


Рис. 3. Динаміка показників вестибулярної стійкості футболістів 4–6 років контрольної груп за пробою А.І. Яроцького (у ході експерименту)

У діаграмі, яка відображає результати за пробою М.А. Бірюк, в контрольній групі в період тренувань спостерігаються зміни в рівнях показників серед хлопчиків. На початок тренувань високі показники були зафіксовані у 14,3% хлопців, і цей відсоток залишився незмінним. Середні показники становили 57,1%, а після завершення експерименту підвищилися до 71,4% (приріст 14,3%; $p < 0,05$). Низькі показники мали динаміку до покращення (на початок становили 28,6%, а після експерименту знизилися до 14,3%; $p < 0,05$) (рис.4).

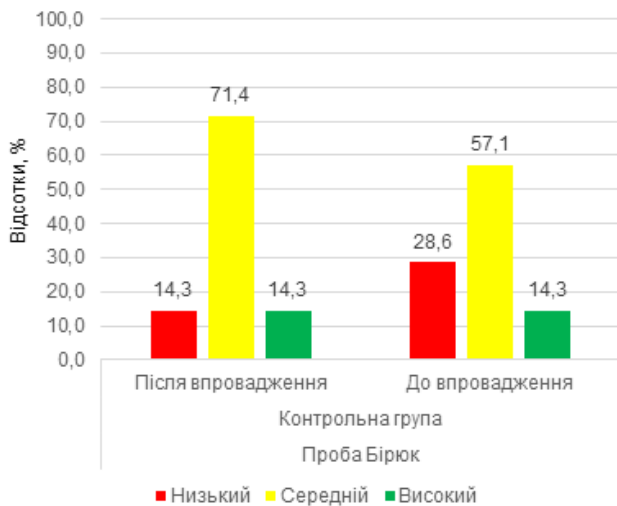


Рис. 4. Динаміка показників вестибулярної стійкості футболістів 4–6 років контрольної групи за пробою М.А. Бірюк (у ході експерименту)

Таким чином, проведене дослідження доводить, що заняття спортивними іграми і, зокрема футбол, сприятиме розвитку вестибулярної стійкості дітей дошкільного віку, що свідчить про позитивний вплив занять цим видом спорту на розвиток координації рухів.

Між тим, додавання в тренувальний процес додаткових комплексів вправ, спрямованих на розвиток вестибулярної стійкості, визначило кращий приріст показників високого рівня у хлопчиків експериментальної групи. В експериментальній групі він склав 14,3% за пробою Яроцького та 42,9% - за пробою Бірюк. В контрольній групі показники високого рівня не змінилися.

При цьому, використання додаткових ігрових форм у тренувальному процесі юних футболістів є також ефективним засобом підвищення інтересу дітей до занять. Рухові ігри дозволяють зробити процес навчання більш емоційним та динамічним, що, своєю чергою, сприяє глибшому

засвоєнню рухових навичок. Застосування ігрового методу під час занять футболем не лише робить тренування більш різноманітними, але й допомагає оптимізувати навчально-тренувальний процес та раціонально розподіляти фізичне навантаження в занятті.

Висновки

Аналіз науково-методичної літератури показав значущість проблеми розвитку вестибулярної стійкості у дітей, що займаються спортом і, зокрема, футболем. Визначено, що заняття футболем сприятиме розвитку загальної рухової активності та здоров'я дітей. Однак, здійснення більш складних рухових дій у процесі навчання технічним елементам футболу потребує використання в тренувальному процесі додаткових комплексів вправ, спрямованих на розвиток вестибулярної стійкості.

Розроблено методику застосування ігрових вправ, яка дозволила поліпшити рівень розвитку вестибулярної стійкості у дітей 4–6 років експериментальної групи. Основними її положеннями є використання ігрового методу, широкого обсягу спортивного інвентарю, комплексного підходу з поступовим ускладненням. Розроблена нами методика є ефективною, що підтверджується більш високим приростом показників вестибулярної стійкості у дітей експериментальної групи у порівнянні з контрольною. Також, запропоновані комплекси вправ сприяють намаганням дітей розвивати свої технічні вміння та навички в командній діяльності на тренуваннях і можуть бути рекомендовані для розвитку вестибулярної стійкості хлопчиків 4–6 років, які займаються футболем.

Перспективи подальших досліджень спрямовані на розробку та обґрунтування нових методик, які будуть сприяти ефективності використання рухливих ігор, ігрових вправ у навчально-тренувальному процесі дітей молодшого шкільного віку, які займаються футболем.

Конфлікт інтересів

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Джерела фінансування

Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

Отримано: 21.10.2025; Прийнято: 29.12.2025

Опубліковано: 06.02.2026

Список літератури

- Гнес, Н. & Зендик, О. (2024). Використання сюжетно-рольових ігор на заняттях з плавання з дітьми дошкільного віку. *Physical culture and sport: scientific perspective*, 1(1), 159–164. <https://doi.org/10.31891/pcs.2024.1.24>
- Козубовська, І.В. & Милан, Ж.І. (2022). Організація предметно-ігрового простору в дошкільних закладах Великої Британії. У: *Pedagogical sciences innovative trends of science and practice, tasks and ways to solve them. The XXV International Scientific and Practical Conference*, June 28–July 01 2022, Athens, Greece; 349–351. <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/66175>

Reference

- Gnes, N. & Zendik, O. (2024). Viktoristanniy suzhetno-rolivih igor na zaniyattiyh z plavanniya z ditmi doshkilnogo viku. [Using story-based role-playing games in swimming lessons with preschool children]. *Physical culture and sport: scientific perspective*, no. 1(1), 159–164. <https://doi.org/10.31891/pcs.2024.1.24> [in Ukrainian].
- Kozubovska, I.V. & Mylian, Zh.I. (2022). Orhanizatsiia predmetno-ihrovoho prostoru v doshkilnykh zakladakh Velykoi Brytanii [Organisation of subject-based play areas in pre-school establishments in Great Britain]. *Pedagogical sciences innovative trends of science and practice, tasks and ways to solve them. The XXV International Scientific and Practical Conference*, June 28 – July 01 2022, Athens, Greece, 349–351. <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/66175> [in Ukrainian].
- Kokareva, S.M. (2016). Vdoskonalennia koordynatsiinykh zdibnostei futbolistiv



- Кокарева, С.М. (2016). Вдосконалення координаційних здібностей футболістів засобами прикладної аеробіки з елементами єдиноборств. *Вісник Чернігівського педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*. Чернігів: ЧНПУ, 139 (2), 232–236.
- Курок, О. & Хлус, Н. (2023). Розвиток фізичних якостей у дітей старшого дошкільного віку засобом спортивної гри футбол. *Спортивні ігри*, 4(26), 4–15. <https://doi.org/10.15391/si.2022-4.01>
- Маляр, Н.С. (2010). Стан фізичного розвитку дітей старшого дошкільного віку. *Молода спортивна наука України*, 2, 155–160.
- Марченко, С.І. (2008). Характеристика впливу ігрових засобів на динаміку розвитку швидкісно-силових здібностей учнів молодшого шкільного віку. *Теорія та методика фізичного виховання*, 1, 29–34.
- Овчаренко, С., Соловей, Д., Матяш, В. & Яковенко, А. (2020). Вдосконалення розвитку координаційних здібностей юних футболістів на етапі попередньої базової підготовки. *Спортивний вісник Придніпров'я*, 1, 68–76. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2019-1-068>
- Пасічник, В.М. & Сосновський Д.Д. (2012). Оцінка фізичного і розумового розвитку дітей старшого дошкільного віку. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*, 7, 86–90.
- Пасічник, В.М. (2023). *Теоретико-методичні основи ігрової діяльності дітей дошкільного віку в процесі фізичного виховання*; дис. доктора наук з фізичного виховання і спорту; спец. 24.00.02. Львів.
- Пасічник, В. (2020). Сутність ігрової діяльності у формуванні особистості дітей дошкільного віку. *Спортивні ігри*, 3(17), 43–57.
- Піскоха, А. & Тищенко, В. (2024). Використання засобів футболу для підвищення показників фізичного розвитку та функціонального стану дітей середнього шкільного віку. *Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування*, 2, 20–29. <https://doi.org/10.31652/3041-2463-2024-2-2>
- Собко, І., Довбня, М., Іщенко, О., Золотухін, О. & Поліщук, С. (2021). Розвиток фізичних якостей за допомогою ігрового методу в тренувальному процесі футболістів 5–6 років. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*, 12, 77–84. DOI: [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2021-12\(31\)-77-84](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2021-12(31)-77-84)
- Сулима, А., Бекас, О., Нестерова, С., & Сулима, О. (2020). Показники фізичного розвитку дітей віком 3–6 років. *Physical culture sports and health of the nation*, (28), 85–89.
- Шейко, Л.В. (2025). Вплив ігрового методу на якість підготовленості дітей молодшого шкільного віку, що займаються плаванням. *Спортивні ігри*, 2(36), 39–46. <https://doi.org/10.15391/si.2025-2.05>
- Яковенко, А.В., Сидорчук, Т.В., Афанасьєв, С.М., Микитчик, О.С., Москаленко, Д.О. & Лопуга, А.В. (2024). Фізичне виховання в системі дошкільної освіти в зарубіжних країнах. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, 12 (185), 212–215. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.12\(185\).44](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.12(185).44)
- Яхно, Є.Г. (2011). Комплексний розвиток фізичних і моральних якостей дітей старшого дошкільного віку в процесі фізичного виховання: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту. К.
- Michael, M.V., Oriol, X. & Celinda, M.M. (2018). Emotional regulation and physical recovery in young athletes of individual and collective sport modalities. *Ricyde-revista internacional de ciencias del deporte*, 14(53), 191–204. <https://doi.org/10.5232/ricyde2018.05301>
- <https://www.totalsoccermethod.com/>
- zasobamy prykladnoi aerobiky z elementamy yedynoborstv [Improving the coordination skills of football players through applied aerobics with elements of martial arts]. *Visnyk Chernihivskoho pedahohichnoho universytetu* [Bulletin of Chernihiv Pedagogical University]. Seria: Pedahohichni nauky. Fizychnye vykhovannia ta sport. Chernihiv: ChNPU, no. 139 (2), 232–236 [in Ukrainian].
- Kurok, O. & Khlyus, N. (2023). Rozvytok fizychnykh yakosteï u ditei starshoho doshkilnoho viku zasobom sportyvnoi hry futbol [Development of physical qualities in older preschool children through the sport of football]. *Sportyvni hry* [Sports games], no. 4 (26), 4–15. <https://doi.org/10.15391/si.2022-4.01> [in Ukrainian].
- Maliar, N.S. (2010). Stan fizychnoho rozvytku ditei starshoho doshkilnoho viku. [The state of physical development of older preschool children]. *Moloda sportyvna nauka Ukrainy* [Young sports science in Ukraine], no. 2, 155–160 [in Ukrainian].
- Marchenko, S.I. (2008). Kharakterystyka vplyvu irovnykh zasobiv na dynamiku rozvytku shvydkisnosylovykh zdibnostey uchniv molodshoho shkil'noho viku [Characteristics of the impact of gaming tools on the dynamics of the development of speed and strength abilities in primary school pupils]. *Teoria ta metodika fizichnogo vihovanna* [Theory and methodology of physical education], no. (1), 29–34 [in Ukrainian].
- Ovcharenko, S., Solovei, D., Matiash, V. & Yakovenko, A. (2020). Vdoskonalennia rozvytku koordynatsiinykh zdibnostei yunykh futbolistiv na etapi poperednoi bazovoi pidhotovky [Improving the coordination skills of young footballers at the preliminary basic training stage]. *Sportyvnyi visnyk Prydniprova* [Sports Bulletin of the Dnieper Region], no. 1, 68–76. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2019-1-068> [in Ukrainian].
- Pasichnyk, V.M., & Sosnovskyi, D.D. (2012). Otsinka fizychnoho i rozumovoho rozvytku ditei starshoho doshkilnoho viku [Assessment of physical and mental development of older preschool children]. *Pedahohika, psykholohiia ta medyko-biologichni problemy vyhovanna i sportu* [Pedagogy, psychology and medical-biological problems of physical education and sport], no. 7, 86–90 [in Ukrainian].
- Pasichnyk, V. (2023). *Teoretyko-metodychni osnovy igrovoi dijalnosti ditei doshkil'noho viku v procesi fizychnoho vyhovanna* [Theoretical and methodological bases of play activities of preschool children in the process of physical education]: dys. doktora nauk z fizychnoho vyhovanna i sportu; spec. 24.00.02. L'viv. [in Ukrainian].
- Pasichnyk, V. (2020). Sutnist' igrovoi dijalnosti u formuvanni osobystosti ditei doshkil'noho viku [The essence of game activity in the formation of the personality of preschool children]. *Sportyvni hry* [Sports games], no. 3(17), 43–57. [in Ukrainian].
- Piskokha, A. & Tyshchenko, V. (2024). Vykorystannia zasobiv futbolu dlia pidvyshchennia pokaznykiv fizychnoho rozvytku ta funktsionalnoho stanu ditei sereidnoho shkilnoho viku [Using football to improve the physical development and functional condition of middle school children]. *Aktualni problemy fizychnoho vykhovanna ta metodyky sportyvnoho trenuvannia* [Current issues in physical education and sports training methods], no. 2, 20–29. <https://doi.org/10.31652/3041-2463-2024-2-2>. [in Ukrainian].
- Sobko, I., Dovbnia, M., Ishchenko, O., Zolotukhin, O. & Polishchuk, S. (2021). Rozvytok fizychnykh yakosteï za dopomohoiu irovoho metodu v trenuvalnomu protsesi futbolistiv 5–6 rokiv [Development of physical qualities using the game method in the training process of football players aged 5–6] *Fizychna kultura, sport ta zdorov'ia natsii* [Physical culture, sport and health of the nation], no. 12, 77–84. DOI: [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2021-12\(31\)-77-84](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2021-12(31)-77-84) [in Ukrainian].
- Sulyma, A., Bekas, O., Nesterova, S. & Sulyma O. (2020). Pokaznyky fizychnoho rozvytku ditei vikom 3-6 rokiv [Physical development indicators for children aged 3–6 years]. *Physical culture sports and health of the nation*, no. (28), 85–89. DOI: [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2020-9\(28\)-85-89](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2020-9(28)-85-89) [in Ukrainian].
- Sheyko, L.V. (2025). Vplyv igrovogo metodu na yakist pidgotovlenosti ditei molodshoho shkilnoho viku, scho zaiymautsia plavanniam [The influence of the game method on the quality of fitness of primary school children engaged in swimming.]. *Sportyvni hry* [Sports games], no. 2(36), 39–46. <https://doi.org/10.15391/si.2025-2.05> [in Ukrainian].
- Yakovenko, A.V., Sydorchuk, T.V., Afanasiev, S.M., Mykytychuk, O.S., Moskalenko, D.O., & Lopuha, A.V. (2024). Fizychnye vykhovannia v systemi doshkilnoi osvity v zarubiznykh krainakh [Physical education in the preschool education system in foreign countries]. *Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova* [Scientific journal of the Ukrainian State University named after Mykhailo Dragomanov]. Seria 15. Naukovopedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport), no. 12(185), 212–215. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.12\(185\).44](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.12(185).44) [in Ukrainian].
- Yakhno, E.G. (2011). *Kompleksnyi rozvytok fizychnykh i moral'nykh yakosteï ditei starshoho doshkil'noho viku v procesi fizychnoho vyhovanna* [Complex development of physical and moral qualities of children of senior preschool age in the course of physical education]: avtoref. dys. ... kand. nauk z fiz. vyhovanna i sportu. K. [in Ukrainian].
- Michael, M.V., Oriol, X. & Celinda, M.M. (2018). Emotional regulation and physical recovery in young athletes of individual and collective sport modalities. *Ricyde-revista internacional de ciencias del deporte*, no. 14(53), 191–204. <https://doi.org/10.5232/ricyde2018.05301>.
- <https://www.totalsoccermethod.com/>

**Відомості про авторів / Information about the Authors****Овчаренко Сергій Валентинович:**

кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент; Навчально-науковий інститут «Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту» Український державний університет науки і технологій; вул. Набережна Перемоги 10, Дніпро, 49094, Україна.

<https://orcid.org/0000-0003-4345-4021>,
Sergey_dnepr2008@ukr.net

Serhii Ovcharenko:

Candidate of Sciences in Physical Education and Sports, Associate Professor, Educational and Sci-entific Institute 'Prydniprovsk State Academy of Physical Culture and Sports' Ukrainian State University of Science and Technology: str. Naberezhna peremohy 10, Dnipro, 49094, Ukraine.

Яковенко Артем Володимирович:

кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, Навчально-науковий інститут «Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту» Український державний університет науки і технологій; вул. Набережна Перемоги 10, Дніпро, 49094, Україна.

<https://orcid.org/0000-0003-0338-8437>,
yakovenkoartem2012@gmail.com

Artem Yakovenko:

Candidate of Sciences in Physical Education and Sports, Associate Professor, Educational and Sci-entific Institute 'Prydniprovsk State Academy of Physical Culture and Sports' Ukrainian State University of Science and Technology: str. Naberezhna peremohy 10, Dnipro, 49094, Ukraine.

Соловей Дмитро Олександрович:

кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, Навчально-науковий інститут «Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту» Український державний університет науки і технологій; вул. Набережна Перемоги 10, Дніпро, 49094, Україна.

<https://orcid.org/0000-0001-8105-2061>,
Isoloveydmityriy@gmail.com

Dmytro Solovei:

Candidate of Sciences in Physical Education and Sports, Associate Professor, Educational and Sci-entific Institute 'Prydniprovsk State Academy of Physical Culture and Sports' Ukrainian State University of Science and Technology: str. Naberezhna peremohy 10, Dnipro, 49094, Ukraine..



УДК 796.32:796.015.15/004.4

Електронні тренерські планшети як засіб оптимізації навчального і тренувального процесу зі спортивних ігор

Лаврін Г. З.¹, Ангелюк І. О.¹, Осіп Н. Б.¹, Хома О. В.¹, Кучер Т. В.²¹Тернопільський національний педагогічний університет імені В. Гнатюка²Кременецька гуманітарно-педагогічна академія імені Тараса Шевченка

Анотація

Мета. Актуальність дослідження зумовлена активною цифровізацією освітнього та навчально-тренувального процесів у сфері фізичного виховання і спорту, що зумовлює потребу впровадження сучасних цифрових інструментів для підвищення якості техніко-тактичної підготовки в ігрових видах спорту. Особливого значення в цьому контексті набувають електронні тренерські планшети та цифрові тактичні дошки, які поєднують наочність, інтерактивність і можливості аналітичного супроводу навчання. Мета статті – дослідити можливості використання електронних тренерських планшетів і цифрових тактичних дошок у навчально-тренувальному процесі під час вивчення спортивних ігор.

Матеріал і методи. Методи дослідження: аналіз і узагальнення науково-методичної літератури, документальних джерел і публікацій, аналіз інтернет-ресурсів, функціоналу цифрових застосунків, представлених у Play Market та App Store, а також компаративний метод для зіставлення можливостей різних цифрових платформ.

Результати. Результати дослідження засвідчують, що електронні тренерські планшети та цифрові тактичні дошки забезпечують ефективну візуалізацію тактичних схем, моделювання ігрових ситуацій, планування тренувальних занять і аналіз рухової діяльності гравців. Їх використання сприяє підвищенню наочності навчального матеріалу, оптимізації навчального часу, зростанню мотивації учнів і спортсменів, а також формуванню аналітичних компетентностей. Порівняльний аналіз популярних цифрових застосунків показав відмінності у функціональному наповненні, рівні інтеграції анімаційних і статистичних модулів, платформній доступності та орієнтації на конкретні види спорту.

Висновки. Використання електронних тренерських планшетів і цифрових тактичних дошок є доцільним та перспективним напрямом оптимізації навчально-тренувального процесу у спортивних іграх. Зазначені цифрові інструменти розширюють педагогічні можливості вчителя фізичної культури й тренера, забезпечують індивідуалізацію навчання та наближають освітній процес до сучасних моделей підготовки, що застосовуються у професійному спорті, водночас потребуючи належної матеріально-технічної бази та сформованих цифрових компетентностей педагогів.

Ключові слова: фізична культура, спортивні ігри, електронні тренерські планшети, цифрові тактичні дошки, цифрові технології, навчально-тренувальний процес.

Вступ

Стрімкий розвиток цифрових технологій істотно трансформує освітню сферу, зокрема фізичне виховання та спортивну підготовку. Використання інтерактивних

Abstract

Electronic coaching board as a means of optimizing the learning and training process in sports games

H. Lavrin, I. Anheluk, N. Osip, O. Khoma, T. Kucher

Purpose. The relevance of the study is determined by the active digitalization of educational and training processes in the field of physical education and sports, which necessitates the introduction of modern digital tools to improve the quality of technical and tactical training in team sports. Of particular importance in this context are electronic coaching tablets and digital tactical boards, which combine visuality, interactivity, and the possibility of analytical support for training. The purpose of the article is to explore the possibilities of using electronic coaching tablets and digital tactical boards in the training process when studying sports games.

Material and Methods. Research methods: analysis and generalization of scientific and methodological literature, documentary sources and publications, analysis of Internet resources, functionality of digital applications presented in Play Market and App Store, as well as a comparative method for comparing the capabilities of different digital platforms.

Results. The results of the study show that electronic coaching tablets and digital tactical boards provide effective visualization of tactical schemes, modeling of game situations, planning of training sessions, and analysis of players' motor activity. Their use contributes to the improvement of the clarity of training material, the optimization of training time, the growth of motivation among students and athletes, and the formation of analytical competencies. A comparative analysis of popular digital applications has revealed differences in functional content, the level of integration of animation and statistical modules, platform accessibility, and focus on specific sports.

Conclusions. The use of electronic coaching tablets and digital tactical boards is a feasible and promising direction for optimizing the training process in sports games. These digital tools expand the pedagogical capabilities of physical education teachers and coaches, ensure the individualization of training, and bring the educational process closer to modern training models used in professional sports, while requiring an adequate material and technical base and the development of digital competencies among educators.

Keywords: physical education, sports games, digital coaching boards, digital tactical boards, digital technologies, training process.

електронних інструментів у процесі вивчення спортивних ігор створює нові можливості для формування рухових умінь, підвищення мотивації учнів, удосконалення методики викладання та об'єктивізації оцінювання (Лаврін et



al., 2025; Lavrin et al., 2022).

Про позитивний вплив цифровізації на формування ключових компетентностей у спорті відзначається у роботах Лисенко С., Кравченко А., Шпитун І., (2023), зокрема розвитку аналітичного мислення, уміння працювати сучасними технологіями та з інформацією. Дослідники наголошують, що для підвищення якості підготовки спортсменів різного рівня необхідно впроваджувати цифрові інструменти у процес навчання спортивним іграм (Nagorna et al., 2024).

У сучасних умовах розвитку фізичного виховання та спортивної педагогіки спостерігається тенденція до збільшення цифровізації освітніх і тренувальних процесів. Відтак, зростає потреба в ефективних інструментах для візуалізації рухів, аналізу ігрових ситуацій, тактичного планування та збирання статистичних даних гравців і команд. Традиційні способи – паперові схеми, маркерна дошка, ручний підрахунок статистики – мають низку обмежень: вони часто недостатньо наочні, трудомісткі та суб'єктивні. Водночас поява у цифровому форматі електронних тактичних «дошок» відкриває нові шляхи та перспективи для підвищення ефективності навчального і тренувального процесу, спортивного аналізу.

Сучасні електронні цифрові тренерські дошки та тактичні планшети стали вагомим компонентом сучасного освітнього середовища в спорті, оскільки поєднують наочність, інтерактивність та автоматизований аналіз (Glebova, et al., 2023). Їх застосування дозволяє отримувати кількісні показники ефективності виконання рухів, прийомів чи дій, приймати обґрунтовані педагогічні рішення через візуалізацію техніко-тактичних дій, моделювання ігрових ситуацій.

Водночас, наукові дослідження у сфері цифрових технологій у спортивному коучингу – зокрема з застосуванням змішаної реальності та інтерактивних інтерфейсів – демонструють потенціал таких рішень для покращення тактичного розуміння та комунікації в командних видах спорту. Наприклад, проект PanoCoach (Kang et al., 2024) описує новаторський підхід до тренерської роботи з ви-

користанням планшета + VR для тактичних інструкцій у футболі.

Враховуючи підвищення вимог до професійної компетентності вчителів фізичної культури та тренерів, а також розповсюдження електронних пристроїв у спортивній практиці, виникає необхідність дослідження можливостей використання електронних ігрових планшетів та перевірки їх ефективності у процесі вивчення спортивних ігор. З огляду на це, аналіз перспектив використання електронних ігрових планшетів у контексті уроків фізичної культури та тренувальної діяльності є, водночас, і актуальним і науково значущим.

Мета статті - дослідити можливості використання електронних тренерських планшетів і тактичних дошок у навчально-тренувальному процесі під час вивчення спортивних ігор.

Матеріал і методи

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, документальних матеріалів, узагальнення досвіду використання цифрових інструментів, аналізу функціоналу цифрових застосунків, а також компаративний метод для зіставлення можливостей різних цифрових інструментів.

Результати та їх обговорення

Інтеграція електронних тренерських планшетів, цифрових тактичних дошок та спеціалізованих програмних застосунків у діяльність учителя фізичної культури й тренера розглядається сучасними науковцями як важливий напрям цифровізації освітнього та навчально-тренувального процесу (Basa, 2022; Liebermann et al., 2002; Casey & Goodyear, 2021).

Володіння цифровими інструментами розглядається як складова професійної компетентності сучасного вчителя фізичної культури та тренера (Casey et al., 2021). На сьогоднішній день існує значна кількість мобільних застосунків (рис.1). та програмного забезпечення, доступних для завантаження на платформах Android (через Play Market) та iOS (через App Store).

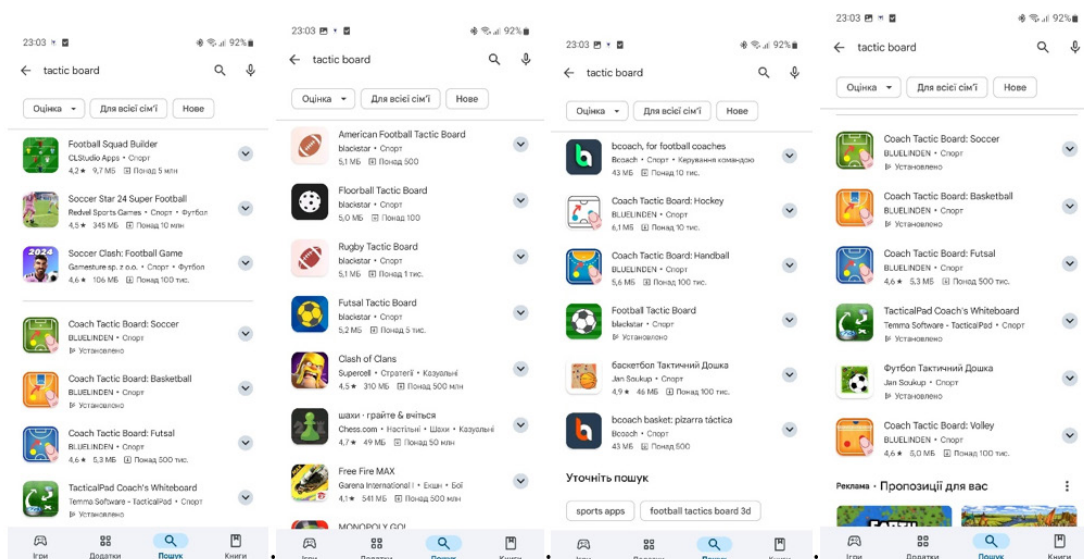


Рис. 1. Різноманіття застосунків, що відображається в пошуку у Play Market

Електронні тренерські планшети (digital coaching boards) – це цифрові платформи, що дозволяють моделювати ігрові ситуації, створювати тактичні схеми, планувати тренувальні заняття та аналізувати рухову діяльність гравців. Пристрої цього типу характеризуються мобільністю, інтерактивністю та зручністю використання у різних умовах.

Інтерактивні планшети забезпечують візуальну доступність матеріалу, що значно полегшує розуміння складних тактичних дій. Це відповідає сучасним вимогам до наочності у фізичному вихованні (Мостецька & Лаврін, 2022).

У контексті оптимізації навчально-тренувального процесу електронні ігрові планшети та цифрові тактичні дошки можуть ефективно використовуватися вчителями фізичної культури й тренерами не лише для пояснення тактичних взаємодій у спортивних іграх, а й для наочної демонстрації просторового розміщення учнів і характеру їх переміщень у різних видах рухової діяльності. Зокрема, зазначені цифрові засоби доцільно застосовувати під час вивчення стройових вправ, елементів танцювальної підготовки, переміщень у черлідінгу, а також організації та пояснення правил рухливих ігор. Візуалізація послідовності рухів, напрямів пересування та взаємного розташування учасників у просторі сприяє кращому розумінню навчальних завдань

Таким чином, доповнення навчально-тренувального процесу цифровими планшетами та дошками розширює педагогічні можливості вчителя фізичної культури й тренера, забезпечуючи не лише підвищення якості засвоєння навчального матеріалу, а й гнучкість організації навчання, індивідуалізований підхід та ефективне управління навчальним часом.

З наукової точки зору, перспективним є підхід, який поєднує 2D-інтерфейс планшета для тренера з 3D/VR-середовищем для гравців, як у PanoCoach. Такий підхід дозволяє гравцям краще сприймати просторові відносини, рухи, пересування – і, відповідно, глибше засвоювати тактику (Kang et al., 2024)

Використання електронних планшетів або VR-систем у коучингу – це спосіб подолати обмеження традиційних методів (білих дошок чи паперових схем), особливо коли потрібно передати складну тактичну інформацію, показати динаміку рухів, позиціонування гравців, побудувати сценарії гри.

Таким чином, електронні «дошки» значно підвищують гнучкість, наочність і ефективність тактичної підготовки.

Одним із поширених інструментів є Tactical Pad (рис. 2) – професійний застосунок для створення тактичних схем і візуалізації ігрових ситуацій (tacticalpad.com). Основний функціонал включає:

- створення креслень і тактичних комбінацій;
- використання інтерактивних елементів (стрілок, маркерів, зон);
- анімацію рухів гравців;
- моделювання вправ у 2D та 3D форматах;

- експорт і обмін матеріалами між тренерами й учнями.



Рис. 2. Інтерфейс платформи Tactical Pad

Існують цифрові рішення, що поєднують функції звичайної тренерської дошки з можливістю створення, збереження та редагування тактичних схем у цифровому форматі. Наприклад, програми на зразок Bcoach Basketball забезпечують тренеру можливість не лише малювати тактику, а й зберігати сесії, створювати вправи та керувати командою через інтерфейс.

У роботі PanoCoach запропоновано змішану реальність (mixed-reality telepresence) як засіб для покращення комунікації між тренером і гравцями, тактичної підготовки, просторового розуміння тактики. Дослідники створили прототип, де тренер працює з планшетом (2D), а гравці – занурюються у 3D/VR-сцену, отримуючи відчуття присутності і можливість «відчути» тактику.

Подальший виклад матеріалу зосереджено на аналізі переваг використання цифрових тренерських дошок у навчально-тренувальному процесі. Дослідження у галузі спортивної педагогіки та теорії фізичного виховання підтверджують, що використання цифрових засобів навчання сприяє підвищенню ефективності засвоєння навчального матеріалу та оптимізації педагогічної взаємодії (Kirk, 2013; Bailey, 2018).

Застосування цифрових технологій у процесі вивчення спортивних ігор позитивно впливає на мотивацію учнів і спортсменів, що зумовлено інтерактивністю, динамічністю та візуальною привабливістю навчального контенту. Як зазначають Jastrow, F. із співавторів (2022), використання цифрових інструментів у фізичному вихованні активізує пізнавальну діяльність здобувачів освіти та сприяє

формуванню позитивного ставлення до навчання. Аналогічні висновки наводяться у працях українських дослідників (Круцевич, 2017; Москаленко, 2020), які підкреслюють значення сучасних технологій для підвищення навчальної мотивації школярів.

Використання електронних планшетів і цифрових дошок забезпечує оптимізацію навчального часу завдяки автоматизації подання інформації, швидкому доступу до тактичних схем і можливості оперативного коригування навчального матеріалу. За даними досліджень Passos, P., Araújo, D., Volossovitch, A. (2017), цифрові інструменти дозволяють скоротити час на пояснення тактичних завдань і збільшити частку активної рухової діяльності під час занять.

Важливою педагогічною перевагою є покращення засвоєння тактичних знань через використання графічної візуалізації та анімаційних моделей ігрових ситуацій. Науковці відзначають, що візуальне моделювання сприяє формуванню просторового мислення та кращому розумінню командної взаємодії (Williams & Ford, 2008; Cullinane et al. 2024). В українських дослідженнях (Шиян, 2018) підкреслюється значення наочності як одного з ключових дидактичних принципів у навчанні спортивних ігор.

Застосування цифрових планшетів уможливорює підвищення об'єктивності оцінювання навчальних досягнень, що особливо актуально для командних видів спорту. Використання статистичних показників, фіксація техніко-тактичних дій та аналіз ігрових епізодів відповідають положенням evidence-based coaching, які активно розробляються у працях сучасних спортивних науковців (Liebermann et al., 2002;).

Крім того, цифрові інструменти сприяють формуванню аналітичних компетентностей учнів і спортсменів, зокрема навичок аналізу, порівняння та інтерпретації статистичних даних. Як зазначає Kirk D. (2013), залучення здобувачів освіти до аналізу власної ігрової діяльності є важливою умовою розвитку рефлексивного навчання у фізичному вихованні.

Використання електронних тренерських планшетів і дошок підвищує наочність і доступність навчального матеріалу, дозволяючи відтворювати складні тактичні схеми, рухові траєкторії та позиційні взаємодії гравців у зрозумілій візуальній формі (рис. 3). Даний підхід відповідає концепції мультимодального навчання, обґрунтованої у працях Clark R., Mayer E. (2014).

Окремою перевагою використання електронних тренерських планшетів і цифрових дошок є економія часу на підготовку, корекцію та оновлення навчальних матеріалів. Цифрові інструменти дозволяють учителю фізичної культури й тренеру оперативно створювати, редагувати та адаптувати навчальні схеми, тактичні моделі й комплекси вправ відповідно до рівня підготовленості учнів або спортсменів. Як зазначають Lyle J., Cushion C. (2016), цифрові технології значно спрощують процес планування навчально-тренувальної діяльності та забезпечують гнучкість педагогічних рішень.



Рис. 3. Відображення дій гравців у тривимірному форматі на платформі Tactical Pad

Важливим аспектом є можливість реалізації дистанційного та змішаного навчання у фізичному вихованні та спортивній підготовці. Використання електронних планшетів, онлайн-платформ і цифрових тактичних дошок створює умови для організації навчально-тренувального процесу поза межами спортивного залу або ігрового майданчика, що особливо актуально в умовах обмеженого доступу до очних занять. Дослідження Casey A., Goodyear V. A., Atmour K. M. (2021) підтверджують, що цифрові засоби сприяють збереженню безперервності навчання та підтримують педагогічну взаємодію у форматі blended learning.

Крім того, цифрові технології забезпечують індивідуалізацію та диференціацію навчання, що є ключовою вимогою сучасної педагогіки. За допомогою електронних планшетів і програмних застосунків учитель і тренер можуть адаптувати навчальні завдання, інтенсивність навантаження та тактичні завдання з урахуванням індивідуальних особливостей, рівня підготовленості та ігрового амплуа учнів і спортсменів. Як зазначає Kirk D. (2013), індивідуалізований підхід у поєднанні з цифровими технологіями сприяє підвищенню ефективності навчання та формуванню стійкої навчальної мотивації.

Тому, можна стверджувати, що використання електронних тренерських планшетів і цифрових дошок у навчально-тренувальному процесі відповідає сучасним тенденціям розвитку фізичного виховання і спорту, сприяє підвищенню ефективності навчання та наближає освітній



процес до моделей підготовки, що застосовуються у професійному спорті (Платонов, 2021; Bailey, 2018). Це відповідає концепції компетентнісного підходу та цифрової трансформації освіти (Осадченко, 2023).

Нами проаналізовано 10 популярних цифрових застосунків, які можуть використовувати вчителі фізичної культури чи тренери у навально-тренувальному процесі (Табл. 1). Узагальнені в таблиці дані свідчать, що сучасні цифрові тактичні дошки та тренерські планшети відрізняються за рівнем функціонального наповнення, платформної доступності та спрямованості на конкретні освітні й тренувальні завдання. Переважна більшість проаналізованих застосунків орієнтована на двовимірну візуалізацію тактичних схем, що забезпечує швидке створення та корекцію ігрових ситуацій під час уроків фізичної культури або тренувальних занять. Водночас лише окремі інструменти, зокрема TacticalPad, реалізують можливості тривимірного моделювання та анімації вправ, що дозволяє більш наочно відтворювати динаміку ігрових дій, просторове розміщення гравців і варіативність тактичних рішень.

Порівняльний аналіз показує, що більшість застосунків забезпечують функції створення анімованих схем, збереження розроблених матеріалів та їх експорту у вигляді зображень або PDF-файлів, що є важливим для підготовки та поширення навчально-методичних матеріалів. Разом із тим інтеграція інструментів статистичного аналізу та відеоаналізу реалізована лише в обмеженій кількості платформ, таких як Bsoach або GameChanger, які поєднують

тактичне моделювання з фіксацією ігрових показників та аналізом результативності діяльності гравців. Це свідчить про функціональне розмежування цифрових рішень: частина з них спеціалізується на візуалізації та плануванні, тоді як інші орієнтовані на аналітичну складову підготовки.

Значущим є й аспект мультиспортивності, оскільки універсальні застосунки дають змогу використовувати єдине цифрове середовище для різних видів спорту, що є особливо актуальним у шкільній фізичній культурі та позашкільній спортивній роботі. Водночас застосунки, спеціалізовані на окремих видах спорту, зазвичай пропонують глибше опрацювання специфічних тактичних елементів, але мають обмежену сферу застосування. Аналіз мовних версій показує, що більшість популярних цифрових тактичних дошок мають англomовний інтерфейс, а відсутність локалізації українською мовою може ускладнювати їх використання в освітньому середовищі та потребує додаткового методичного супроводу з боку вчителя або тренера.

Отже, представлена таблиця відображає тенденцію до активного впровадження цифрових тактичних дошок як інструментів планування, візуалізації та аналізу ігрової діяльності, водночас демонструючи наявні обмеження, пов'язані з мовною доступністю, різним рівнем інтеграції статистичних модулів і неоднаковою адаптованістю до потреб освітнього процесу. Це підтверджує доцільність усвідомленого вибору цифрових інструментів з урахуванням педагогічних цілей, вікових особливостей учнів та специ-

Таблиця 1. Порівняльна характеристика функціональних можливостей цифрових тактичних дошок

Застосунки	Платформи	2D / 3D	Анімація вправ	Експорт / обмін	Планувальник / бібліотеки вправ	Види спорт / Цільова аудиторія	Мова інтерфейсу	Модель ціноутворення
TacticalPad	iOS, Android, Windows, MacOS	2D + 3D	Так	Зображення, відео, PDF, проекти	Бібліотека впра, тренувал. сесії	Мультиспорт, тренери, вчителі	EN, ES, PT	Freemium + Pro-ліцензії
BsoachBasket	Web, iOS, Android	2D	Так	Зображення, PDF, покликання	Планувальник тренувань, бази вправ	Футбол, баскетбол	EN (укр. немає)	Freemium / підписка
CoachBase / Coach's Clipboard	iOS, Android, Web	2D	Так	PDF, зображення, синхронізація	Велика бібліотека playbooks	Мультиспорт (20+ видів)	EN	Freemium / розширення
Soccer Blueprint	iOS	2D	Обмежено	Зображення, збереж. схем	Створення та збереження схем	Футбол	EN	Free + In-app
Football Tactic Board	iOS, Android	2D	Так	Збереж. схем, експорт	Прості тренер. схеми	Футбол, тренери	EN	Free
Football Board	Android	2D	Так (базові рухи)	Збереж. схем	Базові шаблони та схеми	Футбол	EN	Free
Coach Tactic Board (Universal)	iOS, Android, Web	2D	Так	PDF, зображення	Можливість створювати playbook	Мультиспорт	EN	Free / Premium
GameChanger	iOS, Android	2D	Ні	Дані, відео, статистика	Так — планування сезонів	Мультиспорт	EN	Freemium / підписка
Volleyball StarKeeper	Android	2D	Ні	Збереж у форм. CSV, таблиці	Нотатки, шаблони	Волейбол	EN	Free
Tennis Statistics	Android	2D	Ні	Збереж у форм. CSV, таблиці	Базові шаблони	Теніс	EN	Free

Freemium - базовий функціонал застосунку є безкоштовним



фіки конкретного виду спорту.

Попри значний дидактичний та методичний потенціал цифрових планшетів і тактичних дошок, їх упровадження в освітній і навчально-тренувальний процес супроводжується низкою обмежень і викликів, які необхідно враховувати на етапі планування та реалізації цифрових рішень.

Одним із ключових обмежень є залежність від технічної інфраструктури, зокрема наявності відповідних пристроїв, стабільного доступу до мережі Інтернет та програмного забезпечення. Не всі заклади загальної середньої освіти й спортивні секції мають достатні матеріально-технічні ресурси для придбання планшетів, сенсорних панелей або ліцензійних програмних продуктів.

Важливою перешкодою залишається потреба у сформованих цифрових компетентностях педагогічних працівників. Ефективне використання електронних планшетів вимагає від учителів фізичної культури та тренерів умінь працювати з цифровими застосунками, інтерпретувати статистичні дані, створювати тактичні схеми й адаптувати навчальний контент. Для частини педагогів, процес оволодіння цифровими інструментами може супроводжуватися труднощами адаптації.

Окремою проблемою є обмежена універсальність цифрових рішень, оскільки не всі види спорту, вікові групи або рівні підготовленості учнів однаково ефективно використовують цифрові інструменти. Надмірна технологізація навчального процесу не завжди є доцільною, особливо у роботі з молодшими школярами або аматорськими командами, де інколи достатньо базових наочних і методичних засобів.

До потенційних ризиків належать також технічні збої програмного забезпечення, наявність реклами та функціональні обмеження безкоштовних версій застосунків, які можуть ускладнювати систематичне використання цифрових інструментів у навчально-тренувальному процесі.

Слід також зазначити потребу у подальших наукових дослідженнях, спрямованих на перевірку довготривалої ефективності цифрових технологій у фізичному вихованні та спорті, зокрема щодо їхнього впливу на реальні показники ігрової діяльності та стійкі навчальні результати.

Висновки

Проведений аналіз сучасних електронних тренерських планшетів і цифрових тактичних дошок засвідчує їх високий педагогічний потенціал та доцільність використання у процесі вивчення спортивних ігор. Застосування зазначених цифрових інструментів сприяє підвищенню ефективності навчально-тренувального процесу, удоско-

наленню техніко-тактичної підготовки учнів і спортсменів, а також формуванню аналітичного мислення та стійкої навчальної мотивації.

Використання електронних планшетів у роботі вчителя фізичної культури й тренера розширює дидактичні можливості педагогів за рахунок підвищення наочності та доступності навчального матеріалу, оптимізації планування занять і створення умов для оперативної корекції навчальних завдань. Цифрові технології дозволяють більш ефективно організовувати навчальну взаємодію, забезпечуючи чітке пояснення тактичних дій і просторових схем командної взаємодії. Зазначені підходи сприяють поглибленому розумінню ігрових ситуацій, розвитку просторового мислення та вдосконаленню комунікації між педагогом і учнями, що є особливо актуальним у системі шкільної, студентської та юнацької спортивної підготовки.

Водночас ефективне впровадження у практику роботи електронних тренерських планшетів потребує відповідної матеріально-технічної бази, підготовки педагогічних кадрів і врахування організаційних умов освітнього процесу. Це зумовлює необхідність цілеспрямованого підвищення цифрової компетентності вчителів і тренерів, а також подальшого наукового обґрунтування умов ефективного використання цифрових інструментів у різних освітніх і тренувальних контекстах.

Впровадження електронних тренерських планшетів і цифрових тактичних дошок є перспективним напрямом удосконалення фізичного виховання та спортивної підготовки. Їх системне використання дозволяє реалізувати сучасний, технологічно орієнтований підхід до навчання спортивних ігор, що відповідає вимогам сьогодення та освітнім потребам молодого покоління, а в перспективі може стати невід'ємним компонентом сучасної педагогічної практики.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження доцільно спрямувати на формування науково обґрунтованих методичних рекомендацій щодо інтеграції електронних тренерських планшетів і цифрових тактичних дошок у практику роботи на уроках фізичної культури та тренувальних заняттях. Доцільним є також порівняльне вивчення ефективності різних цифрових платформ з метою визначення оптимальних моделей їх використання в освітній і тренувальній діяльності. Важливим напрямом є проведення емпіричних експериментів і спостережень, що дозволяють оцінити вплив цифрових технологій на мотивацію, розвиток і навчальні результати учнів і спортсменів. Також перспективним є дослідження підготовки педагогів до використання цифрових рішень, адаптації інструментів до різних видів спорту та вікових груп, а також тестування новітніх технологій.

Конфлікт інтересів.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Джерела фінансування.

Стаття не отримала фінансової підтримки державних, громадських чи комерційних структур.

Отримано: 25.10.2025; Прийнято: 29.12.2025

Опубліковано: 06.02.2026



Список літератури

- Круцевич, Т.Ю. (2017). Теорія і методика фізичного виховання. Київ: Олімпійська література.
- Лаврін, Г., Ангелюк, І., Кучер, Т., Осип, Н., & Хома, О. (2025). Організація змагань зі спортивних ігор в епоху діджиталізації: організаційні аспекти для вчителів фізичної культури та тренерів. *Спортивні ігри*, 2(36), 47–56. <https://doi.org/10.15391/si.2025-2.06>
- Лаврін, Г.З., Ангелюк, І.О., Кучер, Т.В., & Осип, Н.Б. (2023). Можливості застосування exergaming у процесі фізичного виховання як засобу підвищення рухової активності. *Rehabilitation and Recreation*, 14(14), 214–225. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2023.14.26>
- Лисенко, С., Кравченко, А., & Шпитун, І. (2023). Вплив цифровізації на формування соціокультурних компетенцій у сфері фізичної культури і спорту. *Humanities Studies*, 17(94), 30–42. <https://doi.org/10.32782/hst-2023-17-94-04>
- Москаленко, Н.В. (2020). Інноваційні технології у фізичному вихованні школярів. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту, (3), 45–50.
- Мостецька, О., & Лаврін, Г. (2022). Застосування сучасних гаджетів у процесі фізичного виховання. Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор та однокласників у закладах вищої освіти, 1, 142–145.
- Осадченко, Т. (2023). Сучасний стан цифровізації у сфері фізичної культури та спорту в Україні. *Physical culture and sport: scientific perspective*, (2), 103–108. <https://doi.org/10.31891/pcs.2023.2.14>
- Платонов, В.М. (2021). Сучасна система спортивного тренування. Перша друкарня. <https://reposit.uni-sport.edu.ua/handle/787878787/5584>
- Шиян, Б. М. (2018). Теорія і методика фізичного виховання школярів. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан.
- Baca, A., Dabnichki, P., Hu, C. W., Kornfeind, P., & Exel, J. (2022). Ubiquitous computing in sports and physical activity-recent trends and developments. *Sensors*, 22(21), 8370. <https://doi.org/10.3390/s22218370>
- Bailey, R. (2018). Sport, physical education and educational worth. *Educational Review*, 70(1), 51–66. <https://doi.org/10.1080/00131911.2018.1403208>
- Casey, A., Goodyear, V.A., & Armour, K.M. (2021). Digital technologies and learning in physical education. *Sport, Education and Society*, 26(4), 1–14. <https://doi.org/10.1080/13573322.2020.1712656>
- Clark, R.C. (2014). Multimedia learning in e-courses. R. E. Mayer (Ed.), *The Cambridge handbook of multimedia learning* (2nd ed., pp. 842–881). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139547369.040>
- Cullinane, A., Davies, G., & O'Donoghue, P. (2024). *An Introduction to Performance Analysis of Sport* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003375463>
- Glebova, E., Gerke, A., Book, R. (2023). The Transformational Role of Technology in Sports Events. In: Basu, B., Desbordes, M., Sarkar, S. (eds) *Sports Management in an Uncertain Environment*. *Sports Economics, Management and Policy*, 21. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-19-7010-8_8
- Jastrow, F., Greve, S., Thumel, M. et al. (2022). Digital technology in physical education: a systematic review of research from 2009 to 2020. *Ger J Exerc Sport Res*, 52, 504–528 <https://doi.org/10.1007/s12662-022-00848-5>
- Kang, A., Pfister, H., & Lin, T. (2024, October). PanoCoach: Enhancing Tactical Coaching and Communication in Soccer with Mixed-Reality Telepresence. *Companion Proceedings of the 2024 Conference on Interactive Surfaces and Spaces*, 13–17.
- Kirk, D. (2013). Educational value and models-based practice in physical education. *Educational Philosophy and Theory*, 45(9), 973–986. <https://doi.org/10.1080/00131857.2013.785352>
- Lavrin, H.Z., Angeliuk, I.O., & Krytska, A.M. (2022). Analyses of modern

References

- Krutsevych, T.Yu. (2017). *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia* [Theory and methods of physical education]. Kyiv: Olimpiiska literatura. [in Ukrainian].
- Lavrin, H. Z., Anheliuk, I. O., Kucher, T. V., Osip, N. B., & Khoma, O. O. (2025). Orhanizatsiia zmahanih zi sportyvnykh ihor v epokhu dydzhytalizatsii: orhanizatsiini aspekty dlia vchyteliv fizychnoi kultury ta treneriv [Organisation of sports games competitions in the era of digitalisation: organisational aspects for physical education teachers and coaches]. *Sportyvni ihry* [Sports Games], 2(36), 47–56. <https://doi.org/10.15391/si.2025-2.06> [in Ukrainian].
- Lavrin, H. Z., Anheliuk, I. O., Kucher, T. V., & Osip, N. B. (2023). Mozhlyvosti zastosuvannia exergaming u protsesi fizychnoho vykhovannia yak zasobu pidvyshchennia rukhovoi aktyvnosti [Possibilities of using exergaming in the process of physical education as a means of increasing physical activity]. *Rehabilitation and Recreation*, 14(14), 214–225. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2023.14.26> [in Ukrainian].
- Lysenko, S., Kravchenko, A., & Shpytun, I. (2023). Vplyv tsyfrovizatsii na formuvannia sotsiokulturnykh kompetentsii u sferi fizychnoi kultury i sportu [The impact of digitalisation on the formation of socio-cultural competences in the field of physical culture and sports]. *Humanities Studies*, 17(94), 30–42. <https://doi.org/10.32782/hst-2023-17-94-04> [in Ukrainian].
- Moskalenko, N.V. (2020). Innovatsiini tekhnolohii u fizychnomu vykhovanni shkoliariv [Innovative technologies in physical education of schoolchildren]. *Pedahohika, psykholohiia ta medyko-biologichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu* [Pedagogy, psychology and medical-biological problems of physical education and sport], (3), 45–50. [in Ukrainian].
- Mostetska, O.I., & Lavrin, H.Z. (2022). Zastosuvannia suchasnykh hadzhetiv u protsesi fizychnoho vykhovannia [The use of modern gadgets in the process of physical education]. *Problemy i perspektyvy rozvytku sportyvnykh ihor ta odnaborstv u zakladykh vyshchoi osvity* [Problems and prospects of development of sports games and martial arts in higher education institutions], 1, 142–145. [in Ukrainian].
- Osadchenko, T. (2023). Suchasnyi stan tsyfrovizatsii u sferi fizychnoi kultury ta sportu v Ukraini [Current state of digitalisation in the field of physical culture and sports in Ukraine]. *Physical Culture and Sport: Scientific Perspective*, (2), 103–108. <https://doi.org/10.31891/pcs.2023.2.14>
- Platonov, V. M. (2021). *Suchasna sistema sportyvnoho trenuvannia* [Modern system of sports training]. Kyiv: Persha drukarnia. <https://reposit.uni-sport.edu.ua/handle/787878787/5584>
- Shyian, B. M. (2018). *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia shkoliariv* [Theory and methods of physical education of schoolchildren]. Ternopil: Navchalna knyha – Bohdan. [in Ukrainian].
- Baca, A., Dabnichki, P., Hu, C.W., Kornfeind, P., & Exel, J. (2022). Ubiquitous computing in sports and physical activity-recent trends and developments. *Sensors*, 22(21), 8370. <https://doi.org/10.3390/s22218370>.
- Bailey, R. (2018). Sport, physical education and educational worth. *Educational Review*, 70(1), 51–66. <https://doi.org/10.1080/00131911.2018.1403208>
- Casey, A., Goodyear, V. A., & Armour, K. M. (2021). Digital technologies and learning in physical education. *Sport, Education and Society*, 26(4), 1–14. <https://doi.org/10.1080/13573322.2020.1712656>
- Clark, R. C. (2014). *Multimedia learning in e-courses*. R. E. Mayer (Ed.), *The Cambridge handbook of multimedia learning* (2nd ed., 842–881). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139547369.040>
- Cullinane, A., Davies, G., & O'Donoghue, P. (2024). *An Introduction to Performance Analysis of Sport* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003375463>
- Glebova, E., Gerke, A., Book, R. (2023). The Transformational Role of Technology in Sports Events. In: Basu, B., Desbordes, M., Sarkar, S. (eds) *Sports Management in an Uncertain Environment*. *Sports Economics, Management and Policy*, 21. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-19-7010-8_8
- Jastrow, F., Greve, S., Thumel, M. et al. (2022). Digital technology in physical education: a systematic review of research from 2009 to 2020. *Ger J Exerc Sport Res*, 52, 504–528 <https://doi.org/10.1007/s12662-022-00848-5>
- Kang, A., Pfister, H., & Lin, T. (2024, October). PanoCoach: Enhancing Tactical Coaching and Communication in Soccer with Mixed-Reality



- google physical education applications (for android). International scientific conference «Development of physical culture and sports amidst martial law» : conference proceedings, October 5–6. Częstochowa, Republic of Poland : «Baltija Publishing», 152–158.
- Liebermann, D.G., Katz, L., Hughes, M.D., Bartlett, R.M., McClements, J., & Franks, I.M. (2002). Advances in the application of information technology to sport performance. *Journal of Sports Sciences*, 20(10), 755–769. <https://doi.org/10.1080/026404102320675611>
- Lyle, J., & Cushion, C. (2016). *Sport Coaching Concepts: A framework for coaching practice* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203126424>
- Nagorna, V., Mytko, A., Borysova, O., Potop, V., Petrenko, H., Zhyhailova, L., ... & Lorenzetti, S. (2024). Innovative technologies in sports games: A comprehensive investigation of theory and practice. *Journal of Physical Education and Sport*, 24(3), 585–596. DOI:10.7752/jpes.2024.03070
- Passos, P., Araújo, D., & Volossovitch, A. (2017). *Performance analysis in team sports*. London, UK: Routledge, Taylor & Francis Group. <https://doi.org/10.4324/9781315739687>
- Williams, A. M., & Ford, P. R. (2008). Expertise and expert performance in sport. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 1(1), 4–18. <https://doi.org/10.1080/17509840701836867>
- Telepresence. In Companion Proceedings of the 2024 Conference on Interactive Surfaces and Spaces, 13–17.
- Kirk, D. (2013). Educational value and models-based practice in physical education. *Educational Philosophy and Theory*, 45(9), 973–986. <https://doi.org/10.1080/00131857.2013.785352>
- Lavrin, H.Z., Angeliuk, I.O., Krytska, A.M. (2022). Analyses of modern google physical education applications (for android). International scientific conference «Development of physical culture and sports amidst martial law» : conference proceedings, October 5–6, 2022. Częstochowa, Republic of Poland : «Baltija Publishing», 152–158.
- Liebermann, D.G., Katz, L., Hughes, M. D., Bartlett, R. M., McClements, J., & Franks, I. M. (2002). Advances in the application of information technology to sport performance. *Journal of Sports Sciences*, 20(10), 755–769. <https://doi.org/10.1080/026404102320675611>
- Lyle, J., & Cushion, C. (2016). *Sport Coaching Concepts: A framework for coaching practice* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203126424>
- Nagorna, V., Mytko, A., Borysova, O., Potop, V., Petrenko, H., Zhyhailova, L., ... & Lorenzetti, S. (2024). Innovative technologies in sports games: A comprehensive investigation of theory and practice. *Journal of Physical Education and Sport*, 24(3), 585–596.
- Passos, P., Araújo, D., & Volossovitch, A. (2017). *Performance analysis in team sports*. London, UK:: Routledge, Taylor & Francis Group. <https://doi.org/10.4324/9781315739687>
- Williams, A. M., & Ford, P. R. (2008). Expertise and expert performance in sport. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 1(1), 4–18. <https://doi.org/10.1080/17509840701836867>

Відомості про авторів / Information about the Authors

Лаврін Галина Зиновіївна:

кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент кафедри фізичного виховання та реабілітації, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, 46027, м. Тернопіль, вул. Максима Кривоноса, 2.

<https://orcid.org/0000-0001-6750-8421>,
lavrin@tnpu.edu.ua

Ангелюк Ірина Олександрівна:

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теоретичних основ і методики фізичного виховання, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, 46027, м. Тернопіль, вул. Максима Кривоноса, 2.

<https://orcid.org/0000-0002-1517-5618>,
iraseredyja85@gmail.com

Осіп Наталія Богданівна:

кандидат педагогічних наук, викладач кафедри фізичного виховання та реабілітації, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, 46027, м. Тернопіль, вул. Максима Кривоноса, 2.

<https://orcid.org/0000-0002-1114-9092>,
osip@tnpu.edu.ua

Хома Олександр Віталієвич:

кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент кафедри фізичного виховання та реабілітації, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, 46027, м. Тернопіль, вул. Максима Кривоноса, 2.

<https://orcid.org/0000-0002-9578-6522>,
oleksandr.khoma@tnpu.edu.ua

Кучер Тетяна Василівна:

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри теоретико-біологічних основ фізичного виховання Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії ім.Т.Шевченка.

<https://orcid.org/0000-0001-9806-2821>,
tatochkak@ukr.net

Halyna Lavrin:

candidate of sciences in physical education and sports, associate professor of the department of physical education and rehabilitation, Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University, 46027, Ternopil, str. Maksym Kryvonosa, 2.

Iryna Anheluk:

candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor Department of Theoretical Foundations and Methods of Physical Education, Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University, 46027, Ternopil, str. Maksym Kryvonosa, 2.

Nataliia Osip:

candidate of pedagogical sciences, associate professor of the department of physical education and rehabilitation, Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University, 46027, Ternopil, str. Maksym Kryvonosa, 2.

Oleksandr Khoma:

candidate of sciences in physical education and sports, associate professor of the department of physical education and rehabilitation, Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University, 46027, Ternopil, str. Maksym Kryvonosa, 2.

Tetiana Kucher:

candidate of sciences in physical education and sports, associate professor of Kremenets Regional Humanitarian and Pedagogical Academy named after Taras Shevchenko.



УДК 796.352-056.26:355.292

Міжнародний досвід реалізації проєктів з адаптивного гольфу серед ветеранів війни

Хіменс Х. Р.¹, Шевчун В. В.², Растворцев Р. А.³, Пітин М. П.¹, Неоніла Нерода¹¹Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського²ГО «ВМГО СТЮДЕНТЛЕНД»³Національний університет фізичного виховання і спорту України

Анотація

Мета. Сучасна Україна стикається з безпрецедентним соціально-медичним викликом, спричиненим повномасштабною російською агресією. Станом на липень 2025 року кількість ветеранів перевищує 1,5 млн осіб, з яких понад 109 тис. мають інвалідність внаслідок війни, а після завершення бойових дій ця цифра може зрости до 4–5 млн. Понад половина ветеранів (52,4%) потребує послуг зі зміцнення здоров'я, водночас ключовими проблемами залишаються психоемоційна нестабільність, порушення фізичного функціонування, соціальна ізоляція та дефіцит інклюзивних і мотивуючих середовищ для довготривалого відновлення. Існуючі реабілітаційні підходи не завжди забезпечують достатній рівень залученості та внутрішньої мотивації, що обмежує їхню сталість у часі. Адаптивний гольф розглядається як інноваційний інструмент комплексної реабілітації, який поєднує дозовану фізичну активність, розвиток моторного контролю, когнітивну концентрацію, емоційну регуляцію та соціальну взаємодію, формуючи простір гідності, автономії та повернення до активного життя. Міжнародний досвід підтверджує ефективність адаптивного гольфу в роботі з ветеранами, однак станом на кінець 2024 року в Україні функціонує лише 21 адаптивний спортивний клуб і жоден із них не спеціалізується на гольфі. Метою дослідження є виявити актуальні напрями реалізації практик адаптивного гольфу серед ветеранів війни у світі та перспективи України щодо їх імплементації.

Матеріал і методи. Матеріалом дослідження стали публікації, аналітичні звіти міжнародних організацій (USGA, EDGA, The R&A), нормативні документи, програмні матеріали та офіційні ресурси проєктів адаптивного гольфу для людей з інвалідністю та ветеранів війни. Використано методи теоретичного аналізу та узагальнення наукової літератури, історико-логічний метод, порівняльний аналіз.

Результати. Встановлено, що розвиток адаптивного гольфу пройшов шлях від індивідуальних ініціатив 1960-х років до системних міжнародних програм. Переломним став період 1980-х років зі створенням перших спеціалізованих організацій: NAGA (1986), Фонду адаптивного гольфу (1995), EDGA (1997). Ключовим нормативним проривом стало введення Правила 25 у 2023 році, яке автоматично легалізувало адаптації для чотирьох категорій інвалідностей. Освітній проєкт EDUGOLF (2020-2023) продемонстрував 20-30% зростання участі осіб з інвалідністю. Виділено дев'ять провідних ветеранських програм, (PGA HOPE, SMGA, Range Fore Hope, Next 18 Golf Camps, GIVE, Veterans Golf Program, Help for Heroes, Mates4Mates, True Patriot Love), які поєднують гольф-активності з психологічною підтримкою та фізичною реабілітацією і є ефективним інструментом реабілітації ветеранів війни. Основні виклики: висока вартість обладнання,

Abstract

International experience in implementing adaptive golf projects among war veterans

K. Khimenes, V. Shevchun, R. Rastvortsev, M. Pityn, N. Neroda

Purpose. Modern Ukraine faces an unprecedented social and medical challenge caused by the full-scale Russian aggression. As of July 2025, the number of veterans exceeds 1.5 million people, of whom more than 109,000 have disabilities as a result of the war, and after the end of hostilities, this figure may rise to 4–5 million. Over half of veterans (52.4%) require health promotion services, while key issues remain psycho-emotional instability, impaired physical functioning, social isolation, and a deficit of inclusive and motivating environments for long-term recovery. Existing rehabilitation approaches do not always provide sufficient levels of engagement and intrinsic motivation, which limits their sustainability over time. Adaptive golf is considered an innovative tool for comprehensive rehabilitation that combines measured physical activity, motor control development, cognitive concentration, emotional regulation, and social interaction, creating a space for dignity, autonomy, and return to active life. International experience confirms the effectiveness of adaptive golf in working with veterans; however, as of the end of 2024, only 21 adaptive sports clubs operate in Ukraine, and none of them specialize in golf. Research objective: to identify current directions for implementing adaptive golf practices for war veterans globally and prospects for their implementation in Ukraine.

Material and Methods. The research material consisted of publications, analytical reports of international organizations (USGA, EDGA, The R&A), regulatory documents, program materials, and official resources of adaptive golf projects for people with disabilities and war veterans. Methods of theoretical analysis and generalization of scientific literature, historical-logical method, and comparative analysis were used.

Results. It was established that adaptive golf development progressed from individual initiatives of the 1960s to systematic international programs. The 1980s became a turning point with the creation of first specialized organizations: NAGA (1986), Adaptive Golf Foundation (1995), EDGA (1997). A key regulatory breakthrough was the introduction of Rule 25 in 2023, which automatically legalized adaptations for four disability categories. The educational EDUGOLF project (2020-2023) demonstrated 20-30% growth in participation of people with disabilities. Nine leading veteran programs were identified (PGA HOPE, SMGA, Range Fore Hope, Next 18 Golf Camps, GIVE, Veterans Golf Program, Help for Heroes, Mates4Mates, True Patriot Love) that combine golf activities with psychological support and physical rehabilitation and serve as an effective tool for war vet-





обмежений доступ до полів та потреба в освіті тренерів.

Висновки. Адаптивний гольф сформувався як самостійний напрям, що поєднує реабілітаційні, рекреаційні та соціально-інтеграційні функції. Для України імплементація міжнародного досвіду є стратегічною можливістю через адаптацію існуючих програм, використання освітніх ресурсів, залучення грантової підтримки та інтеграцію у європейські мережі. Рекомендується розпочати з пілотних програм на базі існуючих гольф-клубів у партнерстві з реабілітаційними центрами та створити національну координаційну структуру.

Ключові слова: адаптивний гольф; ветерани війни; реабілітація; інклюзивний спорт; проекти.

Вступ

Історія адаптивного гольфу, тобто гольфу, адаптованого для людей з інвалідністю через спеціальне обладнання, модифіковані правила та інклюзивні програми, бере свої витoki в середині XX століття, коли спорт почав використовуватися як інструмент реабілітації для ветеранів війн (Parziale, 2024).

Після Другої світової, Корейської та В'єтнамської воєн, адаптивні види спорту, включаючи гольф, сформувалися як напрям допомогти пораненим військовим у фізичному та психічному відновленні, дозволяючи їм повертатися до активного життя через гру, яка передбачає першочергово соціальну взаємодію (Murray et al., 2021).

У США, де гольф мав міцну традицію, перші неформальні спроби його адаптування з'явилися в 1960-х роках, коли люди з ампутаціями та з іншими фізичними ураженнями почали грати, але без систематичного навчання чи підтримки – просто адаптуючись самостійно, як це робили окремі ентузіасти, які модифікували ключки чи використовували імпровізовані пристрої для стійкості. До прикладу, у 1964 році вже були відомі випадки, коли люди з ампутаціями брали участь у гольфі, проте ніхто тоді ще не знав, як навчати новачків з інвалідністю, що призводило до ізоляції багатьох потенційних гравців (*Disabled American Veterans*, 2024).

У 1970-х роках індивідуальні гольф-історії набули розголосу. Боб Вілсон, який втратив ноги в аварії 1974 року, повернувся до гольфу за кілька місяців і став «адвокатом адаптації» (людина з інвалідністю, яка не просто сама грає в гольф, а й активно бореться за те, щоб він став доступним для всіх людей з фізичними чи іншими ураженнями), а Том Х'юстон, паралізований у 1980-му, модифікував своє крісло колісне для гри на полях, додавши ширші шини, щоб не пошкоджувати газон (Cottrell et al., 2025).

Зазначені особисті перемоги підкреслюють потенціал гольфу як дієвого терапевтичного інструменту для людей з інвалідністю.

Цей історичний досвід набуває особливої актуальності для сучасної України, яка зіткнулася з безпрецедентними викликами внаслідок російської військової агресії. Станом на липень 2025 року в Україні нараховувалося понад 1,5 мільйони ветеранів, серед яких понад 109 тисяч осіб мають статус особи з інвалідністю внаслідок війни

eran rehabilitation. Main challenges: high equipment costs, limited access to courses, and need for coach education.

Conclusions. Adaptive golf has formed as an independent direction combining rehabilitation, recreational, and social integration functions. For Ukraine, implementation of international experience is a strategic opportunity through adaptation of existing programs, use of educational resources, attraction of grant support, and integration into European networks. It is recommended to start with pilot programs based on existing golf clubs in partnership with rehabilitation centers and create a national coordination structure.

Keywords: adaptive golf; war veterans; rehabilitation; inclusive sport; projects.

(Ukrainian Institute for the Future, 2025). За останні два роки загальна кількість людей з інвалідністю в Україні зросла на 10% і нині перевищує три мільйони осіб. За прогнозами Міністерства у справах ветеранів України, після завершення війни кількість ветеранів, членів їхніх сімей, осіб з інвалідністю внаслідок війни може зрости до 5-6 мільйонів осіб, що становитиме суттєвий сегмент населення країни (Міністерство у справах ветеранів України, 2024a).

Дані Соціологічної групи «Рейтинг» (грудень 2024 року) свідчать, що серед основних ризиків, з якими стикаються ветерани після повернення зі служби, на перших місцях визначено психоемоційну нестабільність, проблеми з фізичним здоров'ям та труднощі з отриманням медичної допомоги, відсутність інклюзивного простору та адаптованого робочого місця для осіб з інвалідністю (Соціологічна група «Рейтинг», 2024). При цьому 52,4% ветеранів зазначають, що найбільше потребують саме послуг зі зміцнення здоров'я (Український ветеранський фонд, 2024b). Дані Українського ветеранського фонду (листопад 2024 року) підтверджують, що 59,8% ветеранів визначили потребу в матеріальній підтримці, 12,8% – у медичній, 8,7% – у психологічній підтримці (Український ветеранський фонд, 2024a).

Адаптивний гольф – це реабілітаційно-орієнтована форма фізичної активності, що шляхом індивідуально адаптованих рухових завдань, модифікованих правил та спеціального обладнання забезпечує відновлення функцій, підвищення рівня активності й участі осіб з інвалідністю та ветеранів війни відповідно до біопсихосоціальної моделі здоров'я.

Він володіє унікальним потенціалом як інструмент комплексної реабілітації, поєднуючи фізичні, психологічні та соціальні аспекти відновлення. На відміну від багатьох інших видів адаптивного спорту, гольф має ряд специфічних переваг:

- забезпечує оптимальне поєднання фізичного навантаження та психологічної релаксації.

За даними центру UNBROKEN (Львів, квітень 2024), гольф розслабляє, знімає стрес, допомагає людині відволіктися та має реабілітаційний фізичний вплив (Гольф допомагає військовим реабілітуватись, 2024). Фахівці центру відзначають, що після занять гольфом пацієнти повертаються з «ейфорією і піднесенням», що свідчить про потужний психоемоційний ефект (Як ветерани та військові у



Львові проходять реабілітацію через гольф, 2025);

- не вимагає інтенсивних навантажень, підходить людям з різним рівнем фізичної підготовленості та дозволяє поступово підвищувати їх активність (Monforte, et al., 2021);

- надає можливість людям з різними видами інвалідності займатися в рівних умовах. Модифікації правил та спеціальне обладнання (крісла колісні для гольфу, адаптовані ключки, пристрої для стабілізації) дозволяють грати людям з ампутаціями, параплегією, ураженнями зору та іншими порушеннями. Це робить гольф одним з найбільш інклюзивних видів спорту, де люди з різними можливостями змагаються разом;

- розвиває важливі когнітивні функції, серед яких: концентрація уваги, стратегічне мислення, прийняття рішень у змінних умовах. Як зазначають фахівці, «гольф як міні-модель нашого життя: тут є і тактика, і стратегія». Це особливо важливо для ветеранів, які потребують не лише фізичного, але й когнітивного відновлення після бойових дій. Не менш важливою є соціальна реінтеграція через формування спільноти однодумців, які грають у цю гру. На відміну від індивідуальних реабілітаційних вправ, гольф передбачає соціальну взаємодію, спільні тренування та змагання, що допомагає подолати ізоляцію та побудувати нові соціальні зв'язки. Анастасія Раценко з Українського ветеранського фонду наголошує: «Адаптивний спорт для ветеранів – це про нове сприйняття себе, про віднайдіння нових опор, нової сили та віри в себе» (Адаптивний спорт для ветеранів, 2024);

- може практикуватися в різних вікових категоріях протягом усього життя, що забезпечує довгострокову реабілітаційну та рекреаційну функцію (Monforte et al., 2021).

Незважаючи на зростаючу кількість загальних адаптивних спортивних ініціатив в Україні (зокрема, флагманський проєкт Мінветеранів «Розвиток спорту для ветеранів», який у 2024 році був реалізований у п'яти областях з восьми адаптивних видів спорту (Міністерство у справах ветеранів України, 2024а), адаптивний гольф залишається практично невідомим та недоступним для українських ветеранів і людей з інвалідністю. Станом на кінець 2024 року в Україні створено лише 21 адаптивний клуб (Міністерство у справах ветеранів України, 2024а), жоден з яких не спеціалізується на гольфі.

Таким чином, вивчення історичного досвіду розвитку адаптивного гольфу, аналіз успішних міжнародних програм, проєктів та практик є важливою передумовою для розробки ефективної національної стратегії популяризації та розвитку цього виду спорту в Україні.

Мета дослідження: виявити актуальні напрями реалізації практик адаптивного гольфу серед ветеранів війни у світі та перспективи України щодо їх імплементації.

Матеріал та методи

Матеріалом дослідження стали публікації, аналітичні звіти міжнародних організацій (USGA, EDGA, The R&A), нормативні документи, програмні матеріали та офіційні ресурси проєктів адаптивного гольфу для людей з інвалід-

ністю та ветеранів війни.

У роботі використано методи теоретичного аналізу та узагальнення наукової літератури, історико-логічний метод для вивчення етапів розвитку адаптивного гольфу, порівняльний аналіз міжнародних програм і практик, а також системний підхід для визначення можливостей їх імплементації в умовах України.

Результати та їх обговорення

Світовий досвід показує, що успішний розвиток адаптивного гольфу потребує системного підходу через створення та реалізацію спеціалізованих програм і проєктів.

Переломним десятиліттям у цьому контексті варто вважати 1980-і роки, коли почали з'являтися перші організації, суть діяльності яких передбачала адаптувати гольф під потреби людей з інвалідністю (Parziale, 2024).

У 1986 році – Національна асоціація гольфістів з ампутаціями (National Amputee Golf Association, NAGA) запустила програму «Перший свінг» (First Swing), спрямовану на навчання людей з інвалідністю, які ніколи раніше не грали в гольф. Це стало першим вагомим кроком до інклюзивного гольфу, який був сфокусований на базових навичках і адаптації обладнання (USGA, 2025).

Варто також відзначити, що компанія PING внесла вагомий вклад у адаптивне обладнання для людей з інвалідністю ще з 1980-х років. Компанія розробила програму адаптивного підбору ключок на основі чек-листів фізичних характеристик гравців, ставши єдиним великим виробником спеціалізованого обладнання для гольфістів з фізичними ураженнями. Філософія PING полягала в створенні обладнання, яке по суті «збільшує прощення» за помилки та робить гру більш легкою для гравців, що природним чином узгоджується з потребами адаптивного гольфу (PING, 2025).

Таким чином, внесок PING полягає не стільки в виробництві спеціального обладнання для людей з інвалідністю, скільки в зміні парадигми всієї індустрії через встановлення стандартів індивідуального підбору та створення технологій, які зробили гольф інклюзивним видом спорту для всіх категорій гравців (Cottrell et al., 2015).

На початку 1990-х років Асоціація гольфу США (The United States Golf Association, USGA) активно долучилася, запустивши у 1991 році програму грантів для фінансової підтримки некомерційних організацій, що допомагають гольфістам з інвалідністю. У червні 1997 року USGA вперше опублікувала Модифіковані правила гольфу для гравців з інвалідністю (Modified Rules of Golf for Players with Disabilities). Ці кроки зробили гольф доступнішим в країні, де кількість учасників зросла завдяки партнерствам з реабілітаційними центрами.

Правила, розроблені USG у 1997 році, були згодом підтримані The R&A – окремою керівною інституцією, яка спільно з USGA здійснює глобальне регулювання гри в гольф за межами США та Мексики. (The R&A є міжнародною організацією, відповідальною за управління та розвиток гольфу в Європі, Великій Британії та багатьох інших країнах світу, і функціонує незалежно від Royal and

Ancient Golf Club of St Andrews, попри історичну спільність назви та місця розташування). Підтримка з боку The R&A стала ключовою передумовою для уніфікації підходів до участі гравців з інвалідністю у змаганнях та створила можливість їхньої участі в грі за узгодженими правилами на міжнародному рівні. Водночас до 2023 року відповідні модифікації існували окремо від основного тексту Правил гольфу й мали рекомендаційний характер: їх застосування залежало від рішення організаційного комітету конкретного змагання, що обмежувало їхню системну інтеграцію у змагальну практику.

У 1995 році Олівер «Сонні» Акерман, відставний морпіх США, який втратив нижню кінцівку в аварії 1984 року, натхненний власним досвідом заснував Фонд адаптивного гольфу (Adaptive Golf Foundation). При цьому, він самостійно проходив адаптацію, виграв шість національних турнірів для гольфістів з інвалідністю і був включений до Зали слави Атлантського атлетичного клубу (Atlanta Athletic Club, AAC). Акерман почав з щомісячних занять у RiverPines Golf Club поблизу Атланти в 1994 році, а з 1997, за підтримки USGA, уже проводив тренінги для професіоналів PGA, фізіотерапевтів та волонтерів, навчаючи сотні людей щороку. Після смерті Акермана в 2006-му фонд еволюціонував в Асоціацію адаптивного гольфу (Adaptive Golf Association, AGA), яка продовжує його місію, акцентуючи увагу на реабілітації та рекреації через гольф (USGA, 2022).

В Європі адаптивний гольф розвивався незалежно, але зі схожим ентузіазмом. У 1997 році ініціатори зі Швеції, Франції, Великої Британії та Нідерландів заснували Європейську асоціацію гольфу для людей з інвалідністю (European Disabled Golf Association, EDGA), починаючи як локальну ініціативу для забезпечення доступу до гри всім бажаючим (European Observatoire of Sport and Employment, 2023).

До 2000 року EDGA офіційно зареєструвалася та провела перший Чемпіонат Європи. У 2000-2013 роках асоціація розробила рамки для навчання та освіти за підтримки фонду Ryder Cup, залучаючи тренерів, гравців та науковців для створення медичних стандартів і класифікацій.

З 2014 року EDGA запустила Світовий рейтинг для гольфістів з інвалідністю (WR4GD), розширилася за межі Європи, підтримуючи інклюзивні чемпіонати, а в 2019-2023 роках співпрацювала з The R&A та DP World Tour над туром G4D, першим G4D Open у Вобурні (Великобританія), внеском до пункту 25 у Правилах гольфу (The Rules of Golf) та ініціативою EDUGOLF для доступності (Winter, 2023).

Щодо зазначеного пункту правил, опублікованих спільно USGA (Асоціація гольфу США) та The R&A, то він є ключовим нововведенням, яке радикально змінило підхід до адаптивного гольфу, зробивши його інклюзивним для гравців з інвалідністю. Воно було введено з 1 січня 2023 року як окрема стаття «Модифікації для гравців з інвалідністю» («Rule 25 – Modifications for Players with Disabilities»), і його мета – дозволити людям з інвалідністю грати справедливо та на рівних з іншими, без потреби в спеціальних дозволах від комітетів турнірів (United States

Golf Association & The R&A, 2023; The R&A, 2024).

Раніше адаптації були розкидані по різних правилах або вимагали індивідуальних петицій, що ускладнювало участь. Сьогодні Правило 25 застосовується автоматично в усіх змаганнях, охоплюючи чотири основні категорії інвалідностей: порушення зору, ампутації, травми, що потребують використання пристроїв для мобільності (крісел колісних) та інші фізичні ураження, що впливають на рухливість чи стабільність людини.

Конкретно, правило дозволяє низку нововведень, які раніше вважалися порушеннями. До прикладу, гравці з порушеннями зору, можуть отримувати допомогу від «затверджені особи» (approved person). Нею може бути тренер, помічник чи партнер для прийняття стійки, вирівнювання удару та навіть розташування м'яча на полі. Подібна допомога не карається штрафами, на відміну від стандартних правил, де така зовнішня підтримка заборонена.

Для гравців з ампутаціями дозволено використовувати протези, спеціальні ключки з подовженими ручками чи пристрої для фіксації пози, а також розміщувати м'яч у рельєфі ближче до ідеального місця розташування на полі без штрафу.

Крім того, правило уточнює, як рахувати відстань чи рельєф для таких гравців, дозволяючи, скажімо, піднімати м'яч без штрафу, якщо крісло колісне не може пройти. Загалом, це чотири нові підправила, які роблять гру гнучкішою. Вони не змінюють змісту змагання, але усувають бар'єри, дозволяючи фокусуватися на навичках, а не на обмеженнях. USGA та The R&A наголошують, що це робить гольф «універсальним спортом», де інвалідність не є перешкодою, а радше частиною різноманітності (United States Golf Association & The R&A, 2023; The R&A, 2024).

В реальності Правило 25 стало кульмінацією, яка вплинула на глобальні стандарти адаптивного гольфу. Завдяки цьому, з 2023 року кількість учасників з інвалідністю в турнірах зросла, а гольф-клуби почали масово адаптуватися, проводячи тренінги для персоналу.

Щодо ініціативи EDUGOLF, то це достатньо амбітний трирічний європейський проєкт (2020–2023 pp.), фінансований Erasmus+ Sport Programme Європейського Союзу, спрямований на реформу освіти та розвиток навичок у гольфі, з акцентом на інклюзію для людей з інвалідністю, а також маргіналізованих груп. Лідерами стали Європейська обсерваторія для спорту та зайнятості (European Observatoire of Sport and Employment, EOSE) та Конфедерація професійного гольфу (Confederation of Professional Golf, CPG), а EDGA приєдналася як ключовий партнер, демонструючи зобов'язання проєкту відкрити гольф для різних верств суспільства (дітей з інвалідністю та особливими потребами, волонтерів, тренерів тощо). Мета EDUGOLF полягала в тому, щоб перетворити гольф на «спорт для всіх» через освіту. У проєкті зроблено акцент на інклюзивному навчанні, адаптації програм та подоланні бар'єрів (European Observatoire of Sport and Employment, 2023).

У змісті проєкту йдеться про п'ять ключових складових, серед яких: аналіз поточного стану освіти в гольфі в Європі, включаючи прогалини в інклюзії; рекомендації з

реформи програм навчання для PGA та національних федерацій, з модулями про роботу з інвалідністю (наприклад, як адаптувати уроки для людей з ураженнями зору чи на кріслах колісних); онлайн-курси та ресурси (відео, вебінари) для тренерів, доступні на платформі edugolf.eu, де EDGA надала контент про класифікацію та історії успіху; пілотні програми в країнах-партнерах (Велика Британія, Нідерланди, Швеція тощо), де тестували інклюзивні клініки; звіт про вплив, який продемонстрував, як освіта підвищує участь людей з інвалідністю на 20–30% у тестових клубах.

При цьому EDGA інтегрувала EDUGOLF у свою ширшу стратегію, через «EDGA 8-Stage Pathway», а саме – шлях від першого контакту з гольфом до змагань, і використовувала проєкт для тренування понад 500 професіоналів PGA. Партнерами були The R&A, Ryder Cup Trust Fund та понад 50 національних федерацій. Вплив, при цьому, був дуже відчутний, зокрема, з 2023 року клуби в різних кутках Європи впроваджують EDUGOLF-стандарти, роблячи поля доступнішими (ширші доріжки, спеціальне обладнання), а кількість програм для новачків з інвалідністю зростає.

EDGA продовжує цю справу через кампанії як «You Can» (2025), де акцентує увагу на здоров'ї, дружбі та змаганнях, надихаючи тисячі людей.

У 2024-2025 роках EDGA працює з понад 50 національними федераціями та 12 професійними асоціаціями, підтримуючи понад 120 турнірів щорічно, тренуючи професіоналів PGA та допомагаючи гольф-клубам адаптуватися, перетворивши локальний рух на глобальний, з акцентом на здоров'я, соціальні зв'язки та радість від гри через кампанії, фільми та історії успіху.

Повертаючись дещо назад, слід відзначити, що ще у 2010-х адаптивний гольф набув глобального масштабу. У 2011-му Джейсон Фейрклот – гольфіст з інвалідністю (часткова відсутність верхніх кінцівок) став першим, хто адаптував стиль гри в Асоціації гольфу для людей з інвалідністю, підкреслюючи інновації в техніці (USGA, 2025).

У 2014 році з'явилися локальні ініціативи, такі як Adaptive Golf Experience в США – проєкт, який передбачав взаємодію фізіотерапевта та гольфіста для реабілітації через гру. У 2017 році USGA ініціювала проведення національного чемпіонату, який дебютував у 2022 році як U.S. Adaptive Open, з подальшими турнірами в 2023 та 2024 роках, залучаючи гравців з різними фізичними ураженнями (U.S. Department of Veterans Affairs, 2025). Починаючи з 2019 року USGA та The R&A адмініструють світовий рейтинг гольфістів з інвалідністю (WR4GD), інтегруючи його в світовий аматорський рейтинг, а кількість подій зростає з 12 до понад 30, з адаптивними чемпіонатами в восьми регіонах США до кінця 2024 року (Winter, C., 2023).

Завдяки організаціям як EDGA, USGA та Adaptive Golf Association, гольф перетворився на «універсальний інклюзивний спорт», дозволяючи мільйонам людей з інвалідністю насолоджуватися грою, покращувати здоров'я та будувати цілі спільноти.

Окрім зазначених вагомих досягнень щодо розвитку

адаптивного гольфу на міжнародній арені зокрема щодо різних змагань, варто зосередити також увагу на важливих проєктах, які в значній мірі сприяють популяризації гольфу серед ветеранів війни. В їх числі:

- PGA HOPE, запущений у 2013 році як флагманська ініціатива PGA, переважно розвивається по всій території США. Він фокусується на впровадженні адаптивного гольфу для ветеранів війни та діючих військовослужбовців через структуровану 6-8-тижневу програму, яку реалізують навчені PGA інструктори. Проєкт спрямований на фізичну реабілітацію, відновлення психічного здоров'я, налагодження соціальних зв'язків та емоційне благополуччя учасників (PGA of America, 2025).

- Salute Military Golf Association (SMGA), заснована наприкінці 2006 року, діє головним чином у США. Діяльність організації спрямована на реабілітаційний гольф-досвід та сімейно-орієнтовані можливості для поранених ветеранів. Основний акцент у діяльності зроблено на відновлення після фізичних та психологічних травм через адаптивні уроки та спільні заходи, пов'язані з гольфом (Salute Military Golf Association, 2025).

- Range Fore Hope Foundation – проєкт, котрий реалізовується з 2018 року. Розповсюджений переважно на південному сході США. Програми під егідою фундації пропонують терапію на основі гольфу, фінансову підтримку та спільнотну допомогу діючим військовослужбовцям, адаптивним гольфістам, ветеранам та їхнім сім'ям, включаючи щорічні адаптивні турніри та різноманітні ресурси для боротьби з соціальною ізоляцією (Range Fore Hope Foundation, 2025).

- Next 18 Golf Camps, засновані у 2021 році ветераном армії США Меттом МакДонеллом. В межах цієї ініціативи проводять безкоштовні 4-денні оздоровчі ретрити по всій Америці для ветеранів з інвалідністю. Вони інтегрують гольф поряд з тренінгами психічного здоров'я та стратегіями подолання травм для довгострокового благополуччя учасників (Next 18, 2025).

- Golf for Injured Veterans Everywhere (GIVE) – проєкт, ініційований у США у 2007 році. Він пропонує 5-тижневий тренування з безкоштовним обладнанням, професійним інструктажем та поетапним залученням до гольфу для покращення ментального, соціального, фізичного та емоційного функціонування поранених ветеранів (GIVE Foundation, 2025).

- Veterans Golf Program (VGP), зареєстрований як неприбуткова організація у 2016 році також в США. Його організатори просувають допомогу для військових ветеранів з використанням засобів гольфу по всій країні. Проєкт охоплює забезпечення учасників починаючи від базових потреб (продукти харчування, житло тощо), до гольф-виїздів та турнірів. Акцент, знову ж таки, зроблено на покращенні фізичного та психічного здоров'я через інклюзивні заходи та спільнотну підтримку (Veterans Golf Program, 2025).

- Help for Heroes Golf Programme – адаптовані курси для поранених британських ветеранів (від початкового вивчення до ігор на турнірах). Програма побудована на



розвагах, налагодженню дружби учасників першочергово через адаптивний гольф (Help for Heroes, 2025).

- Mates4Mates Golf Programme – проєкт, заснований у 2013 році як ініціатива RSL Queensland в Австралії, діє на національному рівні. Він надає шляхи відновлення, включаючи гольф-активності, для діючих та колишніх членів Сил Оборони, постраждалих від служби, фокусуючись на соціальних зв'язках, фізичній терапії та сімейній підтримці (Mates4Mates, 2025).

- True Patriot Love Foundation Golf Initiatives. Під егідою фонду, заснованого у 2009 році, гольф поширюється по всій країні. Вони підтримують військовослужбовців, ветеранів та сім'ї через гольф-фандрейзинг (благодійні турніри з гольфу, що поєднують спортивну подію з процесом збору коштів для певної соціальної місії) та сімейні заходи, що сприяє відновленню психічного здоров'я, реабілітації та інтеграції в спільноту (True Patriot Love Foundation, 2025).

Підсумовуючи варто відзначити, що міжнародний досвід успішного розвитку адаптивного гольфу базується на трьох взаємопов'язаних компонентах:

- 1) інституційній підтримці;
- 2) належному нормативно-правовому регулюванню;
- 3) спеціалізованих програмах для цільових груп.

Аналіз цього досвіду набуває критичного значення для України, яка зіткнулася з необхідністю реабілітації тисяч ветеранів з інвалідністю та і членів їхніх родин після завершення війни.

Інституційний розвиток розпочався у 1980-х роках із створенням перших профільних організацій. Національна асоціація гольфістів з ампутаціями (NAGA, 1986) запустила програму «Перший свінг» для навчання базовим навичкам – ця модель може стати основою для українських реабілітаційних центрів, які потребують диверсифікації методів роботи з ветеранами. Асоціація гольфу США (USGA) з 1991 року надає грантову підтримку некомерційним організаціям – цей механізм фінансування особливо актуальний для України, де бюджетні ресурси обмежені, а потреба в реабілітаційних програмах зростає. Фонд адаптивного гольфу (1995), заснований ветераном Олівером Акерманом, який сам втратив ногу та виграв шість національних турнірів, демонструє принцип реєт-то-реєт підтримки – коли ветерани допомагають іншим ветеранам, що особливо ефективно для подолання психологічних бар'єрів і соціальної ізоляції українських військових. У Європі EDGA (1997) пройшла шлях від локальної ініціативи до глобального гравця, який станом на 2024-2025 роки співпрацює з понад 50 національними федераціями – цей досвід масштабування критично важливий для України, яка може інтегруватися у європейську мережу адаптивного гольфу та отримувати методологічну підтримку.

Нормативно-правовий прорив відбувся з введенням Правила 25 в офіційні Правила гольфу. Це правило автоматично застосовується в усіх змаганнях, охоплює чотири категорії інвалідностей та легалізує раніше заборонені модифікації. Для України впровадження таких стандартів означає можливість одразу використовувати перевірені

міжнародні правила замість розробки власних нових, що прискорює запуск програм та забезпечує сумісність з міжнародними змаганнями. Український гольф може імплементувати ці норми через Федерацію гольфу України, створивши правову основу для інклюзивності без бюрократичних перешкод.

Освітні ініціативи представлені проєктом EDUGOLF, який показав 20-30% зростання участі людей з інвалідністю у тестових клубах. Це особливо важливо для України, оскільки програма Erasmus+ доступна для української участі, що відкриває можливості грантового фінансування адаптивних гольф-проєктів від ЄС. Онлайн-курси на платформі edugolf.eu можуть використовуватися українськими тренерами без значних фінансових вкладень, а підготовка понад 500 професіоналів PGA демонструє масштаб, якого Україна може досягти через партнерство з EDGA. Методологія EDGA 8-Stage Pathway може стати стандартом для української системи адаптивного спорту, забезпечуючи структурований підхід до залучення та розвитку ветеранів.

Конкурентна складова розвинулася через Світовий рейтинг для гольфістів з інвалідністю (WR4GD) та U.S. Adaptive Open. Участь українських гольфістів з інвалідністю у міжнародних турнірах може стати потужним інструментом зміни суспільного ставлення до людей з інвалідністю та підвищення престижу країни на міжнародній арені, демонструючи стійкість української нації через спортивні досягнення.

Ветеранські програми становлять окремий напрям із чітким фокусом на реабілітації військових, що актуально для України. PGA HOPE демонструє, як професійні гольф-асоціації можуть інтегрувати ветеранську реабілітацію у свою основну діяльність. Федерація гольфу України може адаптувати цю модель, створивши аналогічну програму для українських ветеранів.

Next 18 Golf Camps демонструють модель короткострокових інтенсивних програм, які можуть реалізовуватися на базі українських гольф-клубів у партнерстві з психологічними службами.

Veterans Golf Program показує важливість холистичного підходу. Для українських ветеранів, багато з яких потребують матеріальної підтримки, така модель особливо релевантна, оскільки поєднує реабілітацію спортом з вирішенням соціально-економічних проблем.

Міжнародні програми Help for Heroes (Велика Британія), Mates4Mates (Австралія) та True Patriot Love Foundation (Канада) демонструють, що адаптивний гольф для ветеранів є глобальним явищем, а отже Україна може розраховувати на міжнародну експертну та фінансову підтримку при створенні власних програм.

Водночас, виклики залишаються значними. Основні з них пов'язані з високою вартістю спеціалізованого обладнання (адаптовані крісла колісні коштують в середньому € 20-25 тис.), обмеженим доступом до спеціалізованих гольф-полів та потребою в масовій освіті тренерів. Проте для України вони можуть бути пом'якшені через грантову підтримку міжнародних організацій (EDGA, USGA,



R&A), використання модульної структури занять, яка не вимагає повноцінного поля на початковому етапі, навчання тренерів через готові онлайн-платформи типу edugolf.eu та залучення виробників обладнання як партнерів.

Варто при цьому врахувати, що важливою перевагою адаптивного гольфу є його гнучкість щодо простору. Для запуску програми повноцінне гольф-поле не є обов'язковою умовою. Базові терапевтичні та інтеграційні ефекти можуть бути забезпечені через заняття в доступних локаціях: парках, спортзалах, реабілітаційних центрах, на закритих територіях. Це дозволяє розпочати програми реабілітації негайно, використовуючи існуючу інфраструктуру без значних капітальних вкладень, а згодом, за необхідності, інтегруватися з гольф-клубами для повноцінних тренувань.

Як уже зазначалося, станом на кінець 2024 року в Україні створено лише 21 адаптивний клуб, жоден з яких не спеціалізується на гольфі, тоді як велика кількість ветеранів війни потребують послуг зі зміцнення здоров'я. Це означає величезний нереалізований потенціал та нагальну необхідність імплементації адаптивних спортивних програм.

Завдяки системному підходу міжнародних організацій адаптивний гольф перетворився на універсальний інклюзивний спорт, доступний мільйонам людей з інвалідністю у всьому світі. Для України впровадження міжнародних моделей адаптивного гольфу – це не просто копіювання іноземного досвіду, а стратегічна можливість інтегруватися у глобальну систему підтримки, отримати доступ до грантового фінансування, готової методології та експертизи, забезпечити тисячі ветеранів війни ефективним інструментом комплексної реабілітації та змінити суспільне сприйняття людей з інвалідністю через спортивні досягнення на міжнародній арені.

Висновки

Проведений аналіз засвідчив, що адаптивний гольф у світі сформувався як самостійний напрям адаптивного спорту, який поєднує реабілітаційні, рекреаційні та соціально-інтеграційні функції. Його еволюція від індивідуальних ініціатив ветеранів до системних програм міжнародного рівня демонструє високий потенціал цього виду

спорту для роботи з людьми з інвалідністю, зокрема з ветеранами війни.

Встановлено, що успішна реалізація практик адаптивного гольфу базується на комплексному підході, який включає інституційну підтримку з боку спортивних федерацій і державних структур, нормативно-правове забезпечення (зокрема впровадження міжнародних правил та стандартів), а також наявність спеціалізованих програм, адаптованих до потреб конкретних цільових груп.

Аналіз діяльності міжнародних організацій (EDGA, USGA, PGA, The R&A) та ветеранських ініціатив (PGA HOPE, SMGA, Next 18, GIVE та ін.) продемонстрував, що найбільш ефективними є програми, які поєднують гольф-активності з психологічною підтримкою, фізичною реабілітацією та формуванням соціальних зв'язків. Такий міждисциплінарний підхід сприяє не лише відновленню фізичних функцій, а й підвищенню якості життя ветеранів та їх успішній реінтеграції в суспільство.

Запровадження Правила 25 у міжнародних Правилах гольфу стало ключовим чинником інклюзивності цього виду спорту, оскільки забезпечило рівні умови участі для гравців з різними формами інвалідності без потреби в додаткових дозволах або адміністративних процедурах. Це суттєво спростило доступ до змагань та навчальних програм і сприяло зростанню кількості учасників адаптивного гольфу у світі.

В умовах сучасної України адаптивний гольф залишається малорозвиненим видом адаптивного спорту, незважаючи на значну кількість ветеранів війни та зростаючу потребу в ефективних реабілітаційних програмах. Відсутність спеціалізованих гольф-програм для ветеранів і обмежена кількість адаптивних спортивних клубів свідчать про необхідність цілеспрямованого впровадження цього напрямку. Імплементація міжнародного досвіду розвитку адаптивного гольфу в нашій країні є доцільною та перспективною. Вона може здійснюватися через адаптацію існуючих програм, використання міжнародних освітніх ресурсів, залучення грантової підтримки та інтеграцію у європейські й світові мережі адаптивного спорту. Це дозволить створити ефективну модель реабілітації ветеранів війни, яка поєднуватиме фізичне відновлення, психоемоційну стабілізацію та соціальну інтеграцію.

Конфлікт інтересів

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Джерела фінансування

Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

Отримано: 27.10.2025; Прийнято: 29.12.2025

Опубліковано: 06.02.2026

Список літератури

Адаптивний спорт для ветеранів – це про нове сприйняття себе – фахівчиня ветеранського фонду. (2024, квітня 24). Громадське радіо. <https://hromadske.radio/news/2024/04/24/>

Гольф допомагає військовим реабілітуватись: у Львові запровадили унікальну спортивну терапію. (2024, квітня 30). Львівська міська

References

Adaptywny sport dla veteraniv – ce pro nove sprynjattja sebe – fahivchynja veterans'kogo fondu. [Adaptive sports for veterans is about a new perception of oneself, says veteran fund specialist] (2024, kvitnja 24). Gromads'ke radio. <https://hromadske.radio/news/2024/04/24/>. <https://hromadske.radio/news/2024/04/24/> [in Ukrainian]

Gol'f dopomagaje vijs'kovym reabilituvatys': u L'vovi zaprovadyly unikal'nu



пада. <https://city-adm.lviv.ua/news>

Міністерство молоді та спорту України. (2024, лютого 15). Відкрили перші адаптивні клуби для осіб з інвалідністю. <https://mms.gov.ua/>

Міністерство у справах ветеранів України. (2024а, березня 27). Мінветеранів розробило флагманський проект «Розвиток спорту для ветеранів». Кабінет Міністрів України. <https://www.kmu.gov.ua/news/>

Міністерство у справах ветеранів України. (2024б, травня 27). Після завершення війни кількість ветеранів зростає до 5-6 мільйонів осіб. Економічна правда. <https://eppravda.com.ua/>

Соціологічна група «Рейтинг». (2024). Образ ветеранів в українському суспільстві: грудень 2024. <https://ratinggroup.ua/>

Український ветеранський фонд (2024а, квітня 22). Актуальні потреби та бачення можливостей для кар'єрного і професійного зростання ветеранів. <https://veteranfund.com.ua/>

Український ветеранський фонд. (2024б, листопада 21). Аналіз потреб та проблем ветеранів та ветеранок за 2024 рік. <https://veteranfund.com.ua/>

Як ветерани та військові у Львові проходять реабілітацію через гольф. (2025, березня 4). Дивись.info. <https://dyvys.info/>

Cottrell, S. P., Vaske, J. J., Shen, F., & Ritter, P. (2015). Adaptive golf: History, rules and equipment modifications, and sport-specific injuries. In M. Harrast (Ed.). *Sports medicine for the physical medicine and rehabilitation residen*, 157-171. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-56568-2_11

Disabled American Veterans. (2024, November 29). Adaptive golf for veterans: The role of golf buddies in recovery. <https://www.dav.org/>

European Observatoire of Sport and Employment. (2023). EDUGOLF: Education and skills in golf [Project report]. <https://www.eose.org/>

GIVE Foundation. (2025). Home. <https://giveforveterans.com/>

Help for Heroes. (2025). Our history. <https://www.helpforheroes.org.uk/>

Mates4Mates. (2025). About us. <https://mates4mates.org/>

Monforte, J., Smith, B., & Bennett, T. (2021). Benefits, barriers and facilitators to golf participation among disabled people: Identifying opportunities to increase uptake and foster inclusion. *International Journal of Golf Science*, 10(1). <https://www.golfsciencejournal.org/>

Murray, C. D., Fox, J., & Patchick, E. L. (2021). The psychological benefits of adaptive sports participation in individuals with physical disabilities: A systematic review. *Disability and Rehabilitation*, 43(9), 1257-1266. <https://doi.org/10.1080/09638288.2019.1658602>

Next 18. (2025). About Next 18. <https://next18.org/about/>

Parziale, J. R. (2014). Golf in the United States: An evolution of accessibility. *PM&R*, 6(9), 841-847. <https://doi.org/10.1016/j.pmrj.2014.04.002>

PGA of America. (2025). PGA HOPE. <https://www.pgareach.org/pgahope>

PING. (n.d.). *Adaptive fitting*. Retrieved (December 22, 2025). About. <https://ping.com/en-us/fitting/our-process/adaptive-fitting>

Range Fore Hope Foundation. (2025). About. <https://rangeforehope.org/about/>

Salute Military Golf Association. (2025). About SMGA. <https://smga.org/about-2/>

The R&A. (2024, November 27). EDGA celebrates 25 years of transforming golf and opening the sport to all. <https://www.randa.org/>

True Patriot Love Foundation. (2025). About us. <https://truepatriotlove.com/about-us/>

Ukrainian Institute for the Future. (2025). Права, можливості та партнерство: розвиток ветеранської політики в Україні. <https://uifuture.org/>

U.S. Department of Veterans Affairs. (2025). Adaptive sports. MIRECC/CoE.

sportyvu terapiju. [Golf helps military personnel rehabilitate: unique sports therapy introduced in Lviv] (2024, kvitnja 30), L'vivs'ka mis'ka rada. <https://city-adm.lviv.ua/news>

Ministerstvo molodi ta sportu Ukrainy [Ministry of Youth and Sports of Ukraine] (2024, ljutogo 15). Vidkryly pershi adaptyvni kluby dlja osib z invalidnistju. <https://mms.gov.ua/> [in Ukrainian].

Ministerstvo u spravah veteraniv Ukrainy [Ministry of Veterans Affairs of Ukraine] (2024a, bereznja 27). Minveteraniv rozroblylo flagmans'kyj proekt «Rozvytok sportu dlja veteraniv». Kabinet Ministriv Ukrainy. <https://www.kmu.gov.ua/news/> [in Ukrainian].

Ministerstvo u spravah veteraniv Ukrainy [Ministry of Veterans Affairs of Ukraine] (2024b, travnja 27). Pislja zavershennja vijny kil'kist' veteraniv zroste do 5-6 mil'joniv osib. Ekonomichna pravda. <https://eppravda.com.ua/> [in Ukrainian].

Sociologichna grupa «Rejtyng» [Sociological group 'Rating'] (2024). Obraz veteraniv v ukrai'ns'komu suspil'stvi: gruden' 2024. <https://ratinggroup.ua/> [in Ukrainian].

Ukrai'ns'kyj veterans'kyj fond [Ukrainian Veterans Fund] (2024a, kvitnja 22). Aktual'ni potreby ta bachennja mozhlyvostej dlja kar'jernogo i profesijnogo zrostantnja veteraniv. <https://veteranfund.com.ua/> [in Ukrainian].

Ukrai'ns'kyj veterans'kyj fond [Ukrainian Veterans Fund] (2024b, lystopada 21). Analiz potreby ta problem veteraniv ta veteranok za 2024 rik. <https://veteranfund.com.ua/> [in Ukrainian].

Jak veterany ta vijs'kovi u L'vovi prohodjat' reabilitaciju cherez gol'f [How veterans and military personnel in Lviv undergo rehabilitation through golf] (2025, bereznja 4). Dyvys'.info. <https://dyvys.info/> [in Ukrainian].

Cottrell, S. P., Vaske, J. J., Shen, F., & Ritter, P. (2015). Adaptive golf: History, rules and equipment modifications, and sport-specific injuries. In M. Harrast (Ed.). *Sports medicine for the physical medicine and rehabilitation residen*, 157-171. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-56568-2_11

Disabled American Veterans. (2024, November 29). Adaptive golf for veterans: The role of golf buddies in recovery. <https://www.dav.org/>

European Observatoire of Sport and Employment. (2023). EDUGOLF: Education and skills in golf [Project report]. <https://www.eose.org/>

GIVE Foundation. (2025). Home. <https://giveforveterans.com/>

Help for Heroes. (2025). Our history. <https://www.helpforheroes.org.uk/>

Mates4Mates. (2025). About us. <https://mates4mates.org/>

Monforte, J., Smith, B., & Bennett, T. (2021). Benefits, barriers and facilitators to golf participation among disabled people: Identifying opportunities to increase uptake and foster inclusion. *International Journal of Golf Science*, 10(1). <https://www.golfsciencejournal.org/>

Murray, C. D., Fox, J., & Patchick, E. L. (2021). The psychological benefits of adaptive sports participation in individuals with physical disabilities: A systematic review. *Disability and Rehabilitation*, 43(9), 1257-1266. <https://doi.org/10.1080/09638288.2019.1658602>

Next 18. (2025). About Next 18. <https://next18.org/about/>

Parziale, J. R. (2014). Golf in the United States: An evolution of accessibility. *PM&R*, 6(9), 841-847. <https://doi.org/10.1016/j.pmrj.2014.04.002>

PGA of America. (2025). PGA HOPE. <https://www.pgareach.org/pgahope>

PING. (n.d.). *Adaptive fitting*. Retrieved (December 22, 2025). About. <https://ping.com/en-us/fitting/our-process/adaptive-fitting>

Range Fore Hope Foundation. (2025). About. <https://rangeforehope.org/about/>

Salute Military Golf Association. (2025). About SMGA. <https://smga.org/about-2/>

The R&A. (2024, November 27). EDGA celebrates 25 years of transforming golf and opening the sport to all. <https://www.randa.org/>

True Patriot Love Foundation. (2025). About us. <https://truepatriotlove.com/>



<https://www.mirecc.va.gov/>

USGA. (2022, July 16). Inaugural championship is latest milestone in USGA's support of adaptive golf. <https://www.usga.org/>

USGA. (2025). Adaptive golf handbook (10th ed.). <https://www.usga.org/>

United States Golf Association & The R&A. (2023). Rule 25: Modifications for players with disabilities. In The Rules of Golf. <https://www.usga.org/>

Veterans Golf Program. (2025). Who we are. <https://www.veteransgolfprogram.org/>

Winter, C. (2023, January 1). Here's everything you need to know about the new Rules of Golf for 2023. Golf Digest. <https://www.golfdigest.com/>

[about-us/](#)

Ukrainian Institute for the Future. (2025). Права, можливості та партнерство: розвиток ветеранської політики в Україні. <https://uifuture.org/>

U.S. Department of Veterans Affairs. (2025). Adaptive sports. MIRECC/CoE. <https://www.mirecc.va.gov/>

USGA. (2022, July 16). Inaugural championship is latest milestone in USGA's support of adaptive golf. <https://www.usga.org/>

USGA. (2025). Adaptive golf handbook (10th ed.). <https://www.usga.org/>

United States Golf Association & The R&A. (2023). Rule 25: Modifications for players with disabilities. In The Rules of Golf. <https://www.usga.org/>

Veterans Golf Program. (2025). Who we are. <https://www.veteransgolfprogram.org/>

Winter, C. (2023, January 1). Here's everything you need to know about the new Rules of Golf for 2023. Golf Digest. <https://www.golfdigest.com/>

Відомості про авторів / Information about the Authors

Хіменес Христина Робертівна:

д.фіз.вих., доцент, професор кафедри Олімпійського, професійного та адаптивного спорту Львівського державного університету фізичної культури імені Івана Боберського, вул. Костюшко, 11, м. Львів, Україна, 7900.

<https://orcid.org/0000-0002-8677-6701>,
kh.khimenes@gmail.com

Khrystyna Khimenes:

Doctor of science in physical education and sport, Associate Professor, Professor at the Department of Olympic, professional and adaptive sport, Ivan Boberskyj Lviv State University of Physical Culture, Kostushko str., 11, Lviv, Ukraine.

Шевчун Володимир Володимирович:

фізичний терапевт, сертифікований спеціаліст TPI Medical (Titleist Performance Institute), експерт EDGA (European Disabled Golf Association), Національний реабілітаційний центр «Unbroken», Перше територіальне медичне об'єднання м. Львова (Львів, 79059, вул. Гетьмана Мазепи, 25д), Україна.

<https://orcid.org/0009-0004-8944-2004>,
119valdemar@gmail.com

Volodymyr Shevchun:

physical therapist, certified specialist TPI Medical (Titleist Performance Institute), assessor EDGA (European Disabled Golf Association, National Rehabilitation Center "Unbroken", First Territorial Medical Association of Lviv (Lviv, 79059, 25d Hetman Mazepa St.), Ukraine.

Растворцев Роман Анатолійович:

аспірант Національного університету фізичного виховання і спорту України (вул. Фізкультури, 1, Київ, Україна, 03150), голова Всеукраїнської молодіжної громадської організації «Студентленд».

<https://orcid.org/0000-0002-1185-3207>,
rastvortsev@hotmail.com

Roman Rastvortsev:

postgraduate student of the National University of Physical Education and Sports of Ukraine (1 Fizkultury St., Kyiv, Ukraine, 03150), Head of the All-Ukrainian Youth Public Organization "Studentland".

Пітин Мар'ян Петрович:

д.фіз. вих., професор, проректор з науково-педагогічної роботи та міжнародних зв'язків Львівського державного університету фізичної культури імені Івана Боберського, вул. Костюшко, 11, м. Львів, Україна, 79007.

<https://orcid.org/0000-0002-3537-4745>,
pityn7@gmail.com

Maryan Pityn:

D.Sc., professor, Vice-Rector for scientific and pedagogical work and international relations, Lviv State University of Physical Culture named after Ivan Boberskyi, Kostushko Street, 11, Lviv, Ukraine, 79007.

Нерода Неоніла Вікторівна:

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, доцент кафедри Олімпійського, професійного та адаптивного спорту Львівського державного університету фізичної культури імені Івана Боберського, вул. Костюшко, 11, м. Львів, Україна, 7900.

<https://orcid.org/0000-0002-9207-6023>,
neonila290881@gmail.com

Neonila Neroda:

candidate of sciences in physical education and sports, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Olympic, Professional and Adaptive Sport, Lviv State University of Physical Culture named after Ivan Boberskyi, Kostushko Street, 11, Lviv, Ukraine, 79007.

УДК 796.325:796.01:612/159.9:796.012.62

Модельні характеристики психофізіологічних показників волейболістів групи спеціалізованої підготовки

Пасєвський В. В., Мерзлікін М. В., Тропін Ю. М., Романенко В. В., Бойченко Н. В.

Харківська державна академія фізичної культури

Анотація

Мета. Мета: розробити модельні характеристики психофізіологічних показників волейболістів групи спеціалізованої підготовки.

Матеріал і методи. В дослідженні приймали участь 10 волейболістів чоловічої статі (стаж занять: 5-6 років; вік: $15,9 \pm 0,70$ років). Для оцінки психофізіологічних показників було використано комплекс спеціальних програм для планшетних комп'ютерів під керуванням iPadOS. Статистичний аналіз виконано з використанням ліцензійної програми Statistica 10.

Результати. Проведений аналіз модельних характеристик психофізіологічних показників показав, що показники реакції на рухомий об'єкт характеризуються відносно стабільними середніми значеннями на всіх етапах тестування. Водночас наявність досить широкого діапазону мінімальних і максимальних значень вказує на індивідуальні особливості сенсомоторної реакції волейболістів. Аналіз реакції вибору показав поступове зростання часу реакції від першого до четвертого етапу тестової вправи, що свідчить про зростання когнітивного навантаження та складності завдання. Показники просторового сприйняття демонструють помірну варіативність часу реакції на різних етапах тесту. Результати тесту короткочасної зорової пам'яті свідчать про високий рівень збереження інформації на початкових етапах (1-2 етапи). Починаючи з третього етапу, спостерігається поступове зниження точності відтворення, що відображає вплив зростаючого обсягу інформації та втоми. Час реакції у тесті Go/No-Go для лівої та правої руки був близьким за значеннями. Показники функціональної асиметрії засвідчили незначну перевагу правої руки за кількістю натискань та швидкістю реакції, що характеризує узгоджену роботу обох півкуль головного мозку. Результати тепінг-тесту свідчать про значну варіативність показників, що відображає індивідуальні особливості нервово-м'язової працездатності спортсменів.

Висновки. Представлено модельні характеристики психофізіологічних показників волейболістів групи спеціалізованої підготовки. На основі проведеного аналізу та представлених модельних характеристик були розроблені критерії для комплексного оцінювання когнітивних функцій, нейропсихологічних особливостей та складних сенсомоторних реакцій досліджуємих спортсменів. Запропоновані оціночні критерії дозволяють диференціювати рівень розвитку окремих психофізіологічних показників на високий, середній та низький, що створює можливість для практичного використання результатів у системі педагогічного контролю та індивідуалізації тренувального процесу волейболістів.

Ключові слова: спортивні ігри; волейбол; складні сенсомоторні реакції; когнітивні здібності; нейропсихологічні особливості; спортсмени юнаки.

Abstract

Model Characteristics of Psychophysiological Indicators of Volleyball Players in the Specialized Training Group

V. Paievskyi, M. Merzlikin, Y. Tropin, V. Romanenko, N. Boychenko

Purpose. Purpose: to develop model characteristics of psychophysiological indicators of volleyball players in the specialized training group.

Material and Methods. Ten male volleyball players participated in the study (training experience: 5-6 years; age: $15,9 \pm 0,70$ years). To assess psychophysiological indicators, a set of specialized programs for tablet computers running iPadOS was used. Statistical analysis was performed using the licensed software Statistica 10.

Results. The analysis of model characteristics of psychophysiological indicators showed that reaction to a moving object was characterized by relatively stable mean values at all stages of testing. At the same time, the presence of a fairly wide range of minimum and maximum values indicates individual characteristics of the volleyball players' sensorimotor reactions. The analysis of choice reaction demonstrated a gradual increase in reaction time from the first to the fourth stage of the test exercise, which indicates increasing cognitive load and task complexity. Spatial perception indicators showed moderate variability in reaction time across different stages of the test. The results of the short-term visual memory test indicate a high level of information retention at the initial stages (stages 1-2). Starting from the third stage, a gradual decrease in reproduction accuracy was observed, reflecting the influence of increasing information volume and fatigue. Reaction times in the Go/No-Go test for the left and right hands were similar. Indicators of functional asymmetry revealed a slight advantage of the right hand in terms of the number of taps and reaction speed, which characterizes coordinated functioning of both cerebral hemispheres. The results of the tapping test indicate significant variability of the indicators, reflecting individual characteristics of the athletes' neuromuscular performance.

Conclusions. Model characteristics of psychophysiological indicators of volleyball players in the specialized training group are presented. Based on the conducted analysis and the proposed model characteristics, criteria were developed for a comprehensive assessment of cognitive functions, neuropsychological characteristics, and complex sensorimotor reactions of the studied athletes. The proposed evaluation criteria allow differentiation of the level of development of individual psychophysiological indicators into high, medium, and low levels, creating opportunities for practical application of the results in the system of pedagogical control and individualization of the volleyball training process.

Keywords: sports games; volleyball; complex sensorimotor reactions; cognitive abilities; neuropsychological characteristics; young athletes.



Вступ

У сучасному спортивному тренуванні велике значення приділяється не лише техніко-тактичній майстерності спортсменів, але й інтегративним психофізіологічним характеристикам, які визначають ефективність функціональних реакцій організму під час тренувального та змагального навантаження (Korobeynikov et al., 2019; Xu et al., 2023). Волейбол як вид спорту з високою швидкісно-координаційною й інтерактивною складовою вимагає від спортсменів швидкої адаптації до змінних ігрових ситуацій, оптимальної реакції на зовнішні подразники, ефективної регуляції уваги, координації й витривалості. У таких умовах психофізіологічні механізми стають ключовими детермінантами спортивної продуктивності і можуть істотно впливати на результати діяльності як окремого гравця, так і команди в цілому (Boichuk et al., 2020; Mroczek et al., 2013).

Психофізіологічні показники інтегрують фізіологічний стан і психологічні процеси, що стають особливо важливими в періоди спеціалізованої підготовки, коли тренувальні навантаження мають високу інтенсивність і спрямованість на формування максимальних функціональних резервів (Тропін et al., 2023; Kozina et al., 2017). Проблематика психофізіологічних характеристик спортсменів розглядається у багатьох дослідженнях, які підкреслюють важливість комплексної оцінки функціональних реакцій організму в умовах тренувальної та змагальної діяльності (Бойченко et al., 2025; Shlonska et al., 2025). Так, низка авторів вважає, що адаптаційні можливості центральної нервової системи значною мірою визначають успішність виконання швидкісно-координаційних дій у спортивних іграх, серед яких волейбол займає провідне місце завдяки динамічному характеру і великій кількості зовнішніх стимулів, що спонукають до швидкої реакції та прийняття рішень (Boichuk et al., 2019; Mortatti et al., 2018).

Дослідження фізіологічних реакцій у волейболістів свідчать про те, що серцево-судинні й нейром'язові показники активно модулюються під впливом інтенсивних тренувань і можуть бути використані як маркери фізіологічного стану спортсменів. Аналіз серцевого ритму, показників варіабельності серцевого ритму (HRV) показав свою ефективність для оцінювання адаптаційної реакції на тренувальні навантаження та рівня втоми, що безпосередньо впливає на функціональну готовність до змагань (Тропін et al., 2025; Vavassori et al., 2023). Психологічні компоненти, зокрема увага, стрес-толерантність, здатність до швидкої перцепції і прийняття рішень, також активно досліджуються в контексті їхнього впливу на ігрову ефективність. За даними деяких авторів, рівень когнітивного навантаження корелює з показниками фізіологічної активності, що вказує на тісний взаємозв'язок психічних процесів і фізіологічних реакцій у спортивних ситуаціях (Помещикова et al., 2025; Malikov et al., 2020). Вимірювання реакції на стимул, часу реакції та точності відповіді дозволяють виявити функціональні особливості спортсменів, які мають вирішальне значення під час виконання технічних і тактичних дій на тренуванні й у змаганнях (Шльонська et al., 2024; Zwierko et al., 2010).

Комплексні підходи до вивчення психофізіологічних показників пропонують інтегрувати дані електрофізіоло-

гічних вимірювань із показниками поведінкової реакції та суб'єктивних оцінок втоми або стресу. Це дозволяє перейти від локальних оцінок окремих показників до побудови цілісної моделі функціонального стану спортсмена. Такі моделі демонструють свою ефективність при моніторингу адаптації досвідчених спортсменів до тренувальних циклів, а також можуть бути корисні при індивідуальному плануванні навантажень (Шльонська et al., 2025; Romanenko et al., 2025b).

Втім, незважаючи на наявні дослідження, відсутні чіткі модельні характеристики психофізіологічних показників, які могли б служити еталонними для оцінки стану волейболістів різних рівнів підготовки, зокрема груп спеціалізованої підготовки. Значна частина літератури зосереджена на окремих аспектах фізіологічної або психологічної адаптації, але комплексна інтеграція із формуванням модельних характеристик досі є недостатньо розробленою на практиці та теоретично обґрунтованою.

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами і темами. Дослідження проводилося відповідно до теми науково-дослідної роботи Харківської державної академії фізичної культури «Оптимізація тренувального процесу в спортивних іграх» (номер державної реєстрації 0119U101644).

Мета дослідження: розробити модельні характеристики психофізіологічних показників волейболістів групи спеціалізованої підготовки.

Матеріал та методи

В дослідженні приймали участь 10 волейболістів чоловічої статі групи спеціалізованої підготовки (стаж занять: 5-6 років; вік: $15,9 \pm 0,70$ років). Всі учасники дали свою згоду на участь в дослідженні, були проінформовані про його мету, процедури тестування та можливість відкликати свою згоду в будь-який час і з будь-якої причини. Також, була дана згода на участь в тестуванні респондентів їхніми батьками, які були присутні під час проведення дослідження. На момент проведення тестування всі учасники мали гарне самопочуття. Всі етапи дослідження були проведені відповідно до основних біоетичних принципів, зокрема Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину від 04.04.1997 р., Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації про етичні принципи проведення наукових медичних досліджень за участю людини (1964-2008 рр.), а також відповідно до наказу МОЗ України № 690 від 23.09.2009 р.

Для оцінки психофізіологічних показників було використано комплекс спеціальних програм для планшетних комп'ютерів під керуванням iPadOS, які були розроблені на кафедрі одноборств за участю фахівців кафедри інформатики та біомеханіки ХДАФК і апробовані у попередніх дослідженнях (Romanenko et al., 2022; 2024; 2025a; 2025b). Дослідження проводилось за такими тестами:

1. Оцінка реакції на рухомий об'єкт «Reaction RMO». Тестова вправа складалась з трьох етапів, з кожним етапом складність завдань поступово зростала. Оцінювався час виконання кожного етапу та середнє значення всіх етапів (мс).

2. Оцінка просторового сприйняття «Spatial Perception». Тестова вправа складалась з чотирьох етапів, з кожним етапом складність завдань поступово зростала. Оцінювався час виконання кожного етапу та середнє значення всіх етапів (мс).

3. Оцінка короткочасної зорової пам'яті «TestSTMemory». Тестова вправа складалась з п'ятих етапів, з кожним етапом складність завдань поступово зростала. Оцінювався відсоток угадування правильних угадувань на кожному етапі та середнє значення всіх етапів (%).

4. Оцінка реакції вибору «Visuomotor Choice Reaction»: тестове завдання розділено на чотири етапи, за принципом від простого до складного, з точки зору впливу на сенсорну систему. Оцінювався час виконання кожного етапу та середнє значення всіх етапів (мс).

5. Оцінка реакції «Go/No-go»: алгоритм комп'ютерної програми надає можливість виконавцю завдання реагувати обома руками на зоровий стимул (синє коло). Оцінювалося час реакції лівою й правою рукою та середнє значення за тест (мс).

6. Оцінка функціональної асиметрії «Reaction SM Dual»: тестове завдання складається з шістьох етапів, в яких потрібно почергове виконувати дії без візуальних сигналів, що збивають та під впливом більшої їх кількості. Оцінювалось кількість натискань лівою та правою рукою (кількість разів); тривалість натискань лівою та правою рукою, час реакції лівої та правої руки, час реакції за весь тест (мс).

7. Оцінка сили нервових процесів «Tapping Test». Оцінка частоти локальних рухів за 60 с. Результат тесту охоплює: середнє значення натискань за 5 с; середнє значення натискань за 10 с; загальна кількість натискань.

Статистичний аналіз виконано з використанням ліцензійної програми Statistica 10 (StatSoft, США). Описову статистику представлено як середнє (Mean), стандартне відхилення (SD), 1ий та 3ій квартиль (Q1 та Q3), медіана (Median), мінімальний та максимальний результат (Min та Max).

Результати та їх обговорення

Зв'язок між психофізіологічними показниками та контролем функціонального стану зумовлений тим, що швидкість сенсомоторних процесів, стійкість уваги, властивості короткочасної пам'яті та рівень когнітивної регуляції відображають інтегральний рівень працездатності спортсмена. Вони виступають не лише наслідком загальної фізичної підготовленості, а й віддзеркалюють ефективність процесів адаптації до навантажень, ступінь відновлення та готовність до майбутньої діяльності (Шльонська et. al., 2024; Boichuk et. al., 2019; Mortatti et. al., 2018). Саме тому дослідження психофізіологічних показників у системі моніторингу дозволяє комплексно оцінити стан спортсмена, поєднавши фізіологічні, психологічні та педагогічні аспекти.

У таблиці 1 наведено модельні характеристики психофізіологічних показників волейболістів групи спеціалізованої підготовки, що відображають центральні тенденції,

варіативність та діапазон значень основних функціональних параметрів.

Показники реакції на рухомий об'єкт характеризуються відносно стабільними середніми значеннями на всіх етапах тестової вправи. Середній час реакції коливався в межах 25,15–30,52 мс, а загальний показник за тест становив $28,36 \pm 8,03$ мс. Медіанні значення близькі до середніх, що свідчить про симетричність розподілу даних. Водночас наявність досить широкого діапазону мінімальних і максимальних значень вказує на індивідуальні особливості сенсомоторної реакції волейболістів.

Аналіз реакції вибору показав поступове зростання часу реакції від першого до четвертого етапу тесту. Середні значення збільшувалися від $624,31 \pm 65,75$ мс на першому етапі до $891,27 \pm 113,52$ мс на четвертому етапі, що може свідчити про зростання когнітивного навантаження та складності завдання. Загальний показник за тест становив $748,73 \pm 36,30$ мс, при відносно помірній варіативності, що характеризує достатньо однорідний рівень розвитку зорово-моторної координації у досліджуваній групі.

Показники просторового сприйняття демонструють помірну варіативність часу реакції на різних етапах тесту. Середні значення коливалися від $631,80 \pm 41,95$ мс до $743,16 \pm 65,50$ мс, з загальним значенням за тест $673,83 \pm 48,10$ мс. Медіанні показники наближені до середніх, що свідчить про стабільність функціонального стану спортсменів і достатній рівень сформованості просторово-перцептивних процесів, необхідних для ефективної ігрової діяльності у волейболі.

Результати тесту короткочасної зорової пам'яті свідчать про високий рівень збереження інформації на початкових етапах (1-2 етапи), де середні значення становили 99,50 %. Починаючи з третього етапу, спостерігається поступове зниження точності відтворення до $80,40 \pm 8,58$ % на п'ятому етапі, що відображає вплив зростаючого обсягу інформації та втоми. Коефіцієнт короткочасної зорової пам'яті за тест склав $89,87 \pm 4,27$ %, що відповідає високому рівню розвитку даної функції у волейболістів досліджуемого віку.

Час реакції у тесті Go/No-Go для лівої та правої руки був близьким за значеннями і становив відповідно $363,78 \pm 37,25$ мс та $354,13 \pm 30,54$ мс. Загальний показник за тест ($358,47 \pm 33,51$ мс) свідчить про достатній рівень сформованості процесів гальмування та вибіркової реакції, що є важливими для прийняття швидких рішень у змінних ігрових ситуаціях.

Показники функціональної асиметрії засвідчили незначну перевагу правої руки за кількістю натискань та швидкістю реакції. Середній час реакції за тест склав $541,39 \pm 24,87$ мс, що характеризує узгоджену роботу обох півкуль головного мозку.

Результати тепінг-тесту свідчать про достатній рівень сили нервових процесів у досліджуваних волейболістів. Середня кількість натискань за 5 секунд становила $31,70 \pm 5,51$, за 10 секунд – $67,33 \pm 9,84$, а загальна кількість натискань – $380,56 \pm 66,01$. Значна варіативність показників відображає індивідуальні особливості нервово-м'язової



Таблиця 1. Модельні характеристики психофізіологічних показників волейболістів групи спеціалізованої підготовки (n=10)

Показники	Mean	SD	Min	Q1	Median	Q3	Max
Оцінка реакції на рухомий об'єкт «Reaction RMO»							
1 етап, мс	30,52	9,66	8,54	27,82	31,57	35,97	43,08
2 етап, мс	25,15	11,74	11,19	21,27	24,00	28,17	53,77
3 етап, мс	29,43	10,55	10,46	23,58	30,00	32,25	50,63
За тест, мс	28,36	8,03	14,83	22,34	28,53	32,43	43,96
Оцінка реакції вибору «Visuomotor Choice Reaction»							
1 етап, мс	624,31	65,75	522,80	590,60	610,76	684,20	732,10
2 етап, мс	636,27	32,98	589,80	603,00	636,48	651,90	691,60
3 етап, мс	843,10	54,96	781,90	801,80	835,90	867,50	958,90
4 етап, мс	891,27	113,52	739,20	812,80	869,43	973,80	1082,30
За тест, мс	748,73	36,30	676,80	728,00	754,82	768,50	810,40
Оцінка просторового сприйняття «Spatial Perception»							
1 етап, мс	665,38	93,01	572,10	593,50	645,79	732,70	859,70
2 етап, мс	631,80	41,95	564,40	593,40	641,80	657,10	691,00
3 етап, мс	654,97	38,16	588,20	633,30	666,70	681,50	708,50
4 етап, мс	743,16	65,50	643,60	725,90	731,70	743,16	889,60
За тест, мс	673,83	48,10	612,90	635,20	674,52	730,50	732,90
Оцінка короткочасної зорової пам'яті «TestSTMemory»							
1 етап, %	99,50	1,58	95,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2 етап, %	99,50	1,58	95,00	100,00	100,00	100,00	100,00
3 етап, %	94,84	3,20	90,00	93,30	95,85	96,70	100,00
4 етап, %	90,50	5,24	80,00	87,50	91,25	95,00	97,50
5 етап, %	80,40	8,58	70,00	74,00	78,00	90,00	94,00
Коефіцієнт КЗП за тест, %	89,87	4,27	84,00	86,70	89,00	93,30	96,70
Оцінка реакції «Go/No-Go»							
Час реакції (ліва рука), мс	363,78	37,25	303,60	329,20	367,69	397,70	409,70
Час реакції (права рука), мс	354,13	30,54	310,40	322,90	356,62	380,00	403,20
За тест, мс	358,47	33,51	306,30	332,90	357,04	384,20	407,10
Оцінка функціональної асиметрії «Reaction SM Dual»							
Кількість натискань лівою рукою	214,56	9,17	204,00	208,00	213,00	223,00	232,00
Час реакції (ліва рука), мс	545,04	22,16	505,20	524,80	547,10	563,00	574,10
Тривалість натискань (ліва рука), мс	57,82	13,07	39,20	47,60	56,70	68,10	77,90
Кількість натискань правою рукою	217,89	11,73	204,00	207,00	216,44	228,00	237,00
Час реакції (права рука), мс	537,86	27,97	496,10	512,20	538,73	565,90	570,90
Тривалість натискань (права рука), мс	49,69	10,06	36,40	43,30	50,39	52,60	66,40
Час реакції за тест, мс	541,39	24,87	503,40	518,40	541,89	564,50	572,50
Оцінка сили нервових процесів «Tapping Test», кількість разів							
Середнє значення натискань за 5 с	31,70	5,51	25,40	27,40	31,25	34,00	41,50
Середнє значення натискань за 10 с	67,33	9,84	58,00	59,00	64,50	70,00	85,00
Загальна кількість натискань	380,56	66,01	305,00	329,00	375,50	408,00	498,00

працездатності спортсменів.

Проведений аналіз та представлені модельні характеристики психофізіологічних показників стали основою для розробки оціночних критеріїв когнітивних функцій, нейропсихологічних особливостей та складних сенсомоторних реакцій волейболістів (табл. 2). Запропоновані оціночні критерії дозволяють диференціювати рівень розвитку окремих психофізіологічних показників на високий, середній та низький, що створює можливість для практичного використання результатів у системі педагогічного контролю та індивідуалізації тренувального процесу.

Для показників реакції на рухомий об'єкт встановлено порогові значення, за якими менший час реакції відповідає вищому рівню функціональної готовності. Так, високий рівень на різних етапах тесту визначається значеннями нижче 14,01-21,35 мс, тоді як показники, що перевищують 36,28-39,68 мс, віднесено до низького рівня. Загальна оцінка за тест (високий рівень) дозволяє узагаль-

нити швидкість сенсомоторного реагування спортсменів.

Шкали реакції вибору відображають зростання складності завдань від першого до четвертого етапу та відповідне збільшення часу реакції. Високий рівень функціонування зорово-моторної координації характеризується значеннями часу реакції нижче 561,93-790,96 мс, залежно від етапу, тоді як показники понад 667,55-998,97 мс свідчать про низький рівень. Загальний показник за тест (<714,30 мс) може бути використаний як узагальнений критерій швидкості прийняття рішень у змінних ігрових ситуаціях.

Для оцінювання просторово-перцептивних здібностей встановлено шкали, де високий рівень відповідає коротшому часу обробки просторової інформації. Значення нижче 577,15-681,01 мс свідчать про високий рівень розвитку даної функції, тоді як показники, що перевищують 671,60-805,30 мс, віднесено до низького рівня. Загальний результат за тест дозволяє оцінити загальний стан просторового сприйняття волейболістів.

Таблиця 2. Шкали для оцінювання психофізіологічних показників волейболістів групи спеціалізованої підготовки

Показники	Високий рівень	Середній рівень	Низький рівень
Оцінка реакції на рухомий об'єкт «Reaction RMO»			
1 етап, мс	<21,35	21,35-39,68	>39,68
2 етап, мс	<14,01	14,01-36,28	>36,28
3 етап, мс	<19,42	19,42-39,43	>39,43
За тест, мс	<20,74	20,74-35,99	>35,99
Оцінка реакції вибору «Visuomotor Choice Reaction»			
1 етап, мс	<561,93	561,93-686,69	>686,69
2 етап, мс	<604,98	604,98-667,55	>667,55
3 етап, мс	<790,96	790,96-895,24	>895,24
4 етап, мс	<783,57	783,57-998,97	>998,97
За тест, мс	<714,30	714,30-783,17	>783,17
Оцінка просторового сприйняття «Spatial Perception»			
1 етап, мс	<577,15	577,15-753,51	>753,51
2 етап, мс	<592,00	592,00-671,60	>671,60
3 етап, мс	<618,76	618,76-691,17	>691,17
4 етап, мс	<681,01	681,01-805,30	>805,30
За тест, мс	<628,21	628,21-719,46	>719,46
Оцінка короткочасної зорової пам'яті «TestSTMemory»			
1 етап, %	>99,50	99,50-98,00	<98,00
2 етап, %	>99,50	99,50-98,00	<98,00
3 етап, %	>97,87	97,87-91,81	<91,81
4 етап, %	>95,47	95,47-85,53	<85,53
5 етап, %	>88,54	88,54-72,26	<72,26
Коефіцієнт КЗП за тест, %	>93,93	93,93-85,81	<85,81
Оцінка реакції «Go/No-Go»			
Час реакції (ліва рука), мс	<328,44	328,44-399,12	>399,12
Час реакції (права рука), мс	<325,16	325,16-383,10	>383,10
За тест, мс	<326,67	326,67-390,26	>390,26
Оцінка функціональної асиметрії «Reaction SM Dual»			
Кількість натискань лівою рукою	>223,25	223,25-205,86	<205,86
Час реакції (ліва рука), мс	<524,02	524,02-566,07	>566,07
Тривалість натискань (ліва рука), мс	<45,42	45,42-70,22	>70,22
Кількість натискань правою рукою	>229,02	229,02-206,76	<206,76
Час реакції (права рука), мс	<511,32	511,32-564,39	>564,39
Тривалість натискань (права рука), мс	<40,15	40,15-59,23	>59,23
Час реакції за тест, мс	<517,80	517,80-564,98	>564,98
Оцінка сили нервових процесів «Tapping Test», кількість разів			
Середнє значення натискань за 5 с	>36,92	36,92-26,48	<26,48
Середнє значення натискань за 10 с	>76,67	76,67-58,00	<58,00
Загальна кількість натискань	>443,17	443,17-317,94	<317,94

На відміну від часових показників, у тесті короткочасної зорової пам'яті вищі відсоткові значення відповідають вищому рівню розвитку функції. Високий рівень на перших двох етапах визначається значеннями понад 99,50%, а на наступних етапах – понад 88,54-97,87%, що відображає здатність спортсменів ефективно зберігати інформацію в умовах зростаючого когнітивного навантаження. Коефіцієнт короткочасної зорової пам'яті за тест (>93,93%) може використовуватися як інтегральний показник.

Для тесту Go/No-Go встановлено шкали, що дозволяють оцінити швидкість та точність вибіркової реакції. Високий рівень характеризується коротшим часом реакції як для лівої, так і для правої руки (<325,16-328,44 мс), тоді як значення понад 383,10-399,12 мс відповідають низькому рівню. Узагальнений показник за тест забезпечує комплексну оцінку процесів збудження та гальмування центральної нервової системи.

Шкали оцінки функціональної асиметрії враховують

кількісні та часові характеристики роботи правої та лівої руки. Високий рівень характеризується більшою кількістю натискань та коротшим часом реакції і тривалості натискань. Виявлені порогові значення дозволяють оцінити ступінь узгодженості між півкулями головного мозку та домінування кінцівок у виконанні моторних дій.

Оцінювання сили нервових процесів здійснюється за кількісними показниками тепінг-тесту, де вищі значення кількості натискань відповідають вищому рівню функціональних можливостей нервової системи. Високий рівень визначається значеннями понад 36,92-76,67 натискань за короткі часові інтервали та загальною кількістю натискань понад 443,17, тоді як нижчі значення свідчать про зниження працездатності нервово-м'язового апарату.

Запропоновані шкали є практично орієнтованим інструментом для індивідуальної та групової оцінки психофізіологічного стану волейболістів, дозволяють здійснювати порівняльний аналіз і можуть бути використані для



моніторингу адаптації спортсменів у процесі спеціалізованої підготовки.

Висновки

Представлено модельні характеристики психофізіологічних показників волейболістів групи спеціалізованої підготовки. На основі проведеного аналізу та представлених модельних характеристик були розроблені критерії для комплексного оцінювання когнітивних функцій, нейропсихологічних особливостей та складних сенсомоторних реакцій досліджуваних спортсменів. Запропоновані

оціночні критерії дозволяють диференціювати рівень розвитку окремих психофізіологічних показників на високий, середній та низький, що створює можливість для практичного використання результатів у системі педагогічного контролю та індивідуалізації тренувального процесу волейболістів.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку будуть спрямовані на розроблення модельних характеристик психофізіологічних показників волейболістів інших вікових груп.

Конфлікт інтересів

Автори **Мерзлікін М. В., Тропін Ю. М., Романенко В. В., Бойченко Н. В.** заявляють про відсутність конфлікту інтересів. **Пасвський В. В.**, який є членом Редакційної колегії журналу "Спортивні ігри" та співавтором цієї статті, був відсторонений від процесу прийняття редакційних рішень та рецензування цього рукопису для забезпечення незалежності процесу публікації.

Джерела фінансування

Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

Отримано: 02.11.2025; Прийнято: 29.12.2025

Опубліковано: 06.02.2026

Список літератури

- Бойченко, Н., Романенко, В., Тропін, Ю., Помещикова, І., & Чуча, Н. (2025). Гендерні особливості психофізіологічних показників у юних баскетболістів. *Спортивний вісник Придніпров'я*, 3, 126-134. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2025-3-126>
- Помещикова, І., Тропін, Ю., Романенко, В., Бойченко, Н., & Харченко, С. (2025). Порівняльний аналіз психофізіологічних показників у спортсменів ігрових видів спорту. *Освіта. Інноватика. Практика*, 9(13), 125-130. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i9-017>
- Тропін, Ю. М., Перевозник, В. І., Бойченко, Н. В., Серeda, Н. В., & Джерелій, В. В. (2023). Особливості індивідуалізації в спортивних іграх. *Спортивні ігри*, 3(29), 90-100. <https://doi.org/10.15391/si.2023-3.09>
- Тропін, Ю. М., Рачок, М. М., Калугін, І. Г., Шандригось, В. І., & Раїд, М. Аль-Рагад (2025). Аналіз підходів щодо відновлення працездатності у дослідженнях спортивних ігор. *Спортивні ігри*, 1(35), 73-81. <https://doi.org/10.15391/si.2025-1.09>
- Шльонська, О., Борисова, О., & Федорчук, С. (2024). Критерії оцінювання показників сенсомоторних реакцій різного ступеня складності кваліфікованих спортсменок-волейболісток. *Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія*, 2, 73-79. <https://doi.org/10.32782/spmed.2024.2.73-79>
- Шльонська, О. Л., Борисова, О. В., & Федорчук, С. В. (2025). Сенсомоторні реакції та особливості їх прояву у висококваліфікованих волейболістів. *Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія*, 1, 43-49. <https://doi.org/10.32782/spmed.2025.1.6>
- Boichuk, R., Iermakov, S., Kovtsun, V., Levkiv, V., Karatnyk, I., & Kovtsun, V. (2019). Study of the correlation between the indicators of psychophysiological functions and coordination preparedness of volleyball players (girls) at the age of 15-17. *Journal of Physical Education and Sport*, 19, 405-412. <https://doi.org/10.7752/jpes.2019.s2060>
- Boichuk, R. O. M. A. N., Iermakov, S. E. R. G. I. I., Vintoniak, O. L. E. H., Hrabchuk, A. N. D. R. I. I., & Bieliavskiy, I. H. O. R. (2020). Influence of psychophysiological factors on the effectiveness of competitive activity of volleyball players (girls) aged 16 to 18. *J. Phys. Educ. Sport*, 20, 2392-2399. <https://doi.org/10.7752/jpes.2020.s4326>
- Korobeynikov, G., Potop, V., Ion, M., Korobeynikova, L., Borisova, O., Tishchenko, V., ... & Smoliar, I. (2019). Psychophysiological state of female handball players with different game roles. *Journal of Physical*

References

- Boychenko, N., Romanenko, St, Tropin, YU., Pomeschchykova, I., & Chucha, N. (2025). Henderni osoblyvosti psykhofiziologichnykh pokaznykiv u yunykh basketbolistiv [Gender characteristics of psychophysiological indicators in young basketball players]. *Sportyvnyy visnyk Prydniprov'ya* [Sports Bulletin of the Dnieper Region], no 3, 126-134. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2025-3-126> [in Ukrainian]
- Pomeschchykova, I., Tropin, YU., Romanenko, St, Boychenko, N., & Kharchenko, YE. (2025). Porivnyal'nyy analiz psykhofiziologichnykh pokaznykiv u sport-smeniv irovnykh vydiv sportu [Comparative analysis of psychophysiological indicators in athletes of game sports]. *Osvita. Innovatyka. Praktyka* [Education. Innovation. Practice], no 9 (13), 125-130. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i9-017> [in Ukrainian]
- Tropin, YU. M., Perevoznyk, V. I., Boychenko, N. V., Sereda, N. V., & Dzhhereliy, V. V. (2023). Osoblyvosti indyvidualizatsiyi v sportyvnykh ihrakh [Peculiarities of individualization in sports games]. *Sportyvni ihry* [Sports games], no 3(29), 90-100. <https://doi.org/10.15391/si.2023-3.09> [in Ukrainian]
- Tropin, YU. M., Rachok, M. M., Kaluhin, I. H., Shandrihosh', V. I., & Rayid, M. Al'-Rahad (2025). Analiz pidkhodiv shchodo vidnovlennya pratsezdatsnosti v doslidzhennyakh sportyvnykh ihor [Analysis of approaches to the restoration of working capacity in sports games research]. *Sportyvni ihry* [Sports games], no1(35), 73-81. <https://doi.org/10.15391/si.2025-1.09> [in Ukrainian]
- Shl'ons'ka, O., Borysova, O., Fedorchuk, S. (2024). Kryteriyy otsinyuvannya pokaznykiv sensomotornykh reaktsiy riznoho stupenya skladnosti kvalifikovanykh sport-smenok-voleybolistok [Criteria for evaluating sensorimotor reactions of different degrees of complexity of qualified female volleyball players]. *Sportyvna medytsyna, fizychna terapiya ta erhoterapiya* [Sports Medicine, Physical Therapy and Occupational Therapy], no2, 73-79. <https://doi.org/10.32782/spmed.2024.2.73-79> [in Ukrainian]
- Shl'ons'ka, O.L., Borysova, O.V., Fedorchuk, S.V. (2025). Sensomotorni reaktsiyi ta osoblyvosti yikh'oho proyavu u vysokokvalifikovanykh voleybolistiv [Sensorimotor reactions and features of their manifestation in highly skilled volleyball players]. *Sportyvna medytsyna, fizychna terapiya ta erhoterapiya* [Sports Medicine, Physical Therapy and Occupational Therapy], no 1, 43-49. <https://doi.org/10.32782/spmed.2025.1.6> [in Ukrainian]
- Boichuk, R., Iermakov, S., Kovtsun, V., Levkiv, V., Karatnyk, I., & Kovtsun, V. (2019). Study of the correlation between the indicators of psychophysiological functions and coordination preparedness of volleyball players (girls) at the age of 15-17. *Journal of Physical Education and Sport*, no 19, 405-412. <https://doi.org/10.7752/jpes.2019.s2060>
- Boichuk, R. O. M. A. N., Iermakov, S. E. R. G. I. I., Vintoniak, O. L. E. H.,



- Education and Sport*, 19(3), 1698-1702. <https://doi.org/10.7752/jpes.2019.03248>
- Kozina, Z., Prusik, K., Görner, K., Sobko, I., Repko, O., Bazilyuk, T., ... & Korol, S. (2017). Comparative characteristics of psychophysiological indicators in the representatives of cyclic and game sports. *Journal of Physical Education and Sport*, 17(2), 648-655. <https://doi.org/10.7752/jpes.2017.02097>
- Malikov, N., Konoh, A., Korobeynikov, G., Korobeynikova, L., Dudnyk, O., & Ivaschenko, E. (2020). Physical condition improvement in elite volleyball players. *Journal of Physical Education and Sport*, 20(5), 2686-2694. <https://doi.org/10.7752/jpes.2020.05366>
- Mortatti, A. L., Pinto, J. C. B. L., Lambertucci, R., Hirabara, S. M., & Moreira, A. (2018). Does a congested fixture schedule affect psychophysiological parameters in elite volleyball players?. *Science & Sports*, 33(4), 258-264. <https://doi.org/10.1016/j.scispo.2018.02.015>
- Mroczek, D., Kawczyński, A., Superlak, E., & Chmura, J. (2013). Psychomotor performance of elite volleyball players during a game. *Perceptual and Motor skills*, 117(3), 801-810. <https://doi.org/10.2466/25.29.PMS.117x26z6>
- Romanenko, V., Piatysotska, S., Tropin, Y., Rydzik, Ł., Holokha, V., & Boychenko, N. (2022). Study of the reaction of the choice of combat athletes using computer technology. *Slobzhanskyi Herald of Science and Sport*, 26(4), 97-103. <https://doi.org/10.15391/sns.2022-4.001>
- Romanenko, V., Piatysotska, S., Lytvynenko, A., Baibikov, M., Boychenko, N., & Ponomarev, V. (2024). Methodology for assessing the reaction of combat athletes to a moving object. *Slobzhanskyi Herald of Science and Sport*, 28(2), 69-77. <https://doi.org/10.15391/sns.2024-2.003>
- Romanenko, V., Cynarski, W., Tropin, Y., Kovalenko, Y., Korobeynikov, G., Piatysotska, S., Mikhalskyi, V., Holokha, V., & Gaziyeve, S. (2025a). Methodology for Assessing Spatial Perception in Martial Arts. *Appl. Sci*, 15, 3413. <https://doi.org/10.3390/app15063413>
- Romanenko, V., Tropin, Y., Podrigalo, L., Boychenko, N., Abdula, A., Sereda, N., & Yatsiv, Y. (2025b). Specific features of cognitive skill development in athletes of situational sports. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*, 29(3), 194-203. <https://doi.org/10.15561/26649837.2025.0305>
- Shlonska, O., Borysova, O., Fedorchuk, S., Gamalii, V., Yakusheva, Y., Zhyrnov, O., & Nagorna, V. (2025). Sensorimotor reaction indicators as measures of specialized training in qualified volleyball players across different roles. *Journal of Physical Education and Sport*, 25(7), 1465-1475. <https://doi.org/10.7752/jpes.2025.07163>
- Vavassori, R., Moreno, M. P., & Ureña Espa, A. (2023). The Perception of Volleyball Student-Athletes: Evaluation of Well-Being, Sport Workload, Players' Response, and Academic Demands. *Healthcare*, 11(11), 1538. <https://doi.org/10.3390/healthcare11111538>
- Xu, X., Korobeinikova, L., Li, X., Mischuk, D., Korobeynikov, G., Han, W., & Sergienko, U. (2023). Formation of the structure of psychophysiological features of elite basketball players. *Slobzhanskyi herald of science and sport*, 27(3), 153-157. <https://doi.org/10.15391/sns.2023-3.006>
- Zwierko, T., Osiński, W., Lubinski, W., & Czepita, D. (2010). Speed of Visual Sensorimotor Processes and Conductivity of Visual Pathway in Volleyball Players. *Journal of Human Kinetics*, 23(1), 21-27. <https://doi.org/10.2478/v10078-010-0003-8>
- Hrabchuk, A. N. D. R. I. I., & Bieliavskiy, I. H. O. R. (2020). Influence of psychophysiological factors on the effectiveness of competitive activity of volleyball players (girls) aged 16 to 18. *J. Phys. Educ. Sport*, no 20, 2392-2399. <https://doi.org/10.7752/jpes.2020.s4326>
- Korobeynikov, G., Potop, V., Ion, M., Korobeynikova, L., Borisova, O., Tishchenko, V., ... & Smoliar, I. (2019). Psychophysiological state of female handball players with different game roles. *Journal of Physical Education and Sport*, no 19(3), 1698-1702. <https://doi.org/10.7752/jpes.2019.03248>
- Kozina, Z., Prusik, K., Görner, K., Sobko, I., Repko, O., Bazilyuk, T., ... & Korol, S. (2017). Comparative characteristics of psychophysiological indicators in the representatives of cyclic and game sports. *Journal of Physical Education and Sport*, no 17(2), 648-655. <https://doi.org/10.7752/jpes.2017.02097>
- Malikov, N., Konoh, A., Korobeynikov, G., Korobeynikova, L., Dudnyk, O., & Ivaschenko, E. (2020). Physical condition improvement in elite volleyball players. *Journal of Physical Education and Sport*, no 20(5), 2686-2694. <https://doi.org/10.7752/jpes.2020.05366>
- Mortatti, A. L., Pinto, J. C. B. L., Lambertucci, R., Hirabara, S. M., & Moreira, A. (2018). Does a congested fixture schedule affect psychophysiological parameters in elite volleyball players?. *Science & Sports*, 33(4), 258-264. <https://doi.org/10.1016/j.scispo.2018.02.015>
- Mroczek, D., Kawczyński, A., Superlak, E., & Chmura, J. (2013). Psychomotor performance of elite volleyball players during a game. *Perceptual and Motor skills*, no 117(3), 801-810. <https://doi.org/10.2466/25.29.PMS.117x26z6>
- Romanenko, V., Piatysotska, S., Tropin, Y., Rydzik, Ł., Holokha, V., & Boychenko, N. (2022). Study of the reaction of the choice of combat athletes using computer technology. *Slobzhanskyi Herald of Science and Sport*, 26(4), no 97-103. <https://doi.org/10.15391/sns.2022-4.001>
- Romanenko, V., Piatysotska, S., Lytvynenko, A., Baibikov, M., Boychenko, N., & Ponomarev, V. (2024). Methodology for assessing the reaction of combat athletes to a moving object. *Slobzhanskyi Herald of Science and Sport*, no 28(2), 69-77. <https://doi.org/10.15391/sns.2024-2.003>
- Romanenko, V., Cynarski, W., Tropin, Y., Kovalenko, Y., Korobeynikov, G., Piatysotska, S., Mikhalskyi, V., Holokha, V., & Gaziyeve, S. (2025a). Methodology for Assessing Spatial Perception in Martial Arts. *Appl. Sci*, 15, 3413. <https://doi.org/10.3390/app15063413>
- Romanenko, V., Tropin, Y., Podrigalo, L., Boychenko, N., Abdula, A., Sereda, N., & Yatsiv, Y. (2025b). Specific features of cognitive skill development in athletes of situational sports. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*, no 29(3), 194-203. <https://doi.org/10.15561/26649837.2025.0305>
- Shlonska, O., Borysova, O., Fedorchuk, S., Gamalii, V., Yakusheva, Y., Zhyrnov, O., & Nagorna, V. (2025). Sensorimotor reaction indicators as measures of specialized training in qualified volleyball players across different roles. *Journal of Physical Education and Sport*, no 25(7), 1465-1475. <https://doi.org/10.7752/jpes.2025.07163>
- Vavassori, R., Moreno, M. P., & Ureña Espa, A. (2023). The Perception of Volleyball Student-Athletes: Evaluation of Well-Being, Sport Workload, Players' Response, and Academic Demands. *Healthcare*, no 11(11), 1538. <https://doi.org/10.3390/healthcare11111538>
- Xu, X., Korobeinikova, L., Li, X., Mischuk, D., Korobeynikov, G., Han, W., & Sergienko, U. (2023). Formation of the structure of psychophysiological features of elite basketball players. *Slobzhanskyi herald of science and sport*, no 27(3), 153-157. <https://doi.org/10.15391/sns.2023-3.006>
- Zwierko, T., Osiński, W., Lubinski, W., & Czepita, D. (2010). Speed of Visual Sensorimotor Processes and Conductivity of Visual Pathway in Volleyball Players. *Journal of Human Kinetics*, no 23(1), 21-27. <https://doi.org/10.2478/v10078-010-0003-8>

Відомості про авторів / Information about the Authors

Павський Володимир Валерійович:

к.фіз.вих., доцент; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська, 99, м. Харків, 61058, Україна.

<https://orcid.org/0000-0002-9068-1422>,
v.paevskiy1971@gmail.com

Volodymyr Paievskyi:

Phd (Physical Education and Sport), Associate Professor; Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkovskaya st., 99, Kharkov, 61058, Ukraine.



Мерзлікін Максим Вячеславович: викладач; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська, 99, м. Харків, 61058, Україна. https://orcid.org/0000-0002-8798-1002 , merzlikin80@mail.ua	Maksym Merzlikin: lecturer; Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkovskaya st., 99, Kharkov, 61058, Ukraine.
Тропін Юрій Миколайович: к.фіз.вих., доцент; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська, 99, м. Харків, 61058, Україна. https://orcid.org/0000-0002-6691-2470 , tyn.82@ukr.net	Yura Tropin: Phd (Physical Education and Sport), Associate Professor; Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkovskaya st., 99, Kharkov, 61058, Ukraine.
Романенко Вячеслав Валерійович: к.фіз.вих., доцент; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська, 99, м. Харків, 61058, Україна. https://orcid.org/0000-0002-3878-0861 , slavaromash@gmail.com	Vyacheslav Romanenko: Phd (Physical Education and Sport), Associate Professor; Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkovskaya st., 99, Kharkov, 61058, Ukraine.
Бойченко Наталя Валентинівна: к.фіз.вих., доцент; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська, 99, м. Харків, 61058, Україна. https://orcid.org/0000-0003-4821-5900 , natalya-meg@ukr.net	Natalya Boychenko: Phd (Physical Education and Sport), Associate Professor; Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkivska st., 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

Психологічні детермінанти техніко-тактичних рішень у тенісі

Євтифієва І. І., Донець Ю. Г., Євтифієв А. С., Будник І. О.

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

Анотація

Мета. Мета: визначити та теоретично обґрунтувати психологічні детермінанти, що впливають на формування та реалізацію техніко-тактичних рішень у тенісі.

Матеріал і методи. Методи дослідження включали експертне оцінювання, системний аналіз, метод включеного педагогічного спостереження, контент-аналіз відеоматеріалів матчів, метод логічного та структурно-функціонального моделювання, психологічні методики (шкала ситуативної та особистісної тривожності Спілберґера - Ханіна (STAI) та методика оцінки стійкості та концентрації уваги (таблиці Шульте)). Оцінювання змін здійснювалося на основі порівняльного аналізу психологічних показників і особливостей техніко-тактичних рішень тенісистів у різних ігрових ситуаціях, що відповідає теоретико-аналітичному характеру дослідження. У дослідженні взяли участь 16 професійних тенісистів, які на момент проведення дослідження входили до топ-100 світового рейтингу ATP та WTA. Усі спортсмени мали значний досвід участі у міжнародних змаганнях найвищого рівня та перебували в періоді активної змагальної діяльності. Вік учасників становив від 19 до 32 років, що відповідає періоду максимальної спортивної реалізації у професійному тенісі. Середній вік спортсменів складав $24,6 \pm 3,8$ року. Вибірка характеризувалася високим рівнем технічної та тактичної підготовленості, що дозволило мінімізувати вплив технічних чинників на результати дослідження та зосередити аналіз на психологічних детермінантах прийняття техніко-тактичних рішень у складних ігрових ситуаціях. Дослідження проводилося протягом 6 місяців - з січня по червень 2025 року та мало аналітико-спостережний характер. Базою дослідження стали: міжнародні змагальні майданчики професійного тенісу; навчально-тренувальні збори та тренування професійних тенісистів; офіційні матчі серії ATP та WTA. Упродовж зазначеного періоду для аналізу використовувалися матчі, проведені на різних типах покриття (hard, clay, grass), що дозволило врахувати варіативність ігрових умов. Проаналізовано понад 120 змагальних сетів і близько 1 800 ігрових розіграшів у ключових ігрових ситуаціях.

Результати. Встановлено, що зі зростанням значущості ігрових ситуацій у професійному тенісі відбувається підвищення ситуативної тривожності та погіршення концентрації уваги за відносної стабільності особистісної тривожності. Виявлено, що ці психологічні зміни супроводжуються зменшенням частки активних техніко-тактичних рішень і зростанням частки безпечних дій, а також переорієнтацією напрямків ударів у бік найбільш надійних зон корту. Отримані результати підтверджують, що психологічні детермінанти впливають насамперед на механізм прийняття тактичного рішення в критичних ігрових ситуаціях, а не на техніку виконання ударів.

Висновки. Дослідження показало, що ключовим чинником змін техніко-тактичної поведінки тенісистів у змагальній діяльності

Abstract

Psychological determinants of technical and tactical solutions in tennis

I. Yevtyfiieva, Yu. Donets, A. Yevtyfiiev, I. Budnyk

Purpose. Purpose: to identify and theoretically substantiate the psychological determinants that affect the formation and implementation of technical and tactical decisions in tennis.

Material and Methods. The research methods included expert assessment, system analysis, the method of included pedagogical observation, content analysis of video materials of matches, the method of logical and structural-functional modeling, psychological methods (the Spielberger-Hanin Situational and Personal Anxiety Scale (STAI) and the method of assessing stability and concentration of attention (Schulte tables)). The assessment of changes was carried out on the basis of a comparative analysis of psychological indicators and features of technical and tactical decisions of tennis players in different game situations, which corresponds to the theoretical and analytical nature of the study. The study involved 16 professional tennis players who were in the top 100 of the ATP and WTA world rankings at the time of the study. All athletes had significant experience of participating in international competitions of the highest level and were in a period of active competitive activity. The age of the participants was from 19 to 32 years, which corresponds to the period of maximum sports realization in professional tennis. The average age of the athletes was 24.6 ± 3.8 years. The sample was characterized by a high level of technical and tactical preparedness, which made it possible to minimize the impact of technical factors on the results of the study and focus the analysis on the psychological determinants of technical and tactical decision-making in difficult game situations. The study was conducted for 6 months - from January to June 2025 and was analytical and observational in nature. The basis of the study was: international competitive grounds of professional tennis; training camps and training of professional tennis players; official matches of the ATP and WTA series. During this period, matches played on different types of surfaces (hard, clay, grass) were used for analysis, which made it possible to take into account the variability of playing conditions. More than 120 competitive sets and about 1,800 game rallies in key game situations were analyzed.

Results. It has been established that with the increase in the importance of game situations in professional tennis, there is an increase in situational anxiety and a deterioration in concentration with the relative stability of personal anxiety. It has been found that these psychological changes are accompanied by a decrease in the share of active technical and tactical decisions and an increase in the share of safe actions, as well as a reorientation of strike directions towards the most reliable areas of the court. The results obtained confirm that psychological determinants primarily affect the tactical decision-making mechanism in critical game situations, and not the technique of performing blows.

Conclusions. The study showed that the key factor in changes in the



є рівень ситуативної тривожності та пов'язані з ним зміни концентрації уваги, які зростають у критичних ігрових ситуаціях. Встановлено, що під впливом психологічного тиску відбувається зменшення варіативності та ризиковості тактичних рішень і переорієнтація гри на більш безпечні та просторово надійні варіанти. Отримані результати підтверджують доцільність цілеспрямованого формування стійкості уваги й навичок прийняття рішень під тиском як складової сучасної системи підготовки професійних тенісистів.

Ключові слова: теніс, техніко-тактичні рішення, психологічні детермінанти, прийняття рішень, змагальна діяльність.

Вступ

Сучасний професійний теніс характеризується високою швидкістю ігрових взаємодій, дефіцитом часу на аналіз ситуації та необхідністю безперервного прийняття техніко-тактичних рішень у динамічно змінюваних умовах матчу. У таких обставинах результативність визначається не лише технічною майстерністю, а й здатністю спортсмена стабільно обирати оптимальні тактичні варіанти під впливом психоемоційного навантаження та когнітивних обмежень. Дослідження, присвячені змагальній діяльності тенісистів, підкреслюють, що прийняття рішень у тенісі тісно пов'язане з перцептивно-когнітивними процесами, зокрема з антиципацією та обробкою релевантних сигналів у ситуаціях обмеженого часу (Crespo et al., 2024).

Окремий науковий інтерес становить вплив психологічних чинників на якість техніко-тактичних рішень. Емпіричні дані свідчать, що порушення концентрації, зростання психоемоційної напруги та інші психологічні зрушення можуть асоціюватися зі змінами ефективності ігрових дій і, відповідно, з результатами матчів (Filipcić, A. et al., 2021). Водночас на рівні змагальної практики ключовими виявляються механізми прийняття ризику та стратегічного вибору у «високих ставках» (critical points), що підсилює актуальність аналізу психологічних детермінант техніко-тактичних рішень у тенісі (Porovych, I., Blynova, O. et al., 2025).

Поряд із цим, сучасні дослідження вказують на значущість психологічної регуляції та керування стресом як чинників, що можуть модулювати тактичну здатність і стабільність рішень у тенісистів різного рівня підготовленості (Sánchez-Mencia et al., 2025). Отже, у фокусі наукового аналізу опиняється не лише «що» виконує спортсмен (тактичний вибір), а й «чому» саме цей вибір відбувається за різних психоемоційних станів у змагальній ситуації.

Вітчизняні дослідники також акцентують на необхідності комплексного підходу, де технічна, тактична та психологічна складові розглядаються інтегровано. Зокрема, у працях, присвячених підготовці тенісистів, наголошується на взаємозв'язку тактичної та психологічної готовності й потреби оптимізації рішень за рахунок сучасних засобів аналізу та тренування (Yevtyfiieva et al., 2024).

Додатково, в українських дослідженнях техніко-тактичної підготовленості обґрунтовується доцільність структурованого контролю і моделювання змагальних умов у тренувальному процесі, що опосередковано створює пере-

technical and tactical behavior of tennis players in competitive activities is the level of situational anxiety and the associated changes in concentration, which increase in critical game situations. It has been established that under the influence of psychological pressure, there is a decrease in the variability and riskiness of tactical decisions and a reorientation of the game to safer and spatially reliable options. The results obtained confirm the expediency of purposeful formation of the stability of attention and decision-making skills under pressure as a component of the modern system of training professional tennis players.

Keywords: tennis, technical and tactical decisions, psychological determinants, decision-making, competitive activity.

думови для дослідження психологічних детермінант вибору дій у матчі (Fuentes-García et al., 2023).

Окремий напрям вітчизняної наукової думки пов'язаний із дослідженням стилів гри та індивідуальних характеристик тенісистів, у тому числі психологічних і психофізіологічних показників, які можуть впливати на тактичні патерни та стабільність рішень (Yevtyfiieva, 2024).

Таким чином, наявні наукові дані переконливо вказують на те, що техніко-тактична ефективність у тенісі є багатофакторним явищем, у структурі якого психологічні детермінанти можуть відігравати провідну роль у вирішальні моменти змагальної діяльності. Попри це, питання системного опису психологічних детермінант техніко-тактичних рішень (з акцентом на концентрацію уваги, ситуативну тривожність/стрес і механізми ризикового вибору) у контексті тенісу залишається недостатньо узагальненим у вітчизняному науковому дискурсі. Це зумовлює актуальність даного дослідження та необхідність обґрунтування моделей, які пояснюють зміну тактичного вибору під впливом психологічного стану спортсмена в ключових ігрових ситуаціях.

Зв'язок дослідження із науковими програмами, планами і темами. Проведене дослідження є складовою частиною науково-дослідної роботи, що виконується на кафедрі фізичного виховання Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» у межах теми: «Вдосконалення системи індивідуальної підготовки спортсменів різної кваліфікації та спеціалізації» (2022–2026 рр.).

Тематика дослідження також узгоджується з науковими напрямками, які реалізуються в Національному університеті фізичного виховання і спорту України в межах комплексної наукової теми: «Науково-методичні засади удосконалення системи підготовки спортсменів у спортивних іграх та індивідуальних видах спорту на різних етапах багаторічної підготовки» (2021–2025 рр.).

Мета дослідження - визначити та теоретично обґрунтувати психологічні детермінанти, що впливають на формування та реалізацію техніко-тактичних рішень у тенісі.

Матеріал і методи

Учасники дослідження. У дослідженні взяли участь 16 професійних тенісистів, які на момент проведення дослідження входили до топ-100 світового рейтингу АТР та

WTA. Усі учасники перебували у періоді активної змагальної діяльності та мали значний досвід участі у міжнародних турнірах найвищого рівня. Вік спортсменів становив від 19 до 32 років, середній вік – $24,6 \pm 3,8$ року, що відповідає періоду максимальної реалізації спортивного потенціалу у професійному тенісі. Усі тенісисти характеризувалися високим рівнем технічної та тактичної підготовленості, що дозволило мінімізувати вплив технічних чинників на результати дослідження та зосередити увагу на аналізі психологічних детермінант прийняття техніко-тактичних рішень у складних ігрових ситуаціях.

Організація дослідження. Дослідження проводилося протягом 6 місяців — з січня по червень 2025 року та мало аналітико-спостережний характер. Базою дослідження стали:

- офіційні змагання професійного тенісу (турніри серій ATP та WTA);
- навчально-тренувальні збори та тренування професійних тенісистів;
- відеоархіви змагальної діяльності спортсменів високої кваліфікації.

Для аналізу використовувалися матчі, проведені на різних типах покриття (hard, clay, grass), що дозволило врахувати варіативність ігрових умов. Загалом було проаналізовано: понад 120 змагальних сетів; понад 1800 ігрових розіграшів, що виникали у ключових та вирішальних ігрових ситуаціях (брейк-пойнти, вирішальні гейми, матчболи).

Психологічні показники спортсменів оцінювалися у динаміці та співвідносилися з характером техніко-тактичних рішень, прийнятих у зазначених ігрових умовах.

Методи дослідження. Методи дослідження включали:

- експертне оцінювання (до експертної групи залучалися 10 кваліфікованих тренерів з тенісу, які мають значний досвід роботи зі спортсменами високої кваліфікації);
- системний аналіз (розгляд техніко-тактичної діяльності тенісистів як цілісної багатокомпонентної системи, що включає технічні, тактичні та психологічні складові);
- метод педагогічного спостереження (застосовувався для безпосереднього вивчення поведінки тенісистів у реальних умовах змагальної діяльності, здійснювалось спостереження за ігровими діями спортсменів з урахуванням ігрового контексту та емоційних проявів);
- контент-аналіз відеоматеріалів матчів (аналізувалися відеозаписи офіційних матчів з урахуванням просторово-часових характеристик ігрових дій);
- метод логічного та структурно-функціонального моделювання (виявлення ключових етапів, на яких психологічні чинники мають вирішальний вплив);
- психологічне методика (шкала ситуативної та особистісної тривожності Спілберґера - Ханіна (STAI) та методика оцінки стійкості та концентрації уваги (таблиці Шульте)) (оцінка рівня ситуативної та особистісної тривожності спортсменів, їх когнітивних характеристик у змагальних умовах, що впливають на швидкість та адек-

ватність прийняття рішень у тенісі).

Оцінювання змін здійснювалося шляхом порівняльного аналізу психологічних показників і особливостей техніко-тактичних рішень у різних ігрових ситуаціях. Такий підхід відповідав теоретико-аналітичному характеру дослідження та дозволив визначити напрям, характер і тенденції змін без застосування параметричних статистичних критеріїв.

Статистичний аналіз. Статистична обробка результатів здійснювалася з використанням методів описової математичної статистики та порівняльного аналізу. Параметричні статистичні критерії не застосовувалися, що відповідає теоретико-аналітичному характеру дослідження та специфіці вибірки. Результати дослідження подано у вигляді середніх значень (Mean), показників варіативності (SD, V) та відносних величин (%). Для оцінювання змін застосовувався порівняльний аналіз показників у різних ігрових умовах (, ,), а також ранжування психологічних детермінант (R). Якісно-кількісний аналіз дозволив інтерпретувати виявлені тенденції змін ($\uparrow$, $\downarrow$, $\rightarrow$).

Результати та їх обговорення

Аналіз результатів психологічних методик (STAI та таблиці Шульте) показав, що психологічний стан професійних тенісистів є ситуативно варіативним і змінюється залежно від значущості ігрового епізоду. Найвиразніші зміни спостерігаються у «критичних точках» матчу (брейк-пойнти, матчболи, вирішальні гейми), де зростає цінність кожного розіграшу, а час на рішення мінімальний.

У ключових епізодах фіксується тенденція до підвищення ситуативної тривожності (STAI) і погіршення показників концентрації/стійкості уваги (таблиці Шульте) порівняно з нейтральними ігровими умовами (таблиця 1). Це означає, що навіть у топ-спортсменів за умов тиску збільшується внутрішнє напруження, а когнітивні ресурси (увага, швидкість переробки інформації) частково «звужуються».

За таблицею 1 формується чіткий «профіль напруги» професійного тенісу: у нейтральних ситуаціях психологічний стан відносно стабільний, а в міру зростання «ціни» розіграшу різко посилюється ситуативне напруження й одночасно погіршується концентрація уваги. Так, у стартовій, нейтральній ситуації S1 (0–0) рівень ситуативної тривожності є робочим і відносно помірним (STAI-S $34,8 \pm 4,1$; 27–43), а увага за таблицями Шульте є найкращою в порівнянні з критичними моментами ($36,5 \pm 3,9$ с; 28,7–44,3). Це підтверджує, що на початку матчу/сету гравець перебуває у контрольованому психологічному режимі й має достатній когнітивний ресурс для варіативних техніко-тактичних рішень.

У ситуації S2 (початок гейму на своїй подачі) зберігається стабільність і навіть спостерігається тенденція до трохи нижчого напруження порівняно з базою (STAI-S $33,9 \pm 3,8$; 26–42) та трохи кращого показника уваги ($35,8 \pm 3,7$ с; 28,4–43,2). Це узгоджується з тим, що власна подача часто психологічно сприймається як епізод з більшим контролем і передбачуваністю, отже не провокує різ-



Таблиця 1. Показники ситуативної, особистісної тривожності та концентрації уваги тенісистів у різних ігрових ситуаціях (n=16)

№	Ігрова ситуація	STAI-S (бали)			STAI-T (бали)			Таблиці Шульте (с)			Δх (тенденція відносно початку сету)
		M±SD	Min–Max	V%	M±SD	Min–Max	V%	M±SD	Min–Max	V%	
S1	Початок сету (0–0)	34,8±4,1	27–43	11,8	33,1±3,7	26–40	11,2	36,5±3,9	28,7–44,3	10,7	Базовий
S2	Початок гейму на своїй подачі	33,9±3,8	26–42	11,2	33,0±3,6	26–40	10,9	35,8±3,7	28,4–43,2	10,3	STAI-S ↔; STAI-T ↔; Шульте ↑
S3	Початок гейму на прийомі	35,6±4,2	27–44	11,8	35,6±4,2	27–44	11,8	35,6±4,2	27–44	11,8	STAI-S ↑; STAI-T ↔; Шульте ↓
S4	Рівний рахунок у геймі (30–30 / deuce)	41,2±4,9	31–51	11,9	41,2±4,9	31–51	11,9	41,2±4,9	31–51	11,9	STAI-S ↑; STAI-T ↔; Шульте ↓
S5	Брейк-пойнт проти себе	49,8±5,6	39–61	11,2	49,8±5,6	39–61	11,2	49,8±5,6	39–61	11,2	STAI-S ↑↑; STAI-T ↔; Шульте ↓↓
S6	Брейк-пойнт на свою користь	46,3±5,2	36–57	11,2	46,3±5,2	36–57	11,2	46,3±5,2	36–57	11,2	STAI-S ↑↑; STAI-T ↔; Шульте ↓↓
S7	Подача на сет / матч (закриття)	50,7±5,8	39–62	11,4	50,7±5,8	39–62	11,4	50,7±5,8	39–62	11,4	STAI-S ↑↑; STAI-T ↔; Шульте ↓↓
S8	Прийом при подачі суперника на сет / матч	47,5±5,4	37–58	11,4	47,5±5,4	37–58	11,4	47,5±5,4	37–58	11,4	STAI-S ↑↑; STAI-T ↔; Шульте ↓↓
S9	Тай-брейк (3–3 / 4–4)	52,1±6,0	40–64	11,5	52,1±6,0	40–64	11,5	52,1±6,0	40–64	11,5	STAI-S ↑↑; STAI-T ↔; Шульте ↓↓
S10	Матчбол (на свою користь / проти себе)	54,4±6,3	42–67	11,6	54,4±6,3	42–67	11,6	54,4±6,3	42–67	11,6	STAI-S ↑↑; STAI-T ↔; Шульте ↓↓

Примітки:

↑ — підвищення;

↓ — зниження;

↔ — без істотних змін;

↑↑/↓↓ — виражена тенденція.

Для таблиць Шульте: зростання часу = погіршення концентрації (тому позначено як ↓ або ↓↓).

кого зростання тривожності та не «з'їдає» увагу.

У S3 (початок гейму на прийомі) з'являється невелике підвищення ситуативної тривожності (35,6±4,2; 27–44) і паралельно - незначне погіршення уваги (37,4±4,0 с; 29,4–45,4). Це підтверджує, що ситуації, де спортсмен має менше контролю над стартом розіграшу (прийом), супроводжуються більшою невизначеністю, що відображається у психологічних показниках.

Перший виразний «злам» відбувається у S4 (30–30 / deuce): ситуативна тривожність зростає суттєво (41,2±4,9; 31–51), а час виконання таблиць Шульте помітно збільшується (41,6±4,4 с; 32,8–50,4). Це підтверджує, що навіть без формальних «брейк-пойнтів» рівний рахунок у геймі вже переводить спортсмена в режим підвищеного тиску, який знижує когнітивну ефективність і створює передумови до спрощення тактичного вибору.

Найбільш критичною з точки зору психологічного навантаження виступає ситуація S5 (брейк-пойнт проти себе): фіксується різке зростання STAI-S (49,8±5,6; 39–61) і суттєве погіршення уваги (47,9±4,9 с; 38,1–57,7). Це підтверджує, що загроза втрати власної подачі є одним з найпотужніших тригерів напруження, який одночасно «звужує» увагу та підвищує ризик прийняття надмірно обережних або шаблонних техніко-тактичних рішень.

У ситуації S6 (брейк-пойнт на свою користь) напруга також висока, але дещо нижча, ніж у «брейк-пойнті проти себе»: STAI-S 46,3±5,2; 36–57, увага погіршена (45,6±4,8 с; 36,0–55,2). Це підтверджує різницю між «ризиком втратити» і «можливістю виграти» – обидві ситуації стресові, проте загроза втрати зазвичай викликає сильніший психологічний відгук і виразніше «просідання» когнітивного ресурсу.

Далі формується «пікова зона» змагального тиску. У S7 (подача на сет/матч, «закриття») STAI-S зростає до 50,7±5,8; 39–62, а Шульте погіршується до 48,6±5,0 с; 38,6–58,6, що підтверджує феномен «closing pressure»: навіть перевага й можливість завершити сет/матч супроводжуються високим напруженням і потребують максимального самоконтролю. У S8 (прийом при подачі суперника на сет/матч) рівень напруги залишається підвищеним (STAI-S 47,5±5,4; 37–58), увага також погіршена (46,9±5,1 с; 36,7–57,1), що підтверджує, що «вирішальні гейми» є психологічно навантаженими незалежно від ролі (подача/прийом).

У S9 (тай-брейк, 3–3/4–4) фіксується одна з найвищих реакцій напруження (STAI-S 52,1±6,0; 40–64) та виражене погіршення уваги (49,3±5,2; 38,9–59). Це підтверджує, що тай-брейк як формат «короткої дистанції» з максимальною

Таблиця 2. Структура техніко-тактичних рішень та напрямків ударів тенісистів у різних ігрових ситуаціях (%) (n=16)

№	Ігрова ситуація	Активні (атакувальні) рішення %	Комбіновані рішення %	Безпечні (оборонні) рішення, %	Удари в центр, %	Удари кросом, %	Удари по лінії, %
S1	Початок сету (0–0)	48	32	20	22	50	28
S2	Початок гейму на своїй подачі	52	30	18	20	49	31
S3	Початок гейму на прийомі	45	33	22	24	52	24
S4	Рівний рахунок у геймі (30–30 / deuce)	36	30	34	32	52	16
S5	Брейк-пойнт проти себе	24	26	50	44	46	10
S6	Брейк-пойнт на свою користь	30	28	42	38	49	13
S7	Подача на сет / матч (закриття)	26	24	50	46	44	10
S8	Прийом при подачі суперника на сет / матч	28	25	47	42	47	11
S9	Тай-брейк (3–3 / 4–4)	22	25	53	48	44	8
S10	Матчбол (на свою користь / проти себе)	20	22	58	52	41	7

Примітки:

«Активні атакуювальні рішення» - ініціативні дії з метою створення переваги/завершення розіграшу;

«Комбіновані рішення» - поєднання контролю та загострення (побудова атаки через 2–3 удари);

«Безпечні рішення» - мінімізація ризику помилки (гра з запасом, утримання м'яча в розіграві);

Напрямки ударів: «у центр» - зони з найвищою надійністю; «крос» - стабільний напрямок із запасом;

«по лінії» - найбільш ризикований напрямок.

ціною кожної

що помилки різко підсилює психоемоційне навантаження та підвищує вимоги до стійкості уваги.

Максимальні значення спостерігаються у S10 (матчбол): ситуативна тривожність досягає піку (STAI-S 54,4±6,3; 42–67), а час Шульте є найгіршим серед усіх ситуацій (50,8±5,4; 40,0–61,6). Це підтверджує, що матчбол - психологічно найскладніша точка, де ризик когнітивних збоїв і зміщення тактичного вибору у бік «безпечних» рішень максимальний.

Принципово важливо, що особистісна тривожність (STAI-T) залишається практично стабільною в усіх ситуаціях (від 33,0±3,6 у S2 до 33,9±3,8 у S10), підтверджує її рисовий характер і одночасно підсилює достовірність інтерпретації: зміни у матчі зумовлені саме ситуативною реакцією (STAI-S) та когнітивним компонентом (увага за Шульте), а не «коливанням» базових особистісних характеристик.

У сукупності отримані дані підтверджують, що зі зростанням змагального тиску (від S1 до S10) відбувається синхронна зміна двох ключових компонентів, які визначають якість техніко-тактичних рішень: тривожність (STAI-S: 34,8 → 54,4) та увага (Шульте: 36,5 с → 50,8 с). Саме ця комбінація - підвищення ситуативної тривожності та зниження стійкості уваги - створює психологічні передумови до зменшення тактичної варіативності, обережнішого управління ризиком і частішого вибору «надійних» техніко-тактичних рішень у ключові моменти матчу.

У таблиці 2 чітко простежується, що структура техніко-тактичних рішень і напрямків ударів змінюється разом зі зростанням «ціни» ігрового моменту: у нейтральних ситуаціях переважають активні й варіативні рішення, а в критичних - зростає частка «безпечної» гри та ударів у надійніші зони.

У стартовій ситуації S1 (0–0) домінує активна атакуювальна модель: частка активних рішень становить 48%,

комбінованих 32%, а безпечних лише 20%. Напрямки ударів у цій ситуації також демонструють тактичну свободу: кросом виконується 50% ударів, по лінії - 28%, у центр - 22%. Це підтверджує, що на початку сету тенісисти частіше використовують ризикові й ініціативні варіанти, у тому числі гру по лінії, коли психологічний тиск ще відносно невисокий.

У ситуації S2 (початок гейму на своїй подачі) тенденція до активності навіть посилюється: активні рішення зростають до 52%, безпечні знижуються до 18%, а частка ударів по лінії збільшується до 31% (крос 49%, центр 20%). Це підтверджує, що власна подача створює відчуття контролю і сприяє більш агресивному, ініціативному тактичному вибору.

У S3 (початок гейму на прийомі) вже видно перехід до більш обережної поведінки: активні рішення зменшуються до 45%, безпечні збільшуються до 22%, а частка ударів по лінії падає до 24% при зростанні частки кросів до 52% і «центру» до 24%. Це підтверджує, що в умовах меншого контролю (прийом) тенісисти підвищують надійність і частіше обирають стабільні траєкторії.

Показовою є S4 (30–30 / deuce) - перша «напівкритична» ситуація. Тут структура рішень вирівнюється: активні - 36%, комбіновані - 30%, безпечні - 34%. Одночасно різко зростає частка ударів у центр до 32%, кроси залишаються високими (52%), а гра по лінії зменшується до 16%. Це підтверджує, що вже на рівному рахунку тенісисти знижують ризик, переходячи до більш контрольованих напрямків і рішень.

Найвиразніша зміна проявляється у критичних точках. У S5 (брейк-пойнт проти себе) частка безпечних рішень стає домінуючою - 50%, тоді як активні падають до 24%, комбіновані - до 26%. Напрямки ударів також зміщуються у бік максимальної надійності: удари в центр зростають до 44%, кроси становлять 46%, а по лінії - лише 10%. Це підтверджує ключовий механізм поведінки під тиском: у

момент загрози втрати гейму тенісисти різко мінімізують ризик помилки, відмовляючись від найбільш небезпечного напрямку (лінія) та збільшуючи частку «центру».

У S6 (брейк-пойнт на свою користь) картина теж стресова, але дещо м'якша: безпечні рішення – 42% (проти 50% у S5), активні – 30%, комбіновані – 28%. Удари в центр складають 38%, кросом – 49%, по лінії – 13%. Це підтверджує різницю між «не програти» і «виграти»: можливість зробити брейк стимулює певну активність, але ризикові рішення все одно обмежуються.

У ситуації S7 (подача на сет/матч) спостерігається повторення «оборонного стилю»: безпечні рішення знову сягають 50%, активні – 26%, комбіновані – 24%. Напрямки ударів максимально консервативні: центр 46%, крос 44%, лінія 10%. Це підтверджує феномен «closing pressure»: у момент, коли потрібно «закрити» сет або матч, тенісисти частіше обирають надійність і мінімізацію помилки, навіть якщо це знижує атакувальну гостроту.

У S8 (прийом при подачі суперника на сет/матч) домінування безпечних рішень зберігається: 47% безпечних, 28% активних, 25% комбінованих. Напрямки теж контрольні: центр 42%, крос 47%, лінія 11%. Це підтверджує, що вирішальні гейми психологічно напружені незалежно від ролі (подача/прийом), а тактичний вибір зсувається до більш «страхувальних» траєкторій.

У S9 (тай-брейк) «безпечна» стратегія посилюється ще більше: безпечні рішення – 53%, активні – 22%, комбіновані – 25%. Удари в центр досягають 48%, кроси – 44%, а по лінії – лише 8%. Це підтверджує, що в короткому форматі, де кожен м'яч критичний, тенісисти максимально обмежують ризик і скорочують частку лінійних ударів як найбільш «дорогих» за помилкою.

Максимальна концентрація обережності відображена в S10 (матчбол): безпечні рішення становлять 58% (найвищий показник у таблиці), активні падають до 20%, комбіновані – до 22%. Напрямки ударів також найбільш консервативні: у центр – 52%, крос – 41%, по лінії – 7% (мінімум у таблиці). Це підтверджує, що матчбол є піковою точкою психологічного тиску, де тактичний вибір найбільше зміщується до «утримання м'яча» та зниження ризику.

На рисунку 1 представлена структурно-функціональна модель, яка відображає причинно-наслідковий ланцюг формування техніко-тактичних рішень у тенісі залежно від ігрового контексту. Зі зростанням значущості ситуації (від нейтральних епізодів до критичних – брейк-пойнтів, тай-брейку та матчболів) підвищується ситуативна тривожність і знижується ефективність уваги, що безпосередньо змінює характер тактичного вибору. У таких умовах рішення стають більш контрольованими: скорочується частка активних атакувальних дій, зростає частка безпечних рішень, а напрямки ударів зміщуються у бік надійніших зон (збільшення ударів у центр і зменшення ударів по лінії). Модель підкреслює, що ключова зона впливу психологічних детермінант полягає не у зміні техніки виконання удару, а у зміні механізму вибору дії та управління ризиком у моменті.

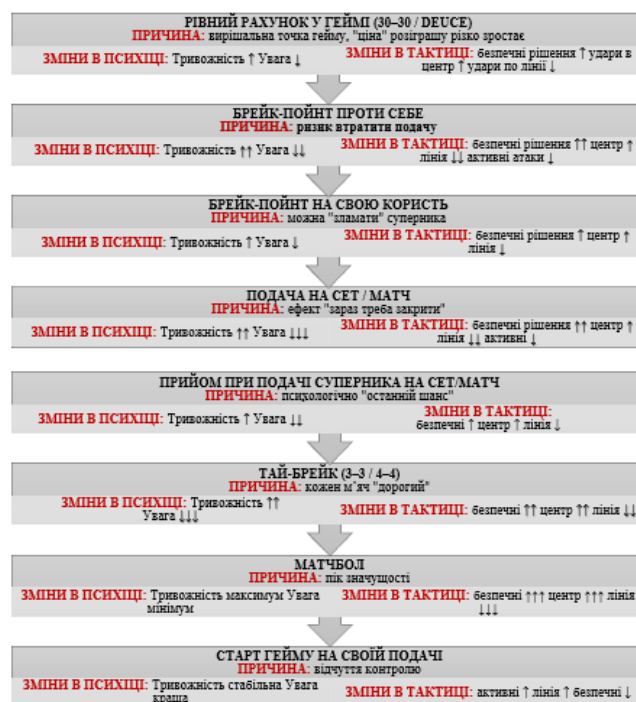


Рис. 1. Структурно-функціональна модель впливу психологічних детермінант на техніко-тактичні рішення тенісистів у різних ігрових ситуаціях

Висновки

Узагальнення отриманих результатів дозволило встановити закономірний причинно-наслідковий зв'язок між ігровим контекстом, ситуативною та особистісною тривожністю, увагою та характером техніко-тактичних рішень у професійному тенісі. Показано, що зі зростанням значущості ігрової ситуації (перехід від нейтральних епізодів до брейк-пойнтів, тай-брейку та матчболів) формуються виражені «піки» підвищеного стану тривожності, які супроводжуються погіршенням уваги та зсувом тактичного вибору у бік надійності.

Доведено, що у міру наближення до критичних моментів матчу спостерігається послідовне зростання ситуативної тривожності (показник STAI-S підвищується), одночасно фіксується зниження концентрації та стійкості уваги (збільшення часу виконання таблиць Шульте). При цьому особистісна тривожність (STAI-T) залишається відносно стабільною, що підтверджує рисовий характер показника і дозволяє інтерпретувати виявлені коливання як ситуативно зумовлену реакцію на змагальний тиск.

Тактичні наслідки зазначених змін підтверджуються результатами контент-аналізу техніко-тактичних рішень. Виявлено, що в критичних ігрових ситуаціях суттєво зростає частка безпечних (захисних) рішень і зменшується частка активних атакувальних дій. Одночасно виявлено просторовий зсув тактичного вибору: частка ударів у центр зростає, а частка ударів по лінії зменшується. Таким чином, підвищення змагального тиску супроводжується не лише зміною частоти атакувальних дій, а й переорієнтацією просторових рішень у бік зон з вищою надійністю та меншим ризиком помилки.

Отримані результати були інтегровані у структурно-функціональну модель, яка відображає механізм формування техніко-тактичного рішення через послідовність: «ігрова ситуація (рівень значущості) → зростання ситуативної тривожності (STAI-S) та погіршення уваги (Шульте) → зниження варіативності та ризиковості вибору → домінування безпечних рішень і надійних напрямків ударів». Модель підтверджує, що ключова зона впливу психологічних детермінант полягає переважно у зміні механізмів прийняття рішення та управління ризиком у моменті, а не у трансформації технічного арсеналу як такого.

Практичне значення отриманих результатів полягає в можливості їх використання для цілеспрямованого проєктування тренувального процесу. Виявлені закономірності дозволяють ідентифікувати «зони підвищеного ризику» (брейк-пойнти, тай-брейк, матчбол), де найбільш імовірно зсуви у бік надмірно обережної тактики, та обґрунтовують

необхідність спеціального моделювання цих ситуацій у тренуванні. Зокрема, результати можуть бути використані для розвитку стійкості уваги і саморегуляції тривожності в умовах дефіциту часу та високої ціни помилки, а також для формування контрольованої агресії - здатності зберігати доцільну частку активних і просторово ризиковіших рішень (зокрема ударів по лінії) без критичного зростання ймовірності помилки у пікових моментах матчу.

Перспективи подальших досліджень. Перспективи подальших досліджень вбачаються у вивченні індивідуальних профілів реагування на змагальний тиск та експериментальній перевірці ефективності тренувальних інтервенцій (pressure-drills, методів саморегуляції і тренування уваги) щодо збереження тактичної варіативності та результативності техніко-тактичних рішень у критичних ігрових ситуаціях.

Конфлікт інтересів

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Джерела фінансування

Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

Отримано: 16.11.2025; Прийнято: 29.12.2025

Опубліковано: 06.02.2026

Список літератури

- Popovych, I., Blynova, O., & colleagues. (2024). Anxiety as a multifaceted phenomenon within the psychological readiness of athletes. *Journal of Physical Education and Sport*, Vol. 24 (issue 3), 521 – 532. <https://efsupit.ro/images/stories/martie2024/Art%2063.pdf>
- Hufton, J. R., Vella, S. A., & Schweickle, M. J. (2023). A qualitative exploration of coaches' perceptions of performance under pressure in sport. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, 12(4), 274–289. <https://doi.org/10.1037/spy0000324>
- Iryna Yevtyfiyeva, Olha Borysova, Natalia Boreiko, Andrii Yevtyfiyev, Yurii Donets, & Lina Zinchenko. (2024). The relationship between biomechanical indicators of strokes and individual styles of play in tennis on the example of the best Ukrainian tennis players. *Slobozhanskyi Herald of Science and Sport*, 28(4), 185-196. <https://doi.org/10.15391/sns.v.2024-4.002>
- Yevtyfiyeva, I. I., Borysova, O. V., & Boreiko, N. Y. (2024). Determination of the style of play of young tennis players taking into account individual characteristics. *Rehabilitation and Recreation*, 18(2), 158–173. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2024.18.2.16>
- Sanchez Mencia, E., Campos-Rius, J., & Borrajo Mena, E. (2025). Design and validation of a questionnaire for the assessment of tennis players' tactical skills (TST). *Research Quarterly for Exercise and Sport*. Advance online publication, 96, 354-362. <https://doi.org/10.1080/02701367.2025.2488847>
- Sanchez Mencia, E., Campos-Rius, J., González Santamaría, X., & Borrajo Mena, E. (2024). Tactical skills in tennis: A systematic review. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 19(2), 894–907. <https://doi.org/10.1177/17479541231216268>
- Kolman, N. S., Huijgen, B. C. H., & Elferink-Gemser, M. T. (2022). Self-assessed tactical skills in tennis players. *Frontiers in Sports and Active Living*, 4, Article 988595. <https://doi.org/10.3389/fspor.2022.988595>
- Van der Meer, B. R., van den Hoven, M. A. C., van der Kamp, J., & Savelsbergh, G. J. P. (2024). Self-controlled video feedback facilitates the learning of tactical skills in tennis. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 95(2), 537–545. <https://doi.org/10.1080/02701367.2023.2275801>
- Wang, X., Sun, X., Zhang, X., Zhang, W., Wu, J., Zhang, Y., & Wang, Z. (2023). The effect of tennis batting sound on anxiety, visual attention, and motor performance in skilled tennis players. *Frontiers in Psychology*, 14,

References

- Popovych, I., Blynova, O., & colleagues. (2024). Anxiety as a multifaceted phenomenon within the psychological readiness of athletes. *Journal of Physical Education and Sport*, Vol. 24 (issue 3), 521 – 532. <https://efsupit.ro/images/stories/martie2024/Art%2063.pdf>
- Hufton, J. R., Vella, S. A., & Schweickle, M. J. (2023). A qualitative exploration of coaches' perceptions of performance under pressure in sport. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, 12(4), 274–289. <https://doi.org/10.1037/spy0000324>
- Iryna Yevtyfiyeva, Olha Borysova, Natalia Boreiko, Andrii Yevtyfiyev, Yurii Donets, & Lina Zinchenko. (2024). The relationship between biomechanical indicators of strokes and individual styles of play in tennis on the example of the best Ukrainian tennis players. *Slobozhanskyi Herald of Science and Sport*, 28(4), 185-196. <https://doi.org/10.15391/sns.v.2024-4.002>
- Yevtyfiyeva, I. I., Borysova, O. V., & Boreiko, N. Y. (2024). Determination of the style of play of young tennis players taking into account individual characteristics. *Rehabilitation and Recreation*, 18(2), 158–173. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2024.18.2.16>
- Sanchez Mencia, E., Campos-Rius, J., & Borrajo Mena, E. (2025). Design and validation of a questionnaire for the assessment of tennis players' tactical skills (TST). *Research Quarterly for Exercise and Sport*. Advance online publication, 96, 354-362. <https://doi.org/10.1080/02701367.2025.2488847>
- Sanchez Mencia, E., Campos-Rius, J., González Santamaría, X., & Borrajo Mena, E. (2024). Tactical skills in tennis: A systematic review. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 19(2), 894–907. <https://doi.org/10.1177/17479541231216268>
- Kolman, N. S., Huijgen, B. C. H., & Elferink-Gemser, M. T. (2022). Self-assessed tactical skills in tennis players. *Frontiers in Sports and Active Living*, 4, Article 988595. <https://doi.org/10.3389/fspor.2022.988595>
- Van der Meer, B. R., van den Hoven, M. A. C., van der Kamp, J., & Savelsbergh, G. J. P. (2024). Self-controlled video feedback facilitates the learning of tactical skills in tennis. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 95(2), 537–545. <https://doi.org/10.1080/02701367.2023.2275801>
- Wang, X., Sun, X., Zhang, X., Zhang, W., Wu, J., Zhang, Y., & Wang, Z. (2023). The effect of tennis batting sound on anxiety, visual attention, and motor performance in skilled tennis players. *Frontiers in Psychology*, 14,



Article 1182804. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1233599>

Fuentes-García, J. P., Villafaina, S., Martínez-Gallego, R., & Crespo, M. (2023). Pre- and post-competitive anxiety and match outcome in elite international junior tennis players. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 18(6), 2108–2116. <https://doi.org/10.1177/17479541221122396>

Євтифієва І.І., Донець Ю.Г., Євтифієв А.С., Хірний С.В. (2023). Аналіз показників техніко-тактичних дій тенісистів 10-12 років з урахуванням властивостей темпераменту і моніторингу показників частоти серцевих скорочень. *Освіта. Інноватика. Практика*, Том 11, № 2. 19-24. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol11i2-003>

Євтифієва І.І. (2023). Структура психологічної та техніко-тактичної підготовленості тенісистів на етапі спеціалізованої базової підготовки. Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції «Здоров'я нації і вдосконалення фізкультурно-спортивної освіти». Kharkiv, 27-28 квітня 2023. С. 102-108. <https://repository.kpi.kharkov.ua/server/api/core/bitstreams/e6fd0943-6b5c-4435-8b80-ee467372fb30/content>

Borysova O., Nagorna V., Mytko A., Peretyatyko A., Polishchuk L. (2020). The influence of sexual dimorphism on the choice of tactical decision in the playing situation in individual sports. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 1(42), 308–11. <https://doi.org/10.7752/jpes.2020.s1042>

Filipic, A., Leskosek, B., Crespo, M., & Filipic, T. (2021). Matchplay characteristics and performance indicators of male junior and entry professional tennis players. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 16(3), 768-776. <https://doi.org/10.1177/1747954120988002>

García-González L, Moreno A, Gil A, Moreno MP, Villar FD (2014). Effects of decision training on decision making and performance in young tennis players: an applied research. *Journal of Applied Sport Psychology*, 26(426), 40-52. <https://doi.org/10.1080/10413200.2014.917441>

Penalva, F., Guzmán, J. F., Martínez-Gallego, R., & Crespo, M. (2022). Design and validation of a tennis tool to control on-court technical and tactical training content. [Electronic version]. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 17(2), 309-317. <https://doi.org/10.1177/17479541211027428>

Raschke, A., Lames, M. (2019). Video-based tactic training in tennis. *Ger J Exerc Sport Res*, 49, 345–350. <https://doi.org/10.1007/s12662-019-00598-x>

Євтифієва І.І., Донець Ю.Г., Недбайло І. А., Хірний С.В., Бороган В.В. (2024). Аналіз взаємозв'язку активності матчу й фізіологічної реакції тенісисток в одиночному розряді. *Олімпійський та паралімпійський спорт*, № 1. 66-70. <https://journals.spu.sumy.ua/index.php/sport/article/view/255>

Florin Bogdan (2020). Study on tactical training of junior tennis players. In: *Știința Culturii Fizice*, 35(1), 63-70. <https://doi.org/10.52449/1857-4114.2020.35-1.04>

Bejtka M., Kozina Z., Boychuk Y., Garmash I., Tamozhanska G., Koveria V., Lysenko V. (2022). Sports activities and professional specialty influence on psychophysiological functions and orthostatic reactions indicators of pedagogical universities students. *Health, Sport, Rehabilitation*. 8(3), 8-26. <https://doi.org/10.34142/HSR.2022.08.03.01>

Євтифієва, І. І., Євтифієв, А. С., Донець, Ю. Г., & Будник, І. О. (2024). Вплив техніко-тактичної підготовки в тенісі на розвиток когнітивних і психологічних навичок. *Sport Science Spectrum*. №4. 32-38. <https://doi.org/10.32782/spectrum/2024-4-5>

Article 1182804. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1182804>

Fuentes-García, J. P., Villafaina, S., Martínez-Gallego, R., & Crespo, M. (2023). Pre- and post-competitive anxiety and match outcome in elite international junior tennis players. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 18(6), 2108–2116. <https://doi.org/10.1177/17479541221122396>

Yevtyfiieva, I., Donets, Yu., Yevtyfiiev, A., Khirnyi, S. (2023). Analiz pokaznykh tekhniko-taktychnykh dii tenisystiv 10-12 rokiv z urakhuvanniam vlastyvostei temperamentu i monitorynhu pokaznykh chastyoty sertsyevykh skorochen. [The analysis of indicators of technical and tactical actionsof tennis players 10-12 years old, taking into account properties of temperamentand heart rate monitoring indicators]. *Osvita. Innovatyka. Praktyka*. Tom11, No. 2. pp. 19-24. [in Ukrainian] <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol11i2-003>

Yevtyfiieva, I. (2023). Struktura psykholohichnoi ta tekhniko-taktychnoi pidhotovlenosti tenisystiv na etapi spetsializovanoi bazovoi pidhotovky [The structure of psychological and technical-tactical preparedness of tennis players at the stage of specialized basic training] / I. Yevtyfiieva // «Zdorovia natsii i vdoskonalennia fizkulturno-sportyvnoi osvity»: materialy III Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii, 27-28 kvitnia 2023 r. red. kolehiia A. V. Kipenskyi, O. V. Bilous [ta in.]. - Kharkiv: Drukarnia Madryd [«Health of the nation and improvement of physical culture and sports education»: materials of the III International Scientific and Practical Conference, April 27-28, 2023. collegium A. V. Kipensky, O. V. Bilous [et al.]. - Kharkiv: Madrid Printing House,], 2023. - S. 102-108. <https://repository.kpi.kharkov.ua/server/api/core/bitstreams/e6fd0943-6b5c-4435-8b80-ee467372fb30/content>

Borysova O., Nagorna V., Mytko A., Peretyatyko A., Polishchuk L. (2020). The influence of sexual dimorphism on the choice of tactical decision in the playing situation in individual sports. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 1(42), 308–11. <https://doi.org/10.7752/jpes.2020.s1042>

Filipic, A., Leskosek, B., Crespo, M., & Filipic, T. (2021). Matchplay characteristics and performance indicators of male junior and entry professional tennis players. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 16(3), 768-776. <https://doi.org/10.1177/1747954120988002>

García-González L, Moreno A, Gil A, Moreno MP, Villar FD (2014). Effects of decision training on decision making and performance in young tennis players: an applied research. *Journal of Applied Sport Psychology*, 26(426), 40-52. <https://doi.org/10.1080/10413200.2014.917441>

Penalva, F., Guzmán, J. F., Martínez-Gallego, R., & Crespo, M. (2022). Design and validation of a tennis tool to control on-court technical and tactical training content. [Electronic version]. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 17(2), 309-317. <https://doi.org/10.1177/17479541211027428>

Raschke, A., Lames, M. (2019). Video-based tactic training in tennis. *Ger J Exerc Sport Res*, 49, 345–350. <https://doi.org/10.1007/s12662-019-00598-x>

Yevtyfiieva I.I., Donets Yu.H., Nedbailo I. A., Khirnyi S.V., Borohan V.V. (2024). Analiz vzaiemovv'язku aktyvnosti matchu y fiziologichnoi reaktsii tenisystok v odynochnomu rozriadi [Analysis of the relationship between match activity and physiological reaction of tennis players in singles] / *Olimpiyskiy ta paralimpiyskiy sport* [Olympic and Paralympic Sports], [in Ukrainian] № 1. 66-70. <https://journals.spu.sumy.ua/index.php/sport/article/view/255>

Florin Bogdan (2020). Study on tactical training of junior tennis players. In: *Știința Culturii Fizice*, 35(1), 63-70. DOI: 10.52449/1857-4114.2020.35-1.04

Bejtka M., Kozina Z., Boychuk Y., Garmash I., Tamozhanska G., Koveria V., Lysenko V. (2022). Sports activities and professional specialty influence on psychophysiological functions and orthostatic reactions indicators of pedagogical universities students. *Health, Sport, Rehabilitation*. 8(3), 8-26. <https://doi.org/10.34142/HSR.2022.08.03.01>

Yevtyfiieva, I. I., Yevtyfiiev, A. S., Donets, Yu. H., & Budnyk, I. O. (2024). Vplyv tekhniko-taktychnoi pidhotovky v tenisi na rozvytok kohnityvnykh i psykholohichnykh navychok [The influence of technical and tactical training in tennis on the development of cognitive and psychological skills] / *Sport Science Spectrum*. №4. 32-38. <https://doi.org/10.32782/spectrum/2024-4-5>



Відомості про авторів / Information about the Authors

Євтифієва Ірина Ігорівна:

доцент кафедри фізичного виховання Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»: вул. Кирпичова, 2, Харків, 61002, Україна.

<https://orcid.org/0000-0002-3170-8787>,
ik.kirichenko@gmail.com

Донець Юрій Георгійович:

старший викладач кафедри фізичного виховання Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»: вул. Кирпичова, 2, Харків, 61002, Україна.

<https://orcid.org/0000-0002-0946-8705>,
barbudafish@ukr.net

Євтифієв Андрій Сергійович:

доцент кафедри фізичного виховання Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»: вул. Кирпичова, 2, Харків, 61002, Україна.

<https://orcid.org/0000-0002-5192-548X>,
evtufiev_a@ukr.net

Будник Іван Олександрович:

викладач кафедри фізичного виховання Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»: вул. Кирпичова, 2, Харків, 61002, Україна.

<https://orcid.org/0009-0009-8514-8576>,
ivanbudnik0770@gmail.com

Iryna Yevtyfiieva:

Associate Professor of the Department of Physical Education of the National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute": st. Kyrpycheva, 2, Kharkiv, 61002, Ukraine.

Yurii Donets:

Senior Lecturer of the Department of Physical Education of the National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute": st. Kyrpycheva, 2, Kharkiv, 61002, Ukraine.

Andrii Yevtyfiiev:

Associate Professor of the Department of Physical Education of the National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute": st. Kyrpycheva, 2, Kharkiv, 61002, Ukraine.

Ivan Budnyk:

Lecturer of the Department of Physical Education of the National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute": st. Kyrpycheva, 2, Kharkiv, 61002, Ukraine.



УДК 796.323:316.42

Баскетбол як засіб соціальної інтеграції молоді

Нестеренко Н. А.

Український державний університет науки і технологій ННІ «Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту

Анотація

Мета. Соціальна інтеграція молоді є важливою складовою процесу формування гармонійного суспільства, у якому кожна особистість має можливість реалізувати свій потенціал і брати активну участь у житті громади. В умовах глобалізації, соціально-економічних викликів та наслідків воєнних конфліктів питання залучення молоді до соціально значущої діяльності набуває особливої актуальності. Одним із ефективних засобів соціалізації та інтеграції виступає спорт, який сприяє розвитку особистісних якостей, колективної взаємодії, толерантності та почуття належності до спільноти. Командні види спорту, зокрема баскетбол, створюють умови для формування соціальної активності, згуртованості та довіри між учасниками, а також сприяють розвитку емпатії, взаємоповаги та колективної відповідальності. Багато досліджень підтверджують, що участь у спортивних командах покращує соціальні зв'язки, формує почуття спільності та позитивну соціальну ідентичність, знижуючи ризик соціальної ізоляції. Проте недостатньо вивченим залишається вплив саме систематичних занять баскетболом у студентському середовищі на розвиток комунікативних, соціально-емоційних і громадянських компетентностей. Метою даного дослідження є аналіз ролі баскетболу як чинника соціальної інтеграції молоді та визначення механізмів його впливу на міжособистісні стосунки.

Матеріал і методи. У роботі використано методи теоретичного аналізу, синтезу наукових публікацій, та порівняння емпіричних результатів досліджень, проведених серед молодіжних баскетбольних спільнот у різних соціокультурних середовищах. Дослідження проведено серед 120 здобувачів вищої освіти віком 18–23 років, які систематично займаються баскетболом у закладах вищої освіти. Для вивчення рівня соціальної інтеграції застосовано анкетування, що включало 15 запитань, об'єднаних у три блоки: соціальна взаємодія, соціально-емоційна сфера та соціальна інтеграція. Відповіді оцінювалися за п'ятибальною шкалою Лайкерта. Обробка даних здійснювалася методами кількісного (обчислення середніх значень і відсоткових показників) та якісного аналізу (інтерпретація соціально-поведінкових тенденцій). Отримані результати дозволили виявити особливості впливу занять баскетболом на формування комунікативних, соціально-емоційних і інтеграційних характеристик молоді.

Результати. Отримані результати свідчать, що участь студентської молоді у систематичних заняттях баскетболом позитивно впливає на формування ключових показників соціальної інтеграції. Найвищі середні оцінки зафіксовано у блоці «соціальна взаємодія» (4,3 бала), що відображає високий рівень комунікативності, вміння працювати в команді та підтримувати партнерів. Показники «соціально-емоційної сфери» становили в середньому 4,1 бала, що свідчить про достатній рівень довіри, емпатії та толерантності у міжособистісних стосунках. Найнижчі результати спостерігалися у блоці «соціальна інтеграція» (3,9 бала), зокрема у проявах соціальної активності

Abstract

Basketball as a tool for youth social integration

N. Nesterenko

Purpose. Social integration of youth is an important component of the process of forming a harmonious society in which every individual has the opportunity to realize their potential and actively participate in community life. In the context of globalization, socio-economic challenges, and the consequences of military conflicts, the issue of engaging young people in socially significant activities becomes particularly relevant. One of the effective means of socialization and integration is sport, which contributes to the development of personal qualities, collective interaction, tolerance, and a sense of belonging to the community. Team sports, particularly basketball, create conditions for the formation of social activity, cohesion, and trust among participants, as well as promote the development of empathy, mutual respect, and collective responsibility. Numerous studies confirm that participation in sports teams improves social ties, fosters a sense of community and positive social identity, and reduces the risk of social isolation. However, the impact of systematic basketball training in the student environment on the development of communicative, socio-emotional, and civic competencies remains insufficiently studied. The aim of this study is to analyze the role of basketball as a factor of youth social integration and to identify the mechanisms of its influence on interpersonal relationships.

Material and Methods. The study employed methods of theoretical analysis, synthesis of scientific publications, and comparison of empirical research results conducted among youth basketball communities in different sociocultural environments. The research involved 120 higher education students aged 18–23 who systematically practice basketball in higher education institutions. To assess the level of social integration, a questionnaire consisting of 15 questions grouped into three blocks—social interaction, socio-emotional sphere, and social integration was used. Responses were evaluated using a five-point Likert scale. Data processing was carried out using quantitative methods (calculation of mean values and percentage indicators) and qualitative analysis (interpretation of social-behavioral trends). The obtained results made it possible to identify the specific features of the influence of basketball training on the formation of communicative, socio-emotional, and integrative characteristics of youth.

Results. The findings indicate that participation of students in systematic basketball training has a positive effect on the formation of key indicators of social integration. The highest average scores were recorded in the «social interaction» block (4.3 points), reflecting a high level of communication skills, teamwork ability, and peer support. Indicators of the «socio-emotional sphere» averaged 4.1 points, which demonstrates a sufficient level of trust, empathy, and tolerance in interpersonal relationships. The lowest results were observed in the «social integration» block (3.9 points), particularly in manifestations of social activity outside the sports environment. Qualitative analysis





поза спортивним середовищем. Якісний аналіз відповідей показав, що регулярні тренування формують почуття командної приналежності, взаємодопоміжки та відповідальності, сприяють розвитку емоційної стійкості й підвищують готовність до соціальної взаємодії. Водночас виявлено потребу у посиленні позаспортивних форм соціалізації, що дозволяють закріплювати набутий досвід у ширшому соціальному контексті.

Висновки. Систематичні заняття баскетболом сприяють підвищенню рівня соціальної інтеграції молоді через розвиток комунікативних і соціально-емоційних компетентностей, зміцнення почуття належності до колективу та формування позитивного соціального досвіду.

Ключові слова: баскетбол; молодь; соціалізація; інтеграція; комунікація; емпатія.

Вступ

У сучасних умовах глобалізації, цифровізації та соціокультурних трансформацій особливої актуальності набуває проблема соціальної інтеграції молоді. Молоді люди дедалі частіше стикаються з викликами соціальної ізоляції, відчуження, дефіциту міжособистісної комунікації та недостатнього рівня участі в житті громади. Такі тенденції негативно впливають на процеси соціалізації, формування ціннісних орієнтацій та громадянської свідомості. У цьому контексті спорт розглядається не лише як засіб фізичного розвитку, а як ефективний соціально-педагогічний інструмент інтеграції молоді у суспільство.

Особливе місце серед командних видів спорту займає баскетбол, який поєднує інтенсивну фізичну активність, стратегічне мислення, швидке прийняття рішень і командну взаємодію. Ця гра має високий потенціал для формування соціальних компетентностей, емоційного інтелекту та навичок ефективної комунікації. Саме через взаємодію з партнерами, узгодження дій і колективну відповідальність баскетбол створює природне середовище для розвитку соціальної зрілості, довіри, співпраці та толерантності.

Дослідження у сфері спортивної психології свідчать, що командні види спорту значно підвищують рівень соціальної адаптації, сприяють формуванню просоціальної поведінки та позитивного самоусвідомлення (Hillman et al., 2017; Kang, et al., 2024). Участь у колективних спортивних програмах, зокрема в баскетболі, допомагає молоді розвивати відповідальність, дисципліну, лідерські якості та здатність працювати в умовах взаємної підтримки (Qi & Ali, 2024).

Українські науковці також наголошують на важливості спорту в соціальному розвитку молоді. У працях Мусієнка А. із співавторами (2025), Чернявської Т. (2024) та Мамаєвої О. і Мамаєва Д. (2010) підкреслюється, що фізична культура і командні спортивні ігри сприяють вихованню активної життєвої позиції, розвитку морально-вольових якостей та інтеграції у соціальні спільноти. Дослідження Цимбалюк Ж. із співавторами (2024) та Мирошніченка В., Кризького Ю. і Грибовського П. (2025) демонструють, що участь у спортивних програмах сприяє соціальній інклюзії молоді з особливими потребами, поліпшуючи рівень комунікації, емпатії та почуття належності до колективу.

Попри численні публікації, присвячені темі фізично-

of the responses showed that regular training fosters a sense of team belonging, mutual support, and responsibility, contributes to the development of emotional resilience, and increases readiness for social interaction. At the same time, a need was identified to strengthen non-sport forms of socialization that would allow the acquired experience to be consolidated in a broader social context.

Conclusions. Systematic basketball training contributes to an increased level of youth social integration through the development of communicative and socio-emotional competencies, strengthening the sense of belonging to a group, and the formation of positive social experience.

Keywords: basketball; youth; socialization; integration; communication; empathy.

го виховання, соціально-психологічні механізми впливу баскетболу на процеси інтеграції молоді досі залишаються недостатньо висвітленими. Зокрема, бракує комплексних досліджень, що поєднують теоретичний аналіз і емпіричні дані, спрямованих на визначення конкретних факторів соціальної взаємодії та міжособистісного розвитку у спортивних командах.

У цьому контексті особливу цінність має вивчення баскетболу як соціально-педагогічного феномена, що формує середовище довіри, підтримки й позитивної взаємодії між молодими людьми. Такий підхід відкриває можливості для розвитку програм соціальної адаптації, інклюзії та профілактики девіантної поведінки серед студентської молоді.

Аналіз наукових джерел свідчить, що участь молоді у командних видах спорту, зокрема в баскетболі, має виражений соціально-психологічний ефект, сприяючи розвитку міжособистісних, комунікативних та колективних навичок. За даними Jones D. (2024), участь у командних іграх позитивно впливає на формування соціальних компетентностей, умінь працювати в команді, вирішувати конфлікти та підтримувати ефективну комунікацію - чинники, що визначають рівень соціальної інтеграції молоді.

У контексті соціальної адаптації через спорт Naoran S. із співавторами (2023) встановили, що систематичні заняття баскетболом протягом 12 тижнів підвищують рівень міжособистісної взаємодії, самоідентичності та емоційної стійкості учасників, що сприяє їхній соціальній адаптації. Подібні результати наведені у Wei D., Xue J., Sun B. (2025), які зазначають, що командні види спорту є ефективнішими для розвитку соціальної підтримки, емоційної регуляції та психологічної стійкості, ніж індивідуальні.

Олійник Н. і Войтенко С. (2020) підкреслюють, що спортивна діяльність має значний психологічний вплив на становлення особистості, розвиток саморегуляції, лідерських якостей і соціальної відповідальності, що є фундаментом для соціальної інтеграції.

Результати систематичних оглядів (Eime et al., 2013; Holt et al., 2017) свідчать, що участь у спортивних активностях підвищує рівень просоціальної поведінки, емпатії, здатності до співпраці та знижує соціальну ізоляцію серед підлітків. Дослідження Hillman C. H., Erickson K. I., Hatfield, B. D. (2017) показали, що регулярна фізична актив-



ність у дитячому та підлітковому віці позитивно впливає на когнітивний розвиток і соціальну поведінку, формуючи основу для ефективної взаємодії у спортивних колективах.

Suardika I. з авторськими колективами (2022, 2024) довели, що інтеграція життєвих навичок у програми тренувань із баскетболу сприяє позитивному розвитку молоді, формуванню відповідальності, командної взаємодії та соціальної згуртованості. У свою чергу, Kang X., Meng Q. та Su, C.-H. (2024) наголошують, що шкільні командні види спорту є каталізаторами комплексного добробуту студентів - фізичного, емоційного та соціального.

У дослідженні Ruggiero M. зі співавторами (2025) розглянуто застосування адаптивних програм Unified Sports у шкільному середовищі, де баскетбол виступає засобом соціальної інклюзії молоді з особливими освітніми потребами. Подібно до цього, інші спеціалісти аналізували феномен «зворотної інтеграції» у баскетболі на візках, вказуючи, що спільні заняття спортсменів із різним рівнем можливостей підсилюють толерантність і сприйняття різноманіття (Hutzler et al., 2016).

Qi L. та Ali H. N. B. M. (2024) у своєму дослідженні показали статистично значущий зв'язок між розвитком баскетбольних навичок і рівнем соціальної компетентності студентів, зокрема здатністю до співпраці та взаємопідтримки. Дослідження Reifsteck E. J., Anderson S. N., Newton J. D., Maher J. P. (2021), проведене у галузі спортивної психології, демонструє, як екологічні методи оцінки поведінки спортсменів дозволяють фіксувати соціальні взаємодії в реальному часі, підвищуючи достовірність висновків про соціальні ефекти спорту.

Українські дослідження підтверджують світові тенденції. Мамаєва О. і Мамаєв Д. (2010) наголошують, що фізична культура і спорт є важливими чинниками соціалізації, формування активної громадянської позиції та соціальної відповідальності. Мирошніченко В., Кризський Ю., Грибовський П. (2025) досліджують роль адаптивного спорту в соціальній інтеграції молоді з інвалідністю, підкреслюючи його потенціал у розвитку комунікативних навичок. Мусієнко А. та співавтори (2025) підкреслюють, що спортивні ігри виступають інструментом розвитку життєвих компетенцій і морально-вольових якостей молоді.

Крім того, Цимбалюк Ж. та співавтори (2024) розглядають фізичну активність як чинник розвитку життєвих компетентностей і соціальної взаємодії, а Чернявська (2024) підкреслює роль командної динаміки у формуванні згуртованості та емоційного благополуччя спортсменів. Приймак М. (2025) відзначає значення соціальної підтримки в процесі адаптації спортсменів протягом спортивної кар'єри.

Agich A. і Dóczy T. (2025) аналізують соціальні механізми подолання упереджень у спортивних командах, наголошуючи, що спільна діяльність у баскетболі сприяє прийняттю різноманіття та формуванню колективної ідентичності. Bailey R., Hillman C., Arent S., Petitpas A. (2013) розглядають фізичну активність як інвестицію в людський капітал, що має тривалий вплив на соціальні та когнітивні аспекти розвитку.

Важливий внесок у вивчення сучасних тенденцій зробили Zijian H., Wang W. (2025), які розглядають перспективи розвитку молодіжного спорту як інструмента соціальної інтеграції підлітків. Автори доводять, що командні види спорту, зокрема баскетбол, сприяють зміцненню соціальної згуртованості, формуванню почуття спільності та розвитку соціального капіталу.

Таким чином, результати аналізу літератури свідчать, що баскетбол як командний вид спорту має потужний соціально-педагогічний потенціал. Він сприяє розвитку комунікативних умінь, емпатії, соціальної відповідальності та почуття належності до спільноти. Отже, баскетбол доцільно розглядати не лише як спортивну дисципліну, а й як ефективний інструмент соціальної інтеграції та розвитку особистості молоді.

Зв'язок роботи з важливими науковими програмами, планами і темами.

Дослідження виконано в межах реалізації державних програм з розвитку фізичної культури та спорту, а також освітніх стратегій, спрямованих на соціалізацію молоді та формування здорового способу життя.

Метою даного дослідження є аналіз ролі баскетболу як чинника соціальної інтеграції молоді та визначення механізмів його впливу на міжособистісні стосунки.

Матеріал і методи

У роботі використано методи теоретичного аналізу, синтезу наукових публікацій, та порівняння емпіричних результатів досліджень, проведених серед молодіжних баскетбольних спільнот у різних соціокультурних середовищах.

Дослідження проводилося упродовж лютого-травня 2025 року на базі трьох закладів вищої освіти України: Національного університету фізичного виховання і спорту України (м. Київ), Львівського державного університету фізичної культури імені І. Боберського, та Українського державного університету науки та технологій (м. Дніпро).

До дослідження було залучено 120 здобувачів вищої освіти віком від 18 до 23 років, які систематично займаються баскетболом у спортивних секціях або аматорських командах. Серед учасників: 65 юнаків (54,2%) та 55 дівчат (45,8%). Критерієм відбору респондентів була участь у регулярних тренуваннях не менше 6 місяців та наявність досвіду командної гри.

Анкетування проводилося у письмовій та онлайн-формах (за допомогою Google Forms). Перед початком кожен учасник отримував коротке роз'яснення про мету дослідження, добровільність участі та анонімність відповідей. Середній час заповнення анкети становив 10-15 хвилин.

Блок 1. Соціальна взаємодія. Цей блок спрямований на виявлення рівня розвитку комунікативних умінь, здатності до колективної співпраці та міжособистісної підтримки. До нього увійшли питання, що оцінювали: уміння працювати в команді; готовність брати відповідальність за спільний результат; рівень комунікативної активності; частоту прояву допомоги партнерам під час ігор; уміння

конструктивно вирішувати конфлікти.

Блок 2. Соціально-емоційна сфера. Метою цього блоку було оцінити вплив занять баскетболом на формування емоційної стабільності, довіри, толерантності та емпатії. Питання стосувалися: рівня взаємодовіри у команді; здатності сприймати емоції інших учасників; проявів поваги до партнерів і суперників; терпимості до відмінностей (етнічних, соціальних, культурних); готовності підтримувати позитивний морально-психологічний клімат у колективі.

Блок 3. Соціальна інтеграція. Цей блок мав на меті оцінити ступінь відчуття соціальної приналежності та громадянської активності респондентів. До нього включено питання, які визначали: відчуття належності до спільноти команди; участь у колективних або волонтерських ініціативах; мотивацію до соціальної активності; готовність допомагати іншим учасникам групи; загальне сприйняття себе як частини соціального середовища.

Для узагальнення результатів анкетування було розраховано загальний інтеграційний індекс (ЗІІ), який відображає сукупний рівень соціальної інтеграції молоді, що бере участь у тренуваннях з баскетболу. Індекс є комплексним показником, який інтегрує три складові: соціальну взаємодію; соціально-емоційну сферу; соціальну інтеграцію.

Кожна складова оцінювалася за 5-бальною шкалою за результатами анкетування, де: 1 бал - дуже низький рівень прояву ознаки, 5 балів - дуже високий рівень.

Для кожного респондента обчислювалися середні значення за кожною шкалою, після чого вираховувався індивідуальний інтеграційний бал (I_i) за формулою:

$$I_i = \frac{S_{вз} + S_{се} + S_{інт}}{3}$$

де - показник соціальної взаємодії; - показник соціально-емоційної сфери; - показник соціальної інтеграції.

Отримані значення варіювали від 1,0 до 5,0.

Для групового аналізу респондентів було розподілено за рівнями інтеграції відповідно до шкали:

- високий рівень - 4,2–5,0 балів,
- середній рівень - 3,2–4,1 балів,
- низький рівень - 1,0–3,1 балів.

Отримані результати були опрацьовані методами кількісного аналізу (розрахунок відсоткового співвідношення відповідей) та якісного аналізу (інтерпретація тенденцій у поведінці та мотивації молоді).

Учасники дали свою згоду на участь в дослідженні, були проінформовані про його мету, процедури анкетування та можливість відкликати свою згоду будь-який час. Дослідження виконано відповідно до Гельсінської декларації

ВМА «Етичні принципи проведення медичних досліджень за участю людини».

Результати та їх обговорення

Отримані результати анкетування подано в таблиці 1, а їх співвідношення відображено у круговій діаграмі (рис. 1).

Аналіз отриманих результатів показав, що найвищі показники спостерігаються у сфері соціальної взаємодії ($M=4,3$), що свідчить про добре розвинені комунікативні навички, здатність працювати в команді та підтримувати партнерів. Більшість опитаних (понад 60%) відзначили, що участь у баскетбольних тренуваннях сприяє підвищенню впевненості у спілкуванні, швидшому налагодженню контактів і розвитку взаєморозуміння.

Соціально-емоційна сфера ($M=4,1$) також демонструє високі результати: 56% респондентів відчувають взаємну довіру, 63% – емпатію до членів команди, а 59% – толерантність до різних поглядів. Це вказує, що баскетбол виступає не лише фізичною активністю, а й середовищем формування емоційної підтримки та психологічної стабільності.

Показники соціальної інтеграції ($M=3,9$) виявилися нижчими. Молодь активно проявляє себе в межах команди, але поза спортивним контекстом рівень громадянської активності є помірним. Лише 40% респондентів беруть участь у волонтерських або соціальних ініціативах, пов'язаних зі спортом.

Кругова діаграма (рис. 1) наочно демонструє, що понад половина учасників дослідження (55,6%) мають високий рівень соціальної інтеграції, що підтверджує ефективність командних видів спорту як засобу соціалізації. Однак 6,7% здобувачів вищої освіти з низькими показниками свідчать про потребу додаткової психолого-педагогічної підтримки для підвищення їхньої участі у колективній взаємодії.

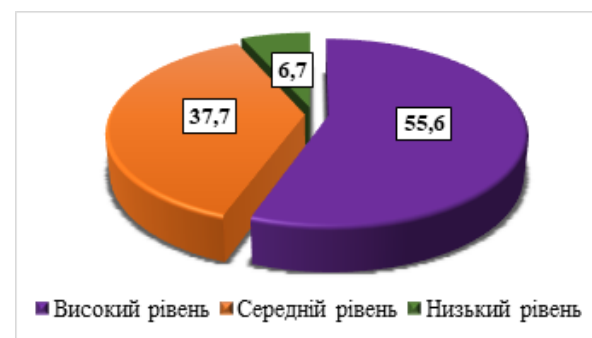


Рис. 1. Розподіл рівнів соціальної інтеграції серед студентів-баскетболістів (%)

Таблиця 1. Результати анкетування студентської молоді щодо впливу баскетболу на соціальну інтеграцію ($n=120$)

Показники	Середнє значення (М)	Високий рівень (%)	Середній рівень (%)	Низький рівень (%)
Соціальна взаємодія	4,3	62,5	33,3	4,2
Соціально-емоційна сфера	4,1	55,8	38,3	5,9
Соціальна інтеграція	3,9	48,4	41,6	10,0
Загальний інтеграційний індекс	4,1	55,6	37,7	6,7



Якісний аналіз коментарів здобувачів вищої освіти показав, що баскетбол для них є не лише видом дозвілля, а й каналом самореалізації, соціальної підтримки та подолання ізоляції. Вони відзначали покращення емоційного стану, розвиток лідерських якостей і здатність конструктивно вирішувати конфлікти.

Отже, отримані результати свідчать, що систематичні заняття баскетболом позитивно впливають на соціальну інтеграцію студентської молоді, зокрема через розвиток комунікативних та емоційних компетентностей. Водночас, ефективність цього процесу може бути підвищена за умови активнішої інтеграції спортивних практик у позааудиторну діяльність, спрямовану на формування соціального капіталу молоді.

Висновки

Комплексний аналіз теоретичних і емпіричних джерел підтвердив, що баскетбол є ефективним засобом соціальної інтеграції молоді, який сприяє розвитку комунікативних, соціально-емоційних і групових компетентностей, необхідних для гармонійної адаптації особистості в суспільстві.

Результати огляду літератури свідчать, що участь у командних видах спорту підвищує рівень соціальної взаємодії, толерантності, здатності до вирішення конфліктів і ефективної комунікації, водночас знижуючи рівень соціальної тривожності та відчуття ізоляції. Регулярні заняття баскетболом формують у молоді стійкі міжособистісні зв'язки, почуття спільності та позитивну соціальну ідентичність.

Отримані емпіричні дані показали, що здобувачів вищої освіти, які систематично займаються баскетболом, демонструють високі середні показники соціальної взаємодії ($M=4,3$), соціально-емоційної сфери ($M=4,1$) та соціальної інтеграції ($M=3,9$). Понад 56% учасників мають високий рівень соціальної інтеграції, що свідчить про здатність командного спорту формувати довіру, емпатію, співпрацю та почуття спільності.

Отримані результати узгоджуються із зарубіжними дослідженнями, які підтверджують, що участь у командних спортивних секціях покращує соціальну поведінку, емоційну стійкість і громадянську активність молоді. Українські дослідження також підкреслюють роль фізичної культури й спорту у формуванні соціально відповідальної, згуртованої та громадсько активної молоді.

Особливу увагу слід звернути на адаптаційний потенціал баскетболу: він створює умови для інтеграції молоді з різним соціальним, культурним і психологічним досвідом, зокрема осіб із особливими освітніми потребами. Це підтверджує соціально-інклюзивну функцію спорту, який виступає універсальним засобом комунікації та подолання соціальних бар'єрів.

Загалом результати дослідження узгоджуються з положеннями теорії позитивного розвитку через спорт, згідно з якою командна гра виступає платформою для формування просоціальної поведінки, соціального капіталу та активного громадянства.

Таким чином, баскетбол доцільно розглядати як соціально-педагогічний інструмент розвитку молоді, що поєднує фізичний, емоційний і соціальний виміри особистісного зростання. Його потенціал може бути реалізований у програмах формальної та неформальної освіти, університетських спортивних клубах, молодіжних центрах і ініціативах громад, спрямованих на посилення соціальної згуртованості, комунікабельності та громадянської участі молоді.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження доцільно спрямувати на вивчення впливу командних видів спорту на соціальну інтеграцію молоді в різних соціокультурних умовах. Перспективним є аналіз гендерних, вікових та психологічних особливостей формування соціальної згуртованості у спортивних колективах.

Окремої уваги потребує роль адаптивного баскетболу в інтеграції молоді з особливими потребами, а також розроблення програм розвитку соціально-емоційних компетентностей здобувачів вищої освіти засобами спорту.

Конфлікт інтересів

Автор заявляє про відсутність конфлікту інтересів.

Джерела фінансування

Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

Отримано: 19.11.2025; Прийнято: 29.12.2025

Опубліковано: 06.02.2026

Список літератури

- Мамаєва, О.В., & Мамаєв, Д.Ю. (2010). Фізична культура і спорт як чинники соціалізації особистості. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*, 7, 58-60.
- Мирошніченко, В., Кризський, Ю., & Грибовський, П. (2025). Роль адаптивного спорту у соціальній інтеграції молоді з інвалідністю в українських громадах. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*. Серія 15, (11(198)), 142-146. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.11\(198\).28](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.11(198).28)
- Мусієнко, А., Солодовник, В., Божко, С., Палевич, С., & Руденко, А. (2025). Спортивні ігри як інструмент розвитку життєвих

References

- Mamaieva, O.V., & Mamaiev, D.Yu. (2010). Fizychna kultura i sport yak chynnyky sotsializatsii osobystosti [Physical culture and sport as factors of socialization of personality]. *Pedagogika, psykholohiya ta medyko-biologichni problemy fizychnogo vyhovannia i sportu* [Pedagogy, psychology and medical-biological problems of physical education and sport], no 7, 58-60. [in Ukrainian]
- Myroshnichenko, V., Kryzskiy, Yu., & Hrybovskiy, P. (2025). Rol adaptivnoho sportu u sotsialnii intehtatsii molodi z invalidnistiu v ukrainskykh hromadakh [The role of adaptive sport in social integration of youth with disabilities in Ukrainian communities]. *Naukovyi chasopys Ukrainkoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova*.



- компетенцій: застосування моделі TPSR. *Спортивні ігри*, 1(35), 59–66. <https://doi.org/10.15391/si.2025-1.07>
- Олійник, Н. & Войтенко, С. (2020). Психологічні особливості спортивної діяльності: монографія. Вінниця: ВНАУ. 240. URL: <http://library.megu.edu.ua:8180/jspui/handle/123456789/3734>
- Приймак, М. (2025). Особливості соціальної адаптації спортсменів на різних етапах спортивної кар'єри. *Sport Science Spectrum*, 1, 77–82. <https://doi.org/10.32782/spectrum/2025-1-11>
- Цимбалюк, Ж. О., Мусієнко, А. В., Спужак, В. Б., Солодовник, В. М., & Руденко, А. В. (2024). Розвиток життєвих компетенцій через фізичну активність: огляд літератури та аналіз підходів. *Педагогічна Академія: наукові записки*, (11). <https://doi.org/10.5281/zenodo.14249200>
- Чернявська, Т. (2024). Емоційне благополуччя та успішність у командних видах спорту. *Спортивні ігри*, 1(31), 75–85. <https://doi.org/10.15391/si.2024-1.07>
- Agich, A., & Dóczy, T. (2025). Beyond the game: Understanding prejudice development in basketball teams through sociological and Gestalt psychology lenses. *SPRINT – Sports Research International*, 2(2), 72–80. <https://doi.org/10.1556/1020.2025.00016>
- Bailey, R., Hillman, C., Arent, S., & Petitpas, A. (2013). Physical activity: an underestimated investment in human capital? *Journal of physical activity and health*, 10(3), 289–308. from <https://doi.org/10.1123/jpah.10.3.289>
- David Jones. (2024). Impact of Team Sports Participation on Social Skills Development in Youth. *American Journal of Recreation and Sports*, 3(2), 24–34. <https://doi.org/10.47672/ajrs.2400>
- Eime, R. M., Young, J. A., Harvey, J. T., Charity, M. J., & Payne, W. R. (2013). A systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for children and adolescents: informing development of a conceptual model of health through sport. *International journal of behavioral nutrition and physical activity*, 10(1), 98. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-10-98>
- Haoran, S., Tianci, L., Hanwen, C., Baole, T., Yiran, C., & Yan, J. (2023). The impact of basketball on the social adjustment of Chinese middle school students: the chain mediating role of interpersonal relationships and self-identity. *Frontiers in Psychology*, 14, 1205760. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1205760>
- Hillman, C.H., Erickson, K.I., & Hatfield, B.D. (2017). Run for your life! Childhood physical activity effects on brain and cognition. *Kinesiology Review*, 6(1), 12–21. <https://doi.org/10.1123/kr.2016-0034>
- Holt, N.L., Neely, K. C., Slater, L. G., Camiré, M., Côté, J., Fraser-Thomas, J., MacDonald, D., Strachan, L., & Tamminen, K. A. (2017). A grounded theory of positive youth development through sport based on results from a qualitative meta-study. *International review of sport and exercise psychology*, 10(1), 1–49. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2016.1180704>
- Hutzler, Y., Barda, R., Mintz, A., & Hayosh, T. (2016). Reverse Integration in Wheelchair Basketball: A Serious Leisure Perspective: A Serious Leisure Perspective. *Journal of Sport and Social Issues*, 40(4), 338–360. <https://doi.org/10.1177/0193723516632043> (Original work published 2016)
- Kang, X., Meng, Q., & Su, C.-H. (2024). School-Based Team Sports as Catalysts for Holistic Student Wellness: A Narrative Review. *Behavioral Sciences*, 14(7), 528. <https://doi.org/10.3390/bs14070528>
- Qi, L., & Ali, H. H. B. M. (2024). Reserach on Relationship between Basketball Skills and Social Ability among Male University Students in Jiangxi, China. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 14(12), 3827–3836. <http://dx.doi.org/10.6007/IJARBS/v14-i12/24347>
- Reifsteck, E.J., Anderson, S.N., Newton, J.D., & Maher, J.P. (2021). A practical guide and empirical example for implementing ecological momentary
- Seriia 15* [Scientific Journal of Mykhailo Drahomanov State University. Series 15], no (11(198)), 142–146. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc-series15.2025.11\(198\).28](https://doi.org/10.31392/UDU-nc-series15.2025.11(198).28) [in Ukrainian]
- Musiienko, A.V., Solodovnyk, V.M., Bozhko, S.O., Palevych, S.S., & Rudenko, A.V. (2025). Sportyvni ihry yak instrument rozvytku zhyttievkykh kompetentsii: zastosuvannia modeli TPSR [Sports games as a tool for developing life competencies: Applying the TPSR model]. *Sportyvni ihry* [Sports Games], no 1(35), 59–66. <https://doi.org/10.15391/si.2025-1.07> [in Ukrainian]
- Oliinyk, N., & Voitenko, S. (2020). *Psykhologichni osoblyvosti sportyvnoi diialnosti: monohrafiia* [Psychological features of sports activity: monograph]. Vinnytsia: VNAU. Retrieved from <http://library.megu.edu.ua:8180/jspui/handle/123456789/3734> [in Ukrainian]
- Pryimak, M. (2025). *Osoblyvosti sotsialnoi adaptatsii sportsmeniv na riznykh etapakh sportyvnoi kariery* [Features of social adaptation of athletes at different stages of a sports career]. *Sport Science Spectrum*, no 1, 77–82. <https://doi.org/10.32782/spectrum/2025-1-11> [in Ukrainian]
- Tsybaliuk, Zh.O., Musiienko, A.V., Spuziak, V.B., Solodovnyk, V.M., & Rudenko, A.V. (2024). Rozvytok zhyttievkykh kompetentsii cherez fizychnu aktyvnist: ohliad literatury ta analiz pidkhodiv [Development of life competencies through physical activity: Literature review and analysis of approaches]. *Pedahohichna Akademiia: Naukovi zapysky* [Pedagogical Academy: Scientific Notes], no (11). <https://doi.org/10.5281/zenodo.14249200> [in Ukrainian]
- Cherniavska, T. (2024). Emotsiine blahopoluchchia ta uspihnist u komandnykh vyдах sportu [Emotional well-being and success in team sports]. *Sportyvni ihry* [Sports Games], no 1(31), 75–85. <https://doi.org/10.15391/si.2024-1.07> [in Ukrainian]
- Agich, A., & Dóczy, T. (2025). Beyond the game: Understanding prejudice development in basketball teams through sociological and Gestalt psychology lenses. *SPRINT – Sports Research International*, no 2(2), 72–80. <https://doi.org/10.1556/1020.2025.00016>
- Bailey, R., Hillman, C., Arent, S., & Petitpas, A. (2013). Physical activity: an underestimated investment in human capital? *Journal of physical activity and health*, no 10(3), 289–308. from <https://doi.org/10.1123/jpah.10.3.289>
- David Jones. (2024). Impact of Team Sports Participation on Social Skills Development in Youth. *American Journal of Recreation and Sports*, 3(2), 24–34. <https://doi.org/10.47672/ajrs.2400>
- Eime, R. M., Young, J. A., Harvey, J. T., Charity, M. J., & Payne, W. R. (2013). A systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for children and adolescents: informing development of a conceptual model of health through sport. *International journal of behavioral nutrition and physical activity*, no 10(1), 98. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-10-98>
- Haoran, S., Tianci, L., Hanwen, C., Baole, T., Yiran, C., & Yan, J. (2023). The impact of basketball on the social adjustment of Chinese middle school students: the chain mediating role of interpersonal relationships and self-identity. *Frontiers in Psychology*, no 14, 1205760. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1205760>
- Hillman, C.H., Erickson, K.I., & Hatfield, B.D. (2017). Run for your life! Childhood physical activity effects on brain and cognition. *Kinesiology Review*, no 6(1), 12–21. <https://doi.org/10.1123/kr.2016-0034>
- Holt, N.L., Neely, K. C., Slater, L. G., Camiré, M., Côté, J., Fraser-Thomas, J., MacDonald, D., Strachan, L., & Tamminen, K. A. (2017). A grounded theory of positive youth development through sport based on results from a qualitative meta-study. *International review of sport and exercise psychology*, no 10(1), 1–49. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2016.1180704>
- Hutzler, Y., Barda, R., Mintz, A., & Hayosh, T. (2016). Reverse Integration in Wheelchair Basketball: A Serious Leisure Perspective: A Serious Leisure Perspective. *Journal of Sport and Social Issues*, no 40(4), 338–360. <https://doi.org/10.1177/0193723516632043> (Original work published 2016)
- Kang, X., Meng, Q., & Su, C.-H. (2024). School-Based Team Sports as Catalysts for Holistic Student Wellness: A Narrative Review. *Behavioral Sciences*, no 14(7), 528. <https://doi.org/10.3390/bs14070528>
- Qi, L., & Ali, H. H. B. M. (2024). Reserach on Relationship between Basketball Skills and Social Ability among Male University Students in



- assessment in sport psychology research with athletes. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, 10(3), 408–422. <https://doi.org/10.1037/spy0000252>
- Ruggiero, M., Montesano, P., Ferrante, L., Mennitti, C., Scudiero, O., & Mazzeo, F. (2025). Unified Sports for Inclusive Education: Assessing Basketball's Role in Supporting Students with Special Educational Needs—A Pilot Study. *Disabilities*, 5(4), 102. <https://doi.org/10.3390/disabilities5040102>
- Suardika, I.K., Ma'mun, A., Kusmaedi, N., Budiana, D., Mile, S., & Purnomo, E. (2022). Integration of life skills into basic student basketball training program for positive youth development. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 17(9), 3184–3197. <https://doi.org/10.18844/cjes.v17i9.7180>
- Suardika, I.K., Nakoe, M., Haryanto, A., Dadu, M., & Datau, H. (2024). Integrating life skills through basketball training program. *Jurnal Patriot*, 6(2), 51–55. <https://doi.org/10.24036/patriot.v6i2.1077>
- Wei, D., Xue, J., & Sun, B. (2025). Team vs. individual sports in adolescence: gendered mechanisms linking emotion regulation, social support, and self-efficacy to psychological resilience. *Frontiers in psychology*, 16, 1636707. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1636707>
- Zijian, H., & Wang, W. (2025). Contemporary prospects of youth sports and social integration among adolescents. *Scientific Reports*, 15(1), 35255. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-11930-x>
- Reifsteck, E.J., Anderson, S.N., Newton, J.D., & Maher, J.P. (2021). A practical guide and empirical example for implementing ecological momentary assessment in sport psychology research with athletes. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, no 10(3), 408–422. <https://doi.org/10.1037/spy0000252>
- Ruggiero, M., Montesano, P., Ferrante, L., Mennitti, C., Scudiero, O., & Mazzeo, F. (2025). Unified Sports for Inclusive Education: Assessing Basketball's Role in Supporting Students with Special Educational Needs—A Pilot Study. *Disabilities*, no 5(4), 102. <https://doi.org/10.3390/disabilities5040102>
- Suardika, I.K., Ma'mun, A., Kusmaedi, N., Budiana, D., Mile, S., & Purnomo, E. (2022). Integration of life skills into basic student basketball training program for positive youth development. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, no 17(9), 3184–3197. <https://doi.org/10.18844/cjes.v17i9.7180>
- Suardika, I.K., Nakoe, M., Haryanto, A., Dadu, M., & Datau, H. (2024). Integrating life skills through basketball training program. *Jurnal Patriot*, no 6(2), 51–55. <https://doi.org/10.24036/patriot.v6i2.1077>
- Wei, D., Xue, J., & Sun, B. (2025). Team vs. individual sports in adolescence: gendered mechanisms linking emotion regulation, social support, and self-efficacy to psychological resilience. *Frontiers in psychology*, no 16, 1636707. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1636707>
- Zijian, H., & Wang, W. (2025). Contemporary prospects of youth sports and social integration among adolescents. *Scientific Reports*, no 15(1), 35255. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-11930-x>

Відомості про авторів / Information about the Authors

Нестеренко Наталія Анатоліївна:

кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент; Український державний університет науки і технологій, ННІ «Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту»; вул. Набережна Перемоги 10, Дніпро, 49094, Україна.

<https://orcid.org/0000-0002-7800-8833>,
natalya7373@ukr.net

Nataliia Nesterenko:

PhD (physical education and sport), Associate Professor Ukrainian State University of Science and Technologies SEI "Prydniprovsk State Academy of Physical Culture And Sport", str. Naberezhna peremohy 10, Dnipro, 49094, Ukraine.



УДК 796.332:373.5

Педагогічне обґрунтування методики підвищення фізичної підготовленості учнів 7-9 класів засобами футболу в умовах сільської школи

Мусієнко А. В.¹, Ткаченко Д. В.¹, Яровий М. В.², Сіянюк О. В.², Божко С. А.³¹Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди²Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба³Київський фаховий коледж туризму та готельного господарства

Анотація

Мета. Обґрунтувати та описати методику формування фізичної підготовленості учнів 7-9 класів у закладах загальної середньої освіти сільських територіальних громад засобами футболу.

Матеріал і методи. Здійснено аналіз сучасних міжнародних і вітчизняних публікацій щодо шкільних футбольних програм, рекреаційного футболу та малих ігор (small-sided games) як засобу розвитку рухових якостей підлітків, а також нормативно-методичних документів з організації фізичного виховання в ЗЗСО. Застосовано педагогічне моделювання (цілі, принципи, зміст, умови), проєктування навчально-тренувального навантаження (обсяг, інтенсивність, інтервальність) і конструювання системи контролю та оцінювання. Для моніторингу запропоновано доступні польові тести (швидкість, спритність, витривалість, силові якості), а для контролю інтенсивності – суб'єктивну шкалу навантаження (RPE).

Результати. Методику структуровано у три блоки (організаційно-змістовий, тренувально-методичний, контрольний-оцінювальний) та деталізовано алгоритм її реалізації на 10–12 тижнів для 2–3 занять на тиждень. Обґрунтовано пріоритет малих ігор як універсального інструмента одночасного навчання техніко-тактичних дій та розвитку витривалості, швидкості, спритності й сили. Подано орієнтовний календарний план циклу, алгоритм корекції навантаження під час уроку, мінімальний перелік інвентарю для сільської школи та батарею моніторингу, що дозволяє відстежувати індивідуальний прогрес і своєчасно коригувати навантаження.

Висновки. Запропонована методика придатна для впровадження у сільських ЗЗСО та поєднує навчальні результати варіативного модуля «Футбол» із безпечним підвищенням фізичної підготовленості та мотивації до рухової активності. Практична цінність полягає у наявності готових рішень щодо організації змішаних груп, дозування інтенсивності (через формати малих ігор і інтервали), педагогічного контролю та партнерства «школа-громада». Подальші дослідження доцільно спрямувати на експериментальну перевірку ефективності методики та уточнення нормативів оцінювання з урахуванням віку, статі та стартового рівня підготовленості.

Ключові слова: футбол; підлітки; витривалість; швидкість; спритність; сила; інтервали; моніторинг; мотивація; громада; школа.

Abstract

Pedagogical substantiation of a methodology for improving the physical fitness of 7th-9th grade students through football in a rural school setting

A. Musienko, D. Tkachenko, M. Yarovi, O. Siyanko, S. Bozhko

Purpose. To substantiate and describe a methodology for developing the physical fitness of students in grades 7-9 in general secondary education institutions of rural territorial communities through the use of football.

Material and Methods. An analysis was conducted of contemporary international and national publications on school football programs, recreational football, and small-sided games as a means of developing adolescents' motor abilities, as well as regulatory and methodological documents on the organization of physical education in general secondary education institutions. Pedagogical modeling (goals, principles, content, conditions), design of training load (volume, intensity, interval structure), and construction of a system of control and assessment were applied. For monitoring, accessible field tests (speed, agility, endurance, strength qualities) were proposed, and a subjective rating of perceived exertion (RPE) scale was used to control intensity.

Results. The methodology is structured into three blocks (organizational-content, training-methodological, and control-assessment) and includes a detailed algorithm for its implementation over 10-12 weeks with 2-3 sessions per week. The priority of small-sided games is substantiated as a universal tool for simultaneous teaching of technical and tactical actions and the development of endurance, speed, agility, and strength. An indicative calendar plan of the cycle, an algorithm for in-lesson load adjustment, a minimum list of equipment for a rural school, and a monitoring battery that allows tracking individual progress and timely load correction are presented.

Conclusions. The proposed methodology is suitable for implementation in rural general secondary education institutions and combines the learning outcomes of the variable module «Football» with a safe increase in physical fitness and motivation for physical activity. Its practical value lies in the availability of ready-made solutions for organizing mixed groups, dosing intensity (through small-sided game formats and intervals), pedagogical control, and «school-community» partnership. Further research should focus on experimental verification of the methodology's effectiveness and refinement of assessment standards with regard to age, sex, and initial fitness level.

Keywords: football; adolescents; endurance; speed; agility; strength; intervals; monitoring; motivation; community; school.





Вступ

Фізична підготовленість підлітків є інтегральним показником здоров'я, функціональних можливостей і готовності до навчальної діяльності. Міжнародні рекомендації наголошують, що для дітей і підлітків систематична рухова активність середньої та високої інтенсивності має бути щоденною, а шкільне фізичне виховання – ключовим каналом забезпечення цієї потреби (Bangsbo, 2014; Bull et al., 2020; World Health Organization, 2020).

Для сільських територіальних громад актуальність проблеми посилюється поєднанням ресурсних обмежень (спортивні майданчики, інвентар, кадровий потенціал), сезонності занять та нерівного доступу до організованого спорту. Водночас школа в селі часто виконує функцію центру фізкультурно-оздоровчої роботи громади, а позаурочні форми занять є одним із реальних механізмів підвищення рухової активності підлітків (Khomenko et al., 2024; Піскоха & Тищенко, 2024).

Сучасні систематичні огляди підтверджують, що футбольні втручання й малі ігри здатні підвищувати показники кардіореспіраторної витривалості та впливати на фактори кардіометаболічного здоров'я у дітей і підлітків. У метааналізах відзначаються позитивні зміни за рахунок поєднання інтервальної структури навантаження з високою руховою щільністю занять (Gómez-Álvarez et al., 2024; Li et al., 2023).

Окремий напрям – шкільні програми «навчання через футбол», де фізична активність інтегрована з освітніми компонентами. Для таких програм показано покращення показників фізичної підготовленості та рухових умінь, а також високу прийнятність для шкільного контингенту (Larsen et al., 2023; Olsen et al., 2024).

Результати тривалих шкільних програм з елементами футболу демонструють, що систематична ігрова діяльність може сприяти не лише фізичним змінам, а й поведінковим результатам (наприклад, зменшенню проявів агресії за умови правильно організованого навчального середовища) (Trajković et al., 2020).

Вітчизняні дослідження вказують на відмінності ресурсів і практик рухової активності у міській та сільській місцевості й підкреслюють необхідність адаптації програм до контексту громади та можливостей школи. Так, показано, що позаурочна рухова активність у сільській малокомплектній школі асоціюється з кращими показниками витривалості та швидкості, а школа виступає ключовим осередком залучення дітей до занять (Ярошовець & Сушко, 2021; Khomenko et al., 2024).

Футбол має високий потенціал для шкільного середовища: він масовий, емоційно привабливий, потребує мінімального інвентарю, дозволяє працювати зі змішаними групами та забезпечує високий рівень ігрової рухової активності. Систематичні огляди та польові дослідження показують, що футбольні програми, особливо у форматі малих ігор (small-sided games), покращують кардіореспіраторну витривалість і комплексно впливають на рухові якості підлітків (Neag et al., 2024; Gómez-Álvarez et al., 2024; Clemente et al., 2022; Stølen et al., 2005).

В Україні варіативний модуль «Футбол» закріплений у модельних навчальних програмах та методичних рекомендаціях, що відкриває можливість створення методики, сумісної з освітніми стандартами і реальними умовами сільської школи (<https://mon.gov.ua>, 2023; <https://imzo.gov.ua>, 2023).

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами

Роботу виконано в межах НДР кафедри теорії, методики і практики фізичного виховання Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди «Формування компетентності в галузі фізкультурної освіти в навчальних закладах різних видів», № державної реєстрації 0120U105539.

Мета дослідження – розробити та науково обґрунтувати методику формування фізичної підготовленості учнів 7-9 класів у сільських територіальних громадах засобами футболу.

Матеріал і методи

Дослідження має прикладний методичний характер і ґрунтується на поєднанні аналізу наукових джерел та педагогічного проектування. Основою слугували: рекомендації щодо рухової активності дітей і підлітків та ролі школи у формуванні здоров'язбережувальної поведінки (Bull et al., 2020; <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>, 2020); систематичні огляди й експериментальні дослідження, які підтверджують ефективність футбольних програм та малих ігор для розвитку витривалості й рухових якостей (Gómez-Álvarez et al., 2024; Clemente et al., 2022; Li et al., 2023); вітчизняні роботи, що акцентують потенціал позакласної діяльності та особливості фізичного розвитку учнів у сільській місцевості (Khomenko et al., 2024; Дутчак et al., 2024).

Для побудови методики застосовано: педагогічне моделювання (визначення цілей, принципів, змісту, організаційних умов), проектування навантаження (обсяг, інтенсивність, співвідношення навчання техніки та ігрової діяльності), а також конструювання системи контролю з використанням доступних у шкільній практиці тестів фізичної підготовленості (30-м біг, 4×9-м човниковий біг, стрибок у довжину з місця, тест на витривалість – 1000 м або 20-м «біг-ходьба» за протоколом) (Council of Europe, 1988; Léger et al., 1998; <https://bookstation.org>, 2025).

Оскільки матеріальна база сільських ЗЗСО може суттєво відрізнятися, методика передбачає «мінімальний набір» (м'ячі, конуси/фішки, розмітка, секундомір) та «розширений набір» (малі ворота, еластичні стрічки, манішки), а також варіанти реалізації на майданчику з ґрунтовим покриттям або у спортивній залі.

Пропонується використання RPE (Rating of Perceived Exertion) – шкали суб'єктивного сприйняття інтенсивності навантаження. У роботі використано шкалу Borg CR-10 (0-10), де 0 означає «відпочинок», а 10 – «максимальне зусилля»; показник фіксувався наприкінці основної частини уроку та застосовувався для оперативної корекції обсягу й інтенсивності занять (Borg, 1998; Foster et al., 2001).



Результати та їх обговорення

Структура авторської методики формування фізичної підготовленості учнів сільських ЗЗСО засобами футболу представлена в табл. 1.

Нами пропонуються наступні принципи побудови методики формування фізичної підготовленості учнів засобами футболу для умов сільської громади:

1) Доступність і ресурсна ощадність: використання мінімального інвентарю та ігрових форматів, що не потребують складної розмітки чи спеціального покриття.

2) Безпека і профілактика травматизму: стандартизована розминка, поступове ускладнення, правила контакту, регламентація інтенсивності та відновлення.

3) Поступовість і варіативність: перехід від технічних елементів у спрощених умовах до ігрових ситуацій, а також зміна форматів (2×2–5×5) для керування навантаженням.

4) Індивідуалізація та інклюзивність: диференціація завдань за рівнем підготовленості, ролями у грі та обсягом рухової активності.

5) Моніторинг і зворотний зв'язок: регулярні короткі тести та самооцінка навантаження для корекції плану.

6) Партнерство «школа-громада»: використання ресурсів громади (місцеві клуби/ДЮСШ, батьківські ініціати-

тиви, волонтерство) для підтримки секційної роботи.

Практична реалізація методики рекомендована у форматі навчального циклу тривалістю 10–12 тижнів. Оптимальна частота – 3 уроки фізичної культури на тиждень або 2 уроки та 1 позаурочне заняття (секція/гурток). Якщо навчальний план передбачає 2 уроки, третє заняття може бути організоване у межах шкільного спортивного клубу або як факультативна активність у співпраці з громадою.

Цикл складається з трьох етапів, що забезпечують поступове підвищення інтенсивності та складності ігрових завдань: адаптаційного (1-3 тижні), розвивального (4-9 тижні) та інтеграційного (10-12 тижні). Орієнтовну структуру подано в табл. 2.

Методика формування фізичної підготовленості учнів засобами футболу для умов сільської громади побудована за логікою «умови (ресурси школи/громади) → процес (урок + гурток) → результати (фізична підготовленість і мотивація)» із замкненим контуром моніторингу та зворотного зв'язку (рис. 1). Вхідні умови визначають доступність майданчика/зали, мінімальний інвентар (м'ячі, фішки), часові й погодні обмеження та кадрові можливості. Процес реалізується через структуроване заняття: розминка, технічні вправи в русі, малі ігри (3×3–5×5) та відновлення. Очікувані результати охоплюють розвиток витривалості, швидкості, спритності й сили, а також підвищення моти-

Таблиця 1. Структура методики формування фізичної підготовленості учнів засобами футболу

Блок	Зміст	Інструменти/форми	Очікувані результати
Організаційно-змістовий	Планування циклу; правила безпеки; розподіл ролей; мінімальний інвентар; диференціація навантаження; взаємодія «урок–гурток–громада».	Календарно-тематичний план; правила гри; мікрогрупи; станції; ротація; партнерські активності.	Підвищення відвідуваності; дисципліна; безпечні умови; залучення учнів із різним рівнем підготовленості.
Тренувально-методичний	Розвиток витривалості, швидкості, спритності, сили через навчання техніки та ігрові формати; пріоритет малих ігор.	Малі ігри 2×2–5×5; інтервали 30-90 с; технічні вправи (передача, ведення, удари); координаційні естафети.	Покращення кардіореспіраторної витривалості; прогрес у швидкості та спритності; формування рухових умінь.
Контрольно-оцінювальний	Стартова, проміжна, підсумкова діагностика; самооцінка навантаження; педагогічний зворотний зв'язок.	Тести 30 м, 4×9 м, стрибок у довжину з місця, 1000 м/20-м шатл; журнал інтенсивності; рубрика технічних дій.	Об'єктивізація прогресу; індивідуальні цілі; корекція навантаження; підвищення мотивації.

Примітка. Блоки взаємопов'язані й реалізуються синхронно у межах одного навчального циклу.

Таблиця 2. Орієнтовний план 12-тижневого циклу (3 заняття на тиждень)

Етап (тижні)	Цілі	Провідні засоби	Формати малих ігор	Контроль
1-3 (адаптаційний)	Техніка в спрощених умовах; базова витривалість; правила безпеки та самоконтроль.	Розминка + координація; передача/прийм; ведення; короткі інтервали 20-40 с.	2×2, 3×3 на малому полі; ігри на утримання м'яча.	Стартові тести; шкала навантаження (RPE); спостереження за технікою.
4-6 (розвивальний I)	Підвищення рухової цільності; розвиток швидкості та спритності; розуміння простору.	Естафети з м'ячем; вправи на зміну напрямку; ігрові серії 30–60 с.	3×3, 4×4; правила «2 дотики»; бонус за швидку атаку.	Проміжний контроль (30 м, 4×9 м); корекція ролей/обсягу.
7-9 (розвивальний II)	Пріоритет витривалості та повторних прискорень; інтеграція техніки з тактикою.	Ігрові інтервали 45-90 с; мікрозмагання; навчальні ситуації «2 проти 1».	4×4, 5×5; зміна завдань: пресинг/контратака/підтримка.	Контроль витривалості (1000 м або 20-м шатл); самоконтроль відновлення.
10-12 (інтеграційний)	Стабілізація навичок; підсумкове оцінювання; мотиваційне закріплення.	Турнірні форми; комбіновані уроки (техніка + гра + рефлексія).	5×5 та змішані формати; «короткі матчі» 4-6 хв з паузами.	Підсумкові тести; оцінювання технічних дій за рубрикою; індивідуальні рекомендації.

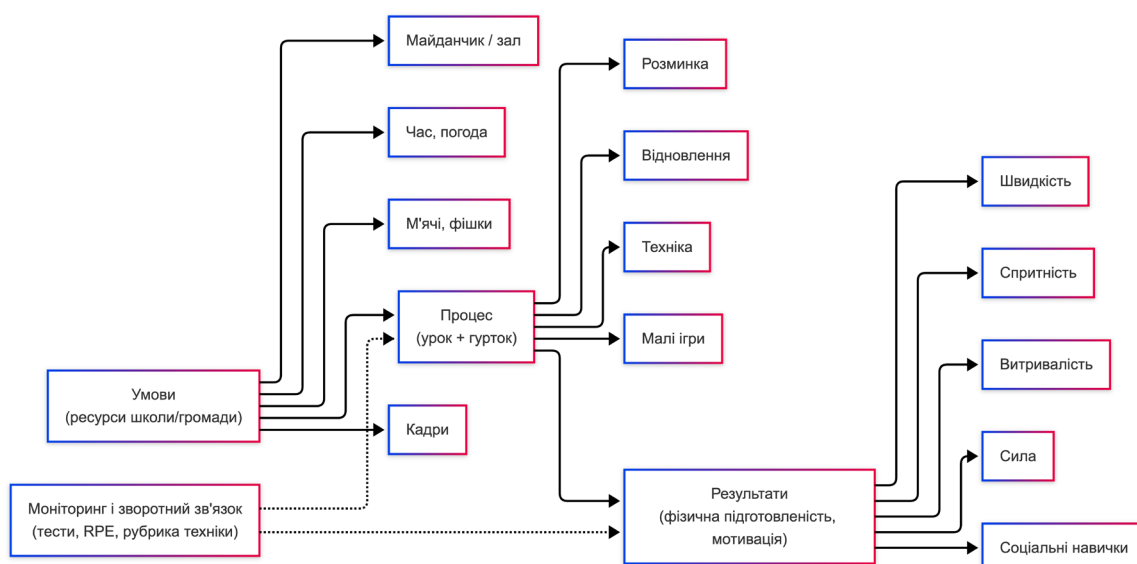


Рис. 1. Логічна побудова методики формування фізичної підготовленості учнів засобами футболу для умов сільської громади.

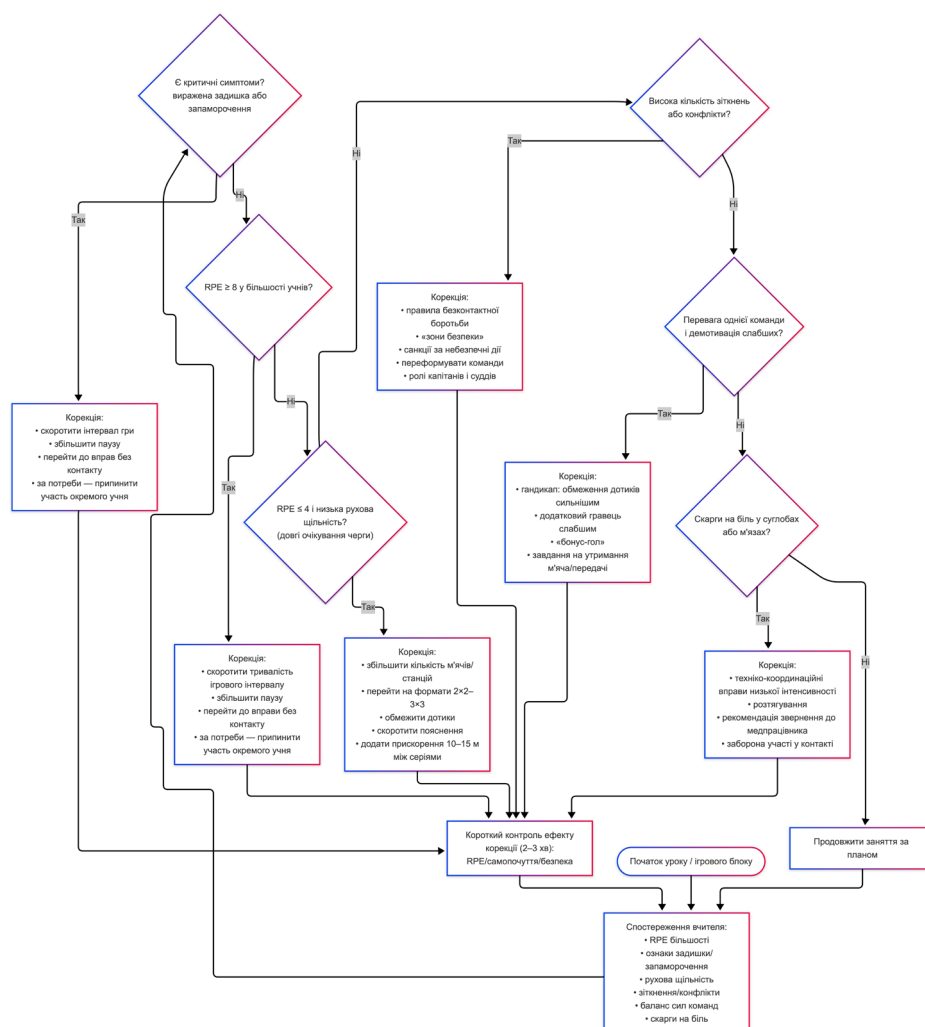


Рис. 2. Алгоритм корекції навантаження на уроці

вації та соціальних навичок взаємодії. Моніторинг здійснюється за допомогою педагогічних тестів, шкали RPE та рубрики оцінювання техніки. Отримані дані використовують для оперативного коригування навантаження (формат гри, розмір поля, тривалість відрізків і пауз) та підтриман-

ня безпеки.

Алгоритм корекції навантаження на уроці ґрунтується на оперативному спостереженні за станом учнів і показнику RPE, а також на оцінці рухової щільності, безпеки та психологічного клімату гри (рис. 2.).



Якщо у більшості учнів $RPE \geq 8$ або з'являються ознаки вираженої задишки/запаморочення, учитель знижує інтенсивність: скорочує ігрові інтервали, збільшує паузи, переходить до вправ без контакту й за потреби припиняє участь окремого учня. За $RPE \leq 4$ і низької рухової щільності навантаження підвищують через організаційні рішення: більше м'ячів/станцій, формати 2×2 – 3×3 , обмеження дотиків, коротші пояснення та додаткові прискорення. При зростанні кількості зіткнень або конфліктів посилюють правила безпеки, вводять «зони безпеки», переформовують команди та розподіляють ролі (капітан/суддя). У разі переваги однієї команди й демотивації слабших застосовують гандикап (додатковий гравець, «бонус-гол», обмеження дотиків) або змінюють завдання на утримання м'яча/передачі. Скарги на біль у суглобах чи м'язах є підставою для переходу до низькоінтенсивних техніко-координаційних вправ, виконання розтягування та направлення до медпрацівника з тимчасовою заборонаю контактної участі.

Урок за методикою має забезпечувати високу рухову щільність (мінімум очікування), переважання ігрової активності над статичними поясненнями та поєднання навчання техніки з розвитком фізичних якостей. На відміну від тренувань у спортивній школі, у ЗЗСО пріоритетом є безпека, інклюзивність і досягнення програмних результатів усіма учнями.

Рекомендована структура уроку (45 хв.): 1) вступна частина 5–7 хв. (організація, коротка ціль, розминка); 2) основна частина 30–33 хв. (технічний блок 8–10 хв. + ігрові серії 18–22 хв. + коротка підготовка до гри 3–5 хв.); 3) заключна частина 5–7 хв. (відновлення, рефлексія, фіксація RPE, домашня рухова рекомендація).

Контроль інтенсивності пропонується здійснювати через шкалу суб'єктивного відчуття навантаження (RPE 1–10) наприкінці уроку та після основної ігрової серії. Для розвитку витривалості орієнтиром є переважання серій із RPE 6–8 (середньо-висока інтенсивність), що узгоджується з доказовими даними про ефективність інтервальних ігрових форматів у дітей і підлітків (Gómez-Álvarez et al., 2024; Clemente et al., 2022).

Педагогічний контроль виконує дві функції: 1) об'єктивізація прогресу фізичної підготовленості, 2) корекція навантаження та підвищення навчальної мотивації через видимі «маленькі перемоги». Для сільської школи доцільна проста батарея тестів, що не потребує спеціального обладнання, а також рубрика для оцінювання технічних дій у грі.

Особливу увагу слід приділяти поєднанню об'єктивних показників і самооцінки. Дослідження вказують, що самооцінка фізичного стану може відрізнитися у представників міської та сільської місцевості, а її врахування підвищує точність індивідуалізації (Дутчак et al., 2024).

Умови сільської громади вимагають гнучкої організації занять. Доцільно планувати уроки так, щоб використовувати сприятливі погодні періоди для занять на відкритому повітрі, а в холодний сезон – переносити акцент на техніко-координаційні вправи в спортивній залі, малі ігри у скороченому просторі та загальноорозвивальні комплекси.

Для підвищення доступності варто застосовувати ротацію станцій (2–4 «поля» або «станцій»), де частина учнів виконує технічні завдання, а частина – грає у форматі 2×2 – 4×4 ; через 4–6 хв відбувається заміна. Такий підхід зменшує очікування, вирівнює навантаження і дозволяє вчителю точніше керувати інтенсивністю.

Рекомендується організаційно закріпити правила безпеки та чесної гри: заборона небезпечних підкатів у шкільному форматі, контроль контакту, обов'язкова розминка, адекватне відновлення та наявність питної води. Розвиток культури безпечної гри підсилює навчальний ефект і зменшує ризики (Ensrud-Skraastad & Haga, 2020).

Важливою умовою є співпраця з громадою: залучення місцевих фахівців, батьків, спортивних активістів до позаурочної роботи, а також створення шкільного футбольного гуртка. Вітчизняні дані вказують, що організована позаурочна рухова активність у сільській місцевості має позитивні асоціації з рівнем фізичної підготовленості (Khomenko et al., 2024).

Описана методика є рамковою та потребує уточнення

Таблиця 3. Рекомендована батарея тестів моніторингу фізичної підготовленості учнів 7–9 класів у змістовному модулі «Футбол»

Показник	Тест/процедура	Частота	Що інтерпретуємо	Примітки
Швидкість	Біг 30 м зі старту високого; 2 спроби, кращий результат.	1-й, 6-й, 12-й тижні	Динаміка швидкості та повторної працездатності.	Виконувати після розминки; однакове покриття.
Спритність	Човниковий біг 4×9 м; 2 спроби, кращий результат.	1-й, 6-й, 12-й тижні	Зміна напрямку, координація, старт-стоп.	Важливий контроль техніки поворотів.
Швидкісно-силові здібності	Стрибок у довжину з місця; 2–3 спроби.	1-й, 12-й тижні	Потужність нижніх кінцівок.	М'яке приземлення; інструктаж безпеки.
Витривалість	Біг 1000 м або 20-м шатл-тест (за можливості).	1-й, 12-й тижні	Кардіореспіраторна витривалість.	Обирати один протокол і не змінювати всередині циклу.
Техніка гри	Рубрика: передача, прийом, ведення, відкривання, взаємодія (0–2 бали за критерій).	Щотижня/кожні 2 тижні	Якість техніко-тактичних дій у типових ситуаціях.	Оцінювання під час малих ігор; короткий зворотний зв'язок.
Самоконтроль	RPE (1–10) після основної частини уроку та наприкінці уроку.	Кожен урок	Сприйняття інтенсивності; ознаки перевтоми.	Навчити учнів користуватися шкалою; фіксувати в журналі.



під конкретні умови ЗЗСО (майданчик, кількість учнів, наявність інвентарю, медичні обмеження). У статті наведено рекомендовані інструменти контролю й планування, однак експериментальна перевірка ефективності потребує окремого педагогічного дослідження з контрольними групами та стандартизованими протоколами тестування.

Висновки

1. На основі сучасних міжнародних і вітчизняних даних обґрунтовано доцільність використання футболу та малих ігор як ресурсно-ощадного засобу формування фізичної підготовленості підлітків у шкільних умовах.

2. Запропоновано методику, структуровану у три блоки (організаційно-змістовий, тренувально-методичний, контрольньо-оцінювальний), та детальний алгоритм

10-12-тижневого циклу занять.

3. Сформовано пакет практичних рішень для умов сільської територіальної громади: мінімальний інвентар, організація змішаних груп, матриця корекції навантаження, батарея моніторингу та рубрика оцінювання техніки у грі.

Перспективи подальших досліджень. Перспективним є проведення педагогічного експерименту з оцінюванням ефективності методики у різних типах сільських громад, а також адаптація критеріїв оцінювання до віку, статі та стартового рівня підготовленості. Доцільно також дослідити вплив поєднання уроків і позаурочної футбольної активності на мотивацію, дисципліну й соціальні навички учнів.

Конфлікт інтересів

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Джерела фінансування

Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

Отримано: 21.11.2025; Прийнято: 29.12.2025

Опубліковано: 06.02.2026

Список літератури

- Дутчак, М., Бричук, М., & Холодова, О. (2024). Особливості самооцінки фізичної підготовленості, здоров'я сільських та міських підлітків. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини*, 29(3), 145–152. [https://doi.org/10.32626/2309-8082.2024-29\(3\).145-152](https://doi.org/10.32626/2309-8082.2024-29(3).145-152)
- Інститут модернізації змісту освіти. (n.d.). *Модельна навчальна програма «Фізична культура. 5–9 класи» для закладів загальної середньої освіти* [Web page]. Retrieved December 25, 2025, from <https://imzo.gov.ua/model-ni-navchal-ni-prohramy/fizychna-kul-tura/>
- Міністерство освіти і науки України, & Міністерство молоді та спорту України. (2021, October 27). *Про затвердження Концепції розвитку щоденного спорту в закладах освіти (№ 1141/4088)* [Спільний наказ; PDF]. Retrieved December 25, 2025, from <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/uploads/public/661/692/e29/661692e29e73d287018677.pdf>
- Міністерство освіти і науки України. (2023, September 12). *Інструктивно-методичні рекомендації щодо викладання навчальних предметів у закладах загальної середньої освіти у 2023/2024 навчальному році. Освітня галузь «Фізична культура»*. Retrieved December 25, 2025, from <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/metodichni%20recomendazii/2023/09/12/IMR-2023-2024-Fizychna.kultura.12.09.2023.pdf>
- Піскоха, А., & Тищенко, В. (2024). Використання засобів футболу для підвищення показників фізичного розвитку та функціонального стану дітей середнього шкільного віку. *Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування*, 2, 20–29. <https://doi.org/10.31652/3041-2463-2024-2-2>
- Ярошовець, О., & Сушко Р. (2021). Проблематика техніко-тактичної підготовки школярів у варіативному модулі «ФУТБОЛ». *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15*, (5(136)), 152–155. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.5\(135\).37](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.5(135).37)
- Bangsbo, J. (1994). *Fitness training in football: A scientific approach*. HO & Storm. https://uws-primo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?vid=44PAI_V1&tab=default_tab&docid=44PAI_ALMA2119065250003931&lang=en_US&context=L

References

- Dutchak, M., Brychuk, M., & Kholodova, O. (2024). Osoblyvosti samoosinky fizychnoi pidhotovlenosti, zdorovia silskykh ta miskykh pidlitkiv [Features of self-assessment of physical fitness and health among rural and urban adolescents]. *Visnyk Kam'ianets-Podilskyi National Ivan Ohienko University. Physical education, sport and human health* [Bulletin of Ivan Ohienko Kamianets-Podilskyi National University. Physical education, sport and human health], no 29(3), 145–152. [https://doi.org/10.32626/2309-8082.2024-29\(3\).145-152](https://doi.org/10.32626/2309-8082.2024-29(3).145-152) [in Ukrainian].
- Institute of Education Content Modernization. (n.d.). *Modelna navchalna prohrama «Fizychna kultura. 5–9 klasy» dla zakladiv zahalnoi serednoi osvity* [Model curriculum “Physical Culture. Grades 5–9” for general secondary education institutions] [Web page]. Retrieved December 25, 2025, from <https://imzo.gov.ua/model-ni-navchal-ni-prohramy/fizychna-kul-tura/> [in Ukrainian].
- Ministry of Education and Science of Ukraine, & Ministry of Youth and Sports of Ukraine. (2021, October 27). *Pro zatverdzhennia Kontseptsii rozvytku shchodennoho sportu v zakladykh osvity* [On approval of the Concept for developing daily sport in educational institutions] (Joint Order No. 1141/4088). Retrieved December 25, 2025, from <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/uploads/public/661/692/e29/661692e29e73d287018677.pdf> [in Ukrainian].
- Ministry of Education and Science of Ukraine. (2023, September 12). *Instruktyvno-metodychni rekomendatsii shchodo vykladannia navchalnykh predmetiv u zakladykh zahalnoi serednoi osvity u 2023/2024 navchalnomu rotsi. Osvitnia haluz «Fizychna kultura»* [Instructional and methodological recommendations for teaching school subjects in general secondary education institutions in the 2023/2024 academic year. Educational field “Physical Culture”]. Retrieved December 25, 2025, from <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/metodichni%20recomendazii/2023/09/12/IMR-2023-2024-Fizychna.kultura.12.09.2023.pdf> [in Ukrainian].
- Piskokha, A., & Tyshchenko, V. (2024). Vykorystannia zasobiv futbolu dla pidvyshchennia pokaznykiv fizychnoho rozvytku ta funktsionalnogo stanu ditei serednogo shkilnogo viku [Use of football means to improve physical development indicators and functional status of middle school-aged children]. *Aktualni problemy fizychnoho vykhovannia ta metodyky sportyvnoho trenuvannia* [Current issues in physical education and sports training methods], no (2), 20–29. <https://doi.org/10.31652/3041-2463-2024-2-2> [in Ukrainian].
- Jaroshovec', O., & Cushko R. (2021). Problematyka tehniko-taktychnoi' pidgotovky shkoljariv u variatyvnomu moduli «FUTBOL» [Issues of technical and tactical training of schoolchildren in the variable module



- Borg, G. (1998). *Borg's perceived exertion and pain scales*. Human Kinetics. https://www.researchgate.net/publication/306039034_Borg's_Perceived_Exertion_And_Pain_Scales
- Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J. P., Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P. C., DiPietro, L., Ekelund, U., Firth, J., Friedenreich, C. M., Garcia, L., Gichu, M., Jago, R., Katzmarzyk, P. T., Lambert, E., ... Willumsen, J. F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British journal of sports medicine*, 54(24), 1451–1462. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>
- Clemente, F. M., Moran, J., Ramirez-Campillo, R., Oliveira, R., Brito, J., Silva, A. F., Badicu, G., Praça, G., & Sarmiento, H. (2022). Recreational Soccer Training Effects on Pediatric Populations Physical Fitness and Health: A Systematic Review. *Children*, 9(11), 1776. <https://doi.org/10.3390/children9111776>
- Council of Europe. (1988). *EUROFIT: Handbook for the EUROFIT tests of physical fitness*. Council of Europe. Rome: Committee for the Development of Sport, Council of Europe. <https://rm.coe.int/09000016809b5a02>
- Ensrud-Skraastad, O.K., & Haga, M. (2020). Associations between physical activity and motor skills in children and adolescents: A systematic review. *Sports*, 8(9), 120. <https://doi.org/10.3390/sports8090120>
- Fédération Internationale de Football Association. (n.d.). FIFA 11+ warm-up programme (manual and guidelines). Retrieved 2025, December 25. <https://bookstation.org/library/Fifa%2011%20Warm%20Up-4943419>
- Foster, C., Florhaug, J. A., Franklin, J., Gottschall, L., Hrovatin, L. A., Parker, S., Doleshal, P., & Dodge, C. (2001). A new approach to monitoring exercise training. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 15(1), 109–115. <https://doi.org/10.1519/00124278-200102000-00019>
- Gómez-Álvarez, N., Boppre, G., Hermosilla-Palma, F., Reyes-Amigo, T., Oliveira, J., & Fonseca, H. (2024). Effects of Small-Sided Soccer Games on Physical Fitness and Cardiometabolic Health Biomarkers in Untrained Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Clinical Medicine*, 13(17), 5221. <https://doi.org/10.3390/jcm13175221>
- Khomenko, N., Holovatenko, O., & Dudnyk, M. (2024). Pozaklasna fizkulturno-ozdorovcha diialnist yak chynnyk fizychnoho rozvytku uchniv silskoi malokomplektnoi shkoly [Extracurricular physical culture activities as a factor of physical development in rural small schools]. *Science and Education*, (2), 60–69. <https://doi.org/10.24195/2414-4665-2024-2-7>
- Larsen, M. N., Nielsen, C. M., Helge, E. W., Madsen, M., Manniche, V., Hansen, L., & Krstrup, P. (2023). School-based health education through football improves musculoskeletal fitness in 10–12-year-old children: A cluster-randomized controlled trial. *Bone Reports*, 18, 101681. <https://doi.org/10.1016/j.bonr.2023.101681>
- Léger, L. A., Mercier, D., Gadoury, C., & Lambert, J. (1988). The multistage 20 metre shuttle run test for aerobic fitness. *Journal of Sports Sciences*, 6(2), 93–101. <https://doi.org/10.1080/02640418808729800>
- Li, X., Xu, L., & Wang, X. (2023). Effects of recreational small-sided games on aerobic fitness in youth: A systematic review and meta-analysis. *Heliyon*, 9(11), e22041. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e22041>
- Neag, M., Hidi, I., & Sopa, I. S. (2024). Physical and physiological effects of small-sided games in soccer: A systematic review. *Human Movement*, 25(4), 53–67. <https://doi.org/10.5114/hm/195914>
- Olsen, A., Gertsen, M., & Pedersen, M. T. (2024). Practical implementation and evaluation of Fit First for All: A 10-week football-based physical activity programme for youth. *Frontiers in Public Health*, 12, 1419824. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1419824>
- Stølen, T., Chamari, K., Castagna, C., & Wisløff, U. (2005). Physiology of soccer: An update. *Sports Medicine*, 35(6), 501–536. <https://doi.org/10.2165/00007256-200535060-00004>
- Trajković, N., Madić, D. M., Milanović, Z., Mačak, D., Padulo, J., Krstrup, P., & Chamari, K. (2020). Eight months of school-based soccer improves physical fitness and reduces aggression in high-school children. *Biology* «FOOTBALL»]. *Naukovyj chasopys Ukraïns'kogo derzhavnogo universytetu imeni Myhajla Dragomanova* [Scientific journal of the Ukrainian State University named after Mykhailo Dragomanov]. Serija 15, no (5)(136), 152–155. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc-series15.2021.5\(135\).37\[in Ukrainian\]](https://doi.org/10.31392/NPU-nc-series15.2021.5(135).37[in Ukrainian])
- Bangsbo, J. (1994). *Fitness training in football: A scientific approach*. HO & Storm. https://uws-primo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?vid=44PAI_V1&tab=default_tab&docid=44PAI_ALMA2119065250003931&lang=en_US&context=L
- Borg, G. (1998). *Borg's perceived exertion and pain scales*. Human Kinetics. https://www.researchgate.net/publication/306039034_Borg's_Perceived_Exertion_And_Pain_Scales
- Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J. P., Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P. C., DiPietro, L., Ekelund, U., Firth, J., Friedenreich, C. M., Garcia, L., Gichu, M., Jago, R., Katzmarzyk, P. T., Lambert, E., ... Willumsen, J. F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British journal of sports medicine*, 54(24), 1451–1462. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>
- Clemente, F. M., Moran, J., Ramirez-Campillo, R., Oliveira, R., Brito, J., Silva, A. F., Badicu, G., Praça, G., & Sarmiento, H. (2022). Recreational Soccer Training Effects on Pediatric Populations Physical Fitness and Health: A Systematic Review. *Children*, no 9(11), 1776. <https://doi.org/10.3390/children9111776>
- Council of Europe. (1988). *EUROFIT: Handbook for the EUROFIT tests of physical fitness*. Council of Europe. Rome: Committee for the Development of Sport, Council of Europe. <https://rm.coe.int/09000016809b5a02>
- Ensrud-Skraastad, O.K., & Haga, M. (2020). Associations between physical activity and motor skills in children and adolescents: A systematic review. *Sports*, no 8(9), 120. <https://doi.org/10.3390/sports8090120>
- Fédération Internationale de Football Association. (n.d.). FIFA 11+ warm-up programme (manual and guidelines). Retrieved 2025, December 25. <https://bookstation.org/library/Fifa%2011%20Warm%20Up-4943419>
- Foster, C., Florhaug, J. A., Franklin, J., Gottschall, L., Hrovatin, L. A., Parker, S., Doleshal, P., & Dodge, C. (2001). A new approach to monitoring exercise training. *Journal of Strength and Conditioning Research*, no 15(1), 109–115. <https://doi.org/10.1519/00124278-200102000-00019>
- Gómez-Álvarez, N., Boppre, G., Hermosilla-Palma, F., Reyes-Amigo, T., Oliveira, J., & Fonseca, H. (2024). Effects of Small-Sided Soccer Games on Physical Fitness and Cardiometabolic Health Biomarkers in Untrained Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Clinical Medicine*, no 13(17), 5221. <https://doi.org/10.3390/jcm13175221>
- Khomenko, N., Holovatenko, O., & Dudnyk, M. (2024). Pozaklasna fizkulturno-ozdorovcha diialnist yak chynnyk fizychnoho rozvytku uchniv silskoi malokomplektnoi shkoly [Extracurricular physical culture activities as a factor of physical development in rural small schools]. *Science and Education*, no (2), 60–69. <https://doi.org/10.24195/2414-4665-2024-2-7>
- Larsen, M. N., Nielsen, C. M., Helge, E. W., Madsen, M., Manniche, V., Hansen, L., & Krstrup, P. (2023). School-based health education through football improves musculoskeletal fitness in 10–12-year-old children: A cluster-randomized controlled trial. *Bone Reports*, no 18, 101681. <https://doi.org/10.1016/j.bonr.2023.101681>
- Léger, L. A., Mercier, D., Gadoury, C., & Lambert, J. (1988). The multistage 20 metre shuttle run test for aerobic fitness. *Journal of Sports Sciences*, no 6(2), 93–101. <https://doi.org/10.1080/02640418808729800>
- Li, X., Xu, L., & Wang, X. (2023). Effects of recreational small-sided games on aerobic fitness in youth: A systematic review and meta-analysis. *Heliyon*, no 9(11), e22041. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e22041>
- Neag, M., Hidi, I., & Sopa, I.S. (2024). Physical and physiological effects of small-sided games in soccer: A systematic review. *Human Movement*, no 25(4), 53–67. <https://doi.org/10.5114/hm/195914>
- Olsen, A., Gertsen, M., & Pedersen, M.T. (2024). Practical implementation and evaluation of Fit First for All: A 10-week football-based physical activity programme for youth. *Frontiers in Public Health*, no 12, 1419824. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1419824>
- Stølen, T., Chamari, K., Castagna, C., & Wisløff, U. (2005). Physiology of soccer: An update. *Sports Medicine*, no 35(6), 501–536. <https://doi.org/10.2165/00007256-200535060-00004>
- Trajković, N., Madić, D. M., Milanović, Z., Mačak, D., Padulo, J., Krstrup, P., & Chamari, K. (2020). Eight months of school-based soccer improves physical fitness and reduces aggression in high-school



of sport, 37(2), 185–193. <https://doi.org/10.5114/biol sport.2020.94240>.

World Health Organization. (2020). WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. World Health Organization. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33239350/>

children. Biology of sport, no 37(2), 185–193. <https://doi.org/10.5114/biol sport.2020.94240>.

World Health Organization. (2020). WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. World Health Organization. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33239350/>

Yaroshovets, O.I., & Sushko, R.O. (2021). Influence of football lessons on the development of physical qualities of schoolchildren. *Scientific Journal of NPU named after M. P. Drahomanov. Series 15. Scientific and Pedagogical Problems of Physical Culture (Physical Culture and Sport)*, no 5(135), 186–190. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.5\(135\).37](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.5(135).37) [in Ukrainian]

Відомості про авторів / Information about the Authors

Мусієнко Антон Володимирович:

PhD (фізичне виховання та спорт), викладач, Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди: вул. Алчевських 29, Харків, 61002, Україна.

<https://orcid.org/0009-0006-7056-4313>,
anton.musienko@hnpu.edu.ua

Anton Musiyenko:

PhD (Physical education and sport), lecturer, H.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University: Alchevskikh str. 29, Kharkiv, 61002, Ukraine.

Ткаченко Денис Володимирович:

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти факультету фізичного виховання і спорту, Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди: вул. Алчевських 29, Харків, 61002, Україна.

<https://orcid.org/0009-0009-9242-7426>,
super.denyok@gmail.com

Denys Tkachenko:

second-level education student, Faculty of Physical Education and Sports, H.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University: Alchevskikh str. 29, Kharkiv, 61002, Ukraine.

Яровий Максим Васильович:

заступник начальника кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту, Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба, Харків, Україна.

<https://orcid.org/0000-0002-3338-1140>,
MaksymYa1@gmail.com

Maksym Yarovy:

deputy Head of the Department of Physical Education, Special Physical Training and Sports, Ivan Kozhedub Kharkiv National Air Force University, Kharkiv, Ukraine.

Сіянко Олександр Вікторович:

викладач кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту, Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба: вул. Сумська 77/79, Харків, 61023, Україна.

<https://orcid.org/0000-0002-3299-3161>,
siyanko1973@gmail.com

Oleksandr Siianko:

lecturer of the Department of Physical Education, Special Physical Training and Sports, Ivan Kozhedub Kharkiv National Air Force University: 77/79 Sum-ska St., Kharkiv, 61023, Ukraine.

Божко Сергій Анатолійович:

канд. пед. наук, Київський фаховий коледж туризму та готельного господарства: вул. Князя Романа Мстиславича, 26, м. Київ 02192, Україна.

<https://orcid.org/0000-0003-0268-5552>,
b_serg6309@ukr.net

Serhiy Bozhko:

Candidate of Pedagogical Sciences, Kyiv Professional College of Tourism and Hotel Management: Kniazya Romana Mstislavycha St. 26, Kyiv 02192, Ukraine.

Використання рухливих ігор і естафет на воді для формування вмінь порятунку потопуючого

Шейко Л. В., Політько О. В.

Харківська державна академія фізичної культури

Анотація

Мета. Метою нашого дослідження стала розробка методики підвищення рівня фізичної підготовленості та розвитку прикладних умінь порятунку на основі використання спортивних, рухливих ігор та естафет з елементами прикладного плавання у процесі підготовки юних плавців.

Матеріал і методи. Збір даних здійснювався у фізкультурно-оздоровчих групах басейну КЗ МСДЮСШОР м. Харкова (з водних видів спорту Яни Клочкової). У дослідженні взяла участь 20 підлітків віком 13-14 років, які відвідують заняття з плавання. Випробувані були поділені на групи: експериментальну та контрольну. В статевому та віковому плані склад обох груп був ідентичний, кількісний склад однаковий – по 10 осіб. Зміст оздоровчо-тренувальних занять в обох групах відповідав офіційній програмі оздоровчого плавання. За умовами експерименту заняття в експериментальній групі проводилися в ігровій формі з застосуванням елементів прикладного плавання. Авторська методика навчання елементам прикладного плавання яка застосовувалась в експериментальній групі полягала не тільки у збільшенні кількості часу, що відводиться на використання рухливих ігор у воді, а саме на використанні різноманітних спортивних та рухливих ігор з елементами прикладного плавання. До навчання прикладного плавання допускались особи які володіють технікою спортивних способів плавання. Програма навчання розрахована за часом проведення із січня по червень. Під час збору даних застосовувалися такі методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел, педагогічний експеримент, педагогічні контрольні випробування (тестування), методи математичної обробки результатів.

Результати. Дослідження виявило, що і в контрольних і в експериментальних групах спостерігається позитивна динаміка змін результатів, але в експериментальних групах спостерігається достовірне поліпшення результатів за всіма показниками рівня фізичної підготовленості та розвитку прикладних умінь порятунку юних плавців ($p < 0,05$). Встановлено, що в експериментальній групі, на відміну від контрольної, зафіксовано достовірно вищі темпи зростання всіх досліджуваних показників фізичної підготовленості, навичок плавання та прикладних умінь порятунку ($p < 0,05$). Застосування ігрових засобів забезпечило комплексний вплив на швидкісні, витривалісні та прикладні характеристики, що підтверджується статистично значущими змінами ($p < 0,05$ – $0,001$).

Висновки. Результати дослідження підтверджують ефективність експериментальної методики застосування спортивних, рухливих ігор та естафет з елементами прикладного плавання і дають підстави рекомендувати її для впровадження в навчально-тренувальний процес юних плавців.

Ключові слова: плавання; рухливі ігри; діти; елементи прикладного плавання; порятунок потопуючого.

Abstract

Using outdoor games and relay races on the water to develop skills in rescuing a drowning person

L. Sheiko, E. Poltiko

Purpose. The purpose of our research was to develop a methodology for increasing the level of physical fitness and developing applied rescue skills based on the use of sports, outdoor games and relay races with elements of applied swimming in the process of training young swimmers.

Material and Methods. Data collection was carried out in the physical education and health-improving groups of the Pioneer swimming pool in Kharkiv (KZ MSDYUSSHOR for water sports named after Yana Klochkova). The study involved 20 teenagers aged 13-14 who attend swimming lessons. The subjects were divided into groups: experimental and control. In terms of gender and age, the composition of both groups was identical, the quantitative composition was the same – 10 people each. The content of health-improving and training classes in both groups corresponded to the official program of health-improving swimming. Under the conditions of the experiment, classes in the experimental group were conducted in a game form with the use of elements of applied swimming. The author's methodology for teaching the elements of applied swimming, which was used in the experimental group, consisted not only in increasing the amount of time allocated for the use of outdoor games in the water, but also in the use of various sports and outdoor games with elements of applied swimming. Persons who possess the technique of sports swimming methods were allowed to study applied swimming. The training program is designed for the period from January to June. During data collection, the following research methods were used: theoretical analysis and generalization of literary sources, pedagogical experiment, pedagogical control tests (testing), methods of mathematical processing of results.

Results. The study revealed that both in the control and experimental groups there is a positive dynamics of changes in the results, but in the experimental groups there is a significant improvement in the results for all indicators of the level of physical fitness and development of applied rescue skills of young swimmers ($p < 0.05$). It was established that in the experimental group, unlike the control, significantly higher growth rates of all studied indicators of physical fitness, swimming skills and applied rescue skills were recorded ($p < 0.05$). The use of gaming equipment provided a complex effect on speed, endurance and applied characteristics, which is confirmed by statistically significant changes ($p < 0.05$ – 0.001).

Conclusions. The results of the study confirm the effectiveness of the experimental method of using sports, outdoor games and relay races with elements of applied swimming and give grounds to recommend it for implementation in the educational and training process of young swimmers.

Keywords: swimming; outdoor games; children; elements of applied swimming; rescue of a drowning person.



Вступ

Плавання є одним із найбільш цінних видів фізичної активності, передусім завдяки його життєво важливому прикладному значенню. Оволодіння навичками плавання здатне врятувати людині життя у ситуаціях несподіваного потрапляння у глибоку воду під час туристичних подорожей, риболовлі, водних прогулянок на човнах або виконання професійних обов'язків. Крім того, заняття плаванням можуть ефективно застосовуватися як засіб загальної та спеціальної фізичної підготовки для розвитку окремих професійно важливих якостей та використовуватися в лікувальній фізичній культурі та медицині з оздоровчою та лікувальною метою. (Звізда, 2002; Крук et al., 2010).

Прикладне плавання розв'язує завдання професійно-прикладної фізичної підготовки людей. Найважливішим видом прикладного плавання, що забезпечує збереження життя, є рятування потоплюючих. Цим прикладним умінням повинен володіти кожен, хто вміє плавати. Рятування потоплюючих, а також уміння долати водні перешкоди вправ мають входити до професійної підготовки моряків, рибалок, гідробудівельників, лісосплавників, геологів, рятувальників, тренерів і викладачів фізичного виховання. Ці види підготовки є важливим засобом підвищення боєздатності військовослужбовців Збройних Сил України та Військово-Морських Сил (Пивоваров & Ковач, 2022; Шейко, 2023а).

Навички прикладного плавання формуються у процесі опанування техніки спортивних способів плавання, виконання стартових стрибків і поворотів. Водночас цілеспрямоване навчання різновидів прикладного плавання здійснюється на спеціально організованих заняттях після того, як юні спортсмени навчаються впевнено утримуватися на воді, орієнтуватися в незвичному водному середовищі та достатньою мірою засвоюють техніку спортивного плавання. В основі прикладного плавання лежить техніка спортивних способів, модифікована відповідно до умов навколишнього середовища та завдань, що постають перед юними плавцями (Obrazhey, 2018; Ображей, 2020; Шейко, 2023b; <http://www.cdc.gov>).

Для готовності до виконання різноманітних прикладних завдань необхідно володіти технікою плавання кролем на грудях, на спині та брасом, уміти занурюватися під воду, опанувати техніку пірнання й пошуку під водою, засвоїти прийоми буксирування та надання допомоги потоплюючим і ослабленим плавцям, а також знати способи переправ уплав. Згідно з програмами з фізичної культури в школах, коледжах і закладах вищої освіти вивчаються окремі види прикладного плавання, зокрема пірнання в глибину та на дальність, способи транспортування потоплюючого, а також прийоми й дії, пов'язані з прикладним плаванням, – способи звільнення від захватів потоплюючого та методи штучного дихання (Toub et al, 2016; Peden & Franklin, 2020).

Проблема формування вмінь порятунку потерпілого на воді є надзвичайно актуальною в умовах зростання кількості надзвичайних ситуацій, пов'язаних із перебуванням людей у водному середовищі. Підготовка осіб, здатних ефективно діяти у таких умовах, потребує використання педагогічних засобів, які поєднують навчальну

спрямованість із високим рівнем мотивації та практичної значущості (Obrazhei et al. 2020; Шейко, 2023b).

У процесі підготовки фахівців з фізичної культури та спорту, а також осіб, діяльність яких пов'язана з перебуванням у водному середовищі, особливого значення набуває формування практичних умінь і навичок порятунку потерпілого на воді. Одним із ефективних педагогічних засобів розвитку зазначених умінь є використання рухливих ігор та естафет на воді з елементами прикладного плавання, які поєднують навчальні, виховні та оздоровчі завдання (Звізда, 2002; Яблонська, 2013).

Їх використання ґрунтується на положеннях теорії діяльнісного навчання, згідно з якою засвоєння рухових дій відбувається найбільш ефективно в умовах активної діяльності, наближеної до реальних життєвих ситуацій. Ігрові методи дозволяють створювати умовно-екстремальні ситуації, що імітують процес порятунку потерпілого, але водночас зберігають контрольованість та безпеку навчального процесу (Obrazhey, 2020; Шейко, 2024).

Крім того, що рухливі ігри та естафети у водному середовищі створюють умови для моделювання різноманітних екстремальних ситуацій, наближених до реальних умов порятунку, вони сприяють розвитку швидкості реакції, координації рухів, витривалості; формують психологічну готовність до дій у стресових умовах, а також сприяють формуванню спеціальних рухових навичок, розвитку психоемоційної стійкості, здатності до самоконтролю та прийняття рішень в умовах обмеженого часу. Рухливі ігри та естафети на воді сприяють розвитку впевненості у власних силах, зниженню рівня страху перед водним середовищем та формуванню навичок самоконтролю. Ігрова форма занять підвищує мотивацію, активізує пізнавальну діяльність та сприяє кращому засвоєнню навчального матеріалу (Андрощук, 2001; Марченко, 2003).

Ефективність використання рухливих ігор та естафет з метою формування рятувальних умінь залежить від дотримання низки педагогічних умов. Насамперед, ігри мають відповідати рівню підготовленості учасників та поступово ускладнюватися. На початковому етапі доцільно застосовувати ігри, спрямовані на адаптацію до водного середовища та формування базових навичок орієнтації у воді, тоді як на наступних етапах – включати завдання з елементами буксирування та використання рятувальних засобів. Важливе значення має також чітке інструктування учасників щодо правил безпеки. Усі ігрові завдання повинні виконуватися під контролем викладача або тренера, із застосуванням страхувальних засобів та у межах дозволеної глибини (Ламкова & Дорофєєва, 2009; Шейко, 2023а).

Результати педагогічних спостережень фахівців свідчать, що систематичне використання рухливих ігор та естафет на воді сприяє підвищенню рівня фізичної підготовленості, удосконаленню техніки плавання та формуванню прикладних рятувальних умінь. Крім того, ігрові методи позитивно впливають на мотивацію до занять і забезпечують високу залученість учасників до навчального процесу (Андрощук, 2001; Кругляк et al., 2003; Шейко, 2023а; 2024).

У наукових працях і розробках педагогів-новаторів



зазначеній проблемі приділено недостатню увагу. Аналіз літературних джерел засвідчив, що дослідження, присвячені розробці методики формування навичок рятування з використанням спортивних і рухливих ігор з елементами прикладного плавання, не дають чітко обґрунтованих результатів. Був виявлений той факт, що дослідження в галузі розробки методики навчання порятунку потоплюючих проводилися лише у військових і фахівців, пов'язаних з порятунком життя на воді. На сьогоднішній день ці дослідження не можуть дати чітких результатів навчання осіб, які не мають відношення до порятунку. Переважна більшість наявних матеріалів має описовий характер, зосереджується на алгоритмах рятувальних дій і не містить конкретних методичних рекомендацій щодо вдосконалення плавальних умінь та оволодіння прийомами рятування (Марченко, 2003; Пивовар & Ковач, 2022; Питомець & Михайлова, 2008; Шейко, 2024).

Наявність проблемної ситуації, яка характеризується з одного боку, не достатнім рівнем знань та умінь надавати допомогу потоплюючому, а також відсутністю в доступній науково-методичній літературі ефективних методик з їхнього навчання, з іншого, великим бажанням дізнатися та навчитися рятувати потоплюючих, зумовлює актуальність нашого дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження проводилося згідно тематичного плану кафедри водних видів спорту ХДАФК, ініціативної теми кафедри: «Формування здорового способу життя засобами плавання».

Мета дослідження: метою нашого дослідження стала розробка методики підвищення рівня фізичної підготовленості та розвитку прикладних умінь порятунку на основі використання спортивних і рухливих ігор з елементами прикладного плавання у процесі підготовки юних плавців.

Матеріал і методи

Збір даних здійснювався у фізкультурно-оздоровчих групах басейну КЗ МСДЮСШОР з водних видів спорту Яни Ключкової м. Харкова. У дослідженні взяла участь 20 підлітків віком 13-14 років, які відвідують заняття з плавання. Випробувані були поділені на групи: експериментальну (ЕГ) та контрольну (КГ). В статевому та віковому плані склад ЕГ та КГ був ідентичний, кількісний склад ЕГ та КГ однаковий – по 10 осіб. Усі юні плавці, що взяли участь в дослідженні, були практично здорові і знаходилися під наглядом лікаря басейну. Всі учасники дали свою згоду на участь в дослідженні, були проінформовані про його мету, процедури тестування та можливість відкликати свою згоду в будь-який час і з будь-якої причини. Також, була дана згода на участь в тестуванні респондентів їхніми батьками, які були присутні під час проведення дослідження. На момент проведення тестування всі учасники мали гарне самопочуття. Всі етапи дослідження були проведені відповідно до основних біоетичних принципів, зокрема Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину від 04.04.1997 р., Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації про етичні принципи проведення наукових медичних досліджень за участю людини (1964-2008

рр.), а також відповідно до наказу МОЗ України № 690 від 23.09.2009 р.

На початку експерименту між групами плавців не було виявлено статистично достовірних відмінностей у жодному з вивчених показників. Зміст оздоровчо-тренувальних занять в обох групах відповідав офіційній програмі оздоровчого плавання. За умовами експерименту заняття в експериментальній групі проводилися в ігровій формі з застосуванням елементів прикладного плавання. Авторська методика навчання елементам прикладного плавання яка застосовувалась в експериментальній групі полягала не тільки у збільшенні кількості часу, що відводиться на використання рухливих ігор у воді, а саме на використанні різноманітних спортивних та рухливих ігор з елементами прикладного плавання. До навчання прикладного плавання допускались особи які володіють технікою спортивних способів плавання. Програма навчання розрахована за часом проведення із січня по червень.

У ході дослідження нами були використані наступні методи: теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел, педагогічний експеримент, педагогічні контрольні випробування (тестування), педагогічне спостереження, методи математичної обробки результатів.

Педагогічний експеримент проводився з метою перевірки ефективності застосування рухливих ігор і естафет на воді для підвищення рівня фізичної підготовленості, вдосконалення навичок плавання та формування вмінь порятунку потоплюючого у процесі підготовки юних плавців.

Для виявлення рівня фізичної підготовленості та прикладних навичок досліджуваних, було проведено первинне тестування. Після закінчення педагогічного експерименту для аналізу змін у якості рівня навичок плавання, фізичної підготовленості та формування вмінь порятунку потоплюючого юних у досліджуваних, які використовували ігровий метод, було проведено повторне контрольне тестування

Для організації і проведення педагогічних контрольних випробувань використовувався комплекс тестів: плавання 50 м кроль на грудях, с; плавання 50 м брас, с; плавання 50 м на спині, с; плавання 50 м брас в «одязі», с; затримка дихання на вдиху на тривалий час у воді, с; транспортування постраждалого 25м, с; звільнення від захватів потоплюючого, с; пірнання на відстань, м; пірнання на глибину 3м та пошук предмета, с.

Після завершення експерименту проводився порівняльний аналіз динаміки показників, які дозволяють оцінити якість вдосконалення навичок плавання, рівень фізичної підготовленості та формування вмінь порятунку потоплюючого досліджуваних обох груп. Результати тестувань були математично оброблені.

Ігри з елементами рятування інтегровані в авторську програму в адаптованому до вікових особливостей дітей вигляді та можуть використовуватися як у закритих басейнах, так і на відкритих водоймах. Реалізація таких ігрових завдань забезпечує формування базових знань з безпеки на воді (правила поведінки у водному середовищі, способи відпочинку, техніку пірнання, користування рятувальним спорядженням), сприяє розвитку дихальної й серцево-су-



динної систем, удосконаленню координаційних, силових і вольових якостей, а також підвищує мотивацію до занять у водному середовищі.

В ігрових завданнях авторської програми використовувалися елементи різних водних видів спорту, зокрема водного поло, стрибків у воду, пірнання, аквааеробіки та рятувальних вправ. Їх поєднання підвищує інтерес до занять плаванням, забезпечує різноманітність і емоційну насиченість тренувального процесу. Це сприяє зростанню концентрації уваги дітей та створює умови для ефективнішого засвоєння складніших рухових дій.

Приклади рухливих ігор та естафет, які застосовувалися в експерименті з групою юних спортсменів:

Навчання утриманню на воді. Вміння втримуватись на поверхні води є базовою навичкою безпеки та прикладного плавання. Воно забезпечує відпочинок та відновлення дихання під час перебування у воді, знижує ризик паніки та дозволяє ефективно використовувати інші техніки плавання. Ця навичка сприяє розвитку координації, зміцненню м'язів і серцево-судинної системи, формує впевненість у водному середовищі та є основою для навчання пірнанию, стрибкам і рятувальним діям. Для засвоєння цієї вправи використовувались такі ігри: «Стрибай у воді», «Як довго», «З листом вплави», «Зніми з ноги водорості».

Навчання затримкам дихання. Навчання дітей затримувати дихання під час занять з плавання є важливою складовою розвитку водних навичок. Ця навичка дозволяє безпечно виконувати пірнання, стрибки та рухи під водою, формує контроль над диханням, підвищує витривалість і координацію, а також зміцнює впевненість у водному середовищі. Крім того, вміння правильно затримувати дихання є основою для освоєння елементів прикладного плавання та рятувальних дій. Для засвоєння цієї вправи використовувались такі ігри: «Невод та рибалки», «Пройти під міст», «До п'яти», «Сміливі хлопці», «Одягни коло», «Потяг у тунель», «Контроль дихання».

Навчання пірнанию. Навички пірнання важливі для порятунку постраждалих, пошуку та підйому предметів із дна. Діти можуть пірнати зі берега, борту басейну або безпосередньо з води, як горизонтально (в довжину), так і вертикально (в глибину). Основні перешкоди для навчання – страх води та виштовхувальна сила. Пірнання слід виконувати лише під наглядом тренера, починаючи з мілководдя і простого інвентарю, поступово переходячи до глибшої води та важчого обладнання. Тривалість перебування під водою – 5–6 секунд. Правильне виконання вправ приносить дітям емоційну радість. Для засвоєння цієї вправи використовувались такі ігри: «Сміливі хлопці», «Пройти під міст», «До п'яти», «Шукачі перлів», «П'ятнашки з поплавком», «Стрілка», «Водолази», «Одягни кол», «Потрап торпедою в ціль», «Потяг у тунель», «Тунель», «Підводний тунель», «П'ятнашки», «Качки нирки», «Гвинтики», «Акробати», «Підводні човни».

Навчання транспортування потерпілого (тобто коли дитина тримає врятованого та намагається його транспортувати або за допомогою підручних засобів допомагає долати водну перешкоду самому). У практиці порятунку часто доводиться допомагати втомленій людині, яка ще

здатна скористатися підтримкою рятувальника. Навички надання допомоги людині, що втратила сили, формуються з використанням простого рятувального інвентарю (плавальні дощечки, килимки, рятувальні кола, манекени тощо), застосування якого демонструє можливість безпечного доправлення постраждалого до берега. Для опанування транспортування потерпілого застосовувались такі ігри: «Буксир», «Водні візники», «Найшвидший буксир», «Переправа пораненого», «З донесенням вплави», «Байдарка», «На буксирі», «Хто перетягне», «Достав раннього на берег», «Гусениця», «Естафета з транспортуванням», «Переправа прикордонників», «Катання на кругах», «Естафета з перешкодами», «Врятуй товариша», «Пара рятувальників».

Навчання плаванню в одязі. Ці рухливі ігри спрямовані на формування навичок прикладного плавання, зокрема плавання в одязі, що є важливим для безпечної поведінки дітей у екстремальних водних ситуаціях та вміння самостійно дістатися до берега чи плавзасобу. Під час виконання використовують способи плавання без винесення рук з води – переважно брас на грудях і плавання на боці з плавними, ритмічними рухами та контрольованим диханням. Навчання плаванню в одязі викликає у дітей позитивні емоції та підвищує зацікавленість у заняттях. Для засвоєння цієї вправи використовувались такі ігри: «Пропливи в одязі», «Зніми з ноги водорості».

Навчання стрибкам рятувальників. До прикладних навичок плавання належать стрибки у воду, виконання яких потребує вольових зусиль і подолання страху висоти. Для дітей ці вправи є емоційно привабливими та викликають позитивні переживання. Використання ігрових форм і різних варіантів техніки стрибків (із завданнями, предметами, образними діями) сприяє швидкому й безпечному засвоєнню як простих, так і складніших стрибків. У навчанні доцільніше поступово ускладнювати техніку виконання, а не збільшувати висоту стрибка. Для засвоєння цієї вправи використовувались такі ігри: «Не відставай», «Стрибки в коло», «Хто далі стрибне?», «Клоунада», «Хто далі прослизне», «На старт - марш!», «Політ», «Всі разом», «Каскад», «Хто краще стрибне «солдатиком», «Дзига в повітрі», «Злови м'яч під час стрибка», «Стрибок в довжину і висоту».

Комплексне формування рятувальних вмінь. Ці рухливі ігри та естафети включають етапи швидкісного плавання, підпливання до потерпілого, надання рятувальних засобів або виконання захвату та транспортування потерпілого. Використовуються як підсумковий елемент навчання та форма контролю рівня сформованості умінь. Для засвоєння цієї вправи використовувались такі ігри: Естафета «Рятувальне коло», «Швидкий порятунок», комбінована естафета «Юний рятувальник», «Орієнтація у воді», «Рятувальник».

Крім того у підлітків експериментальної групи використовувались рухливі ігри та естафети на воді, які дозволяють не лише забезпечити різнобічний розвиток фізичних якостей спортсменів («Не спізнися!», «Карасі та карпи», «Невод та рибалки», «П'ятнашки з поплавком», «Естафета з вибуттям», «Байдарка»), але й підвищують їх мотивацію та емоційне включення у тренування, що, у



свою чергу, позитивно впливає на результати. Серед них – «Бій вершників», «Естафета на гумових автомобільних камерах», «Гра з м'ячем», «Летюча рибка», «Естафета з надувними човнами», «Естафета з перешкодами», «Атака корабля» та інші.

Окремо можна виділити гру у водне поло, яка сприяє розвитку швидкості, витривалості та спритності. Водне поло, як показують дослідження, поєднує комплексне навантаження на серцево-судинну систему, м'язи верхніх і нижніх кінцівок, а також сприяє розвитку координаційних та тактичних навичок. Саме тому водне поло є одним із найефективніших засобів загальної підготовки плавців і дієвим засобом який впливає на опанування техніки прикладного плавання. Крім водного поло під час занять в експериментальній групі підлітки грали у «Футбол на воді» та «Пушбол» – волейбол у воді.

Перед початком формуючого експерименту було проведено педагогічне тестування юних плавців обох груп. Отримані дані піддавалися спеціальній математико-статистичній обробці. Зокрема, визначалася достовірність відмінностей за допомогою критерію Стьюдента для розподілу наочності.

Результати та їх обговорення

Аналіз результатів контрольних випробувань, проведених до початку педагогічного експерименту, свідчить про відсутність статистично достовірних відмінностей між експериментальною та контрольною групами за всіма досліджуваними показниками ($p > 0,05$). Результати попереднього обстеження наведені у таблиці 1.

З таблиці 1 видно, що показники швидкісних можливостей (плавання 50 м вільним стилем, кролем на спині та брасом), прикладних навичок (плавання брасом в «одязі», транспортування «потопаючого», звільнення від захватів), а також функціональної підготовленості (затримка дихання, пірнання на відстань і на глибину з пошуком предмета) мали близькі середні значення в обох групах. Значення t-критерію Стьюдента в усіх тестах не досягали рівня статистичної значущості. Отримані початкові дані дозволяють стверджувати, що на початку експерименту експериментальна та контрольна групи були однорідними за рівнем фізичної та прикладної підготовленості. А відсутність достовірних відмінностей між групами ($p > 0,05$) свідчить

про коректність формування вибірки та створює необхідні умови для об'єктивної оцінки ефективності експериментальної методики.

Аналіз даних контрольних випробувань після завершення педагогічного експерименту показав суттєві відмінності в динаміці показників між експериментальною та контрольною групами (табл. 2).

Так у плавців експериментальної групи зафіксовано статистично достовірне покращення результатів за всіма тестами ($p < 0,05$ – $0,001$). Зокрема, істотно зменшився час подолання дистанцій 50 м різними способами плавання (у кролі на грудях результат зменшився з $40,2 \pm 0,15$ до $35,51 \pm 0,16$ с; на спині – з $44,9 \pm 0,17$ до $38,84 \pm 0,18$ с; у брасі – з $49,3 \pm 0,14$ до $45,5 \pm 0,15$ с), у тому числі брасом в «одязі» (з $64,4 \pm 0,12$ до $59,2 \pm 0,17$ с), що свідчить про підвищення спеціальної фізичної підготовленості та прикладних навичок. Значно покращилися показники транспортування «потопаючого» та звільнення від захватів (у транспортуванні з $98,9 \pm 1,14$ до $90,8 \pm 2,6$ с; у звільненні від захватів з $7,82 \pm 0,1$ до $4,54 \pm 0,4$ с), що вказує на ефективне формування вмінь порятунку. Відмічено достовірне зростання тривалості затримки дихання (з $21,59 \pm 1,65$ до $32,18 \pm 2,51$ с), збільшення дистанції пірнання (з $21,3 \pm 0,5$ до $24,9 \pm 1,5$ м) та скорочення часу пірнання на глибину з пошуком предмета (з $10,52 \pm 0,4$ до $8,25 \pm 0,7$ с), що характеризує підвищення функціональних можливостей та адаптації до підводної діяльності.

У **контрольній групі** позитивні зрушення мали вибірковий характер. Достовірні зміни ($p < 0,05$) спостерігалися лише в окремих тестах (плавання 50 м брасом (з $49,0 \pm 0,15$ до $47,7 \pm 0,48$ с), затримка дихання (з $24,09 \pm 1,51$ до $28,52 \pm 1,42$ с), пірнання на відстань (з $20,1 \pm 0,6$ до $23,5 \pm 1,5$ м) і на глибину з пошуком предмету (з $12,06 \pm 0,8$ до $9,3 \pm 0,6$ с), тоді як більшість показників, пов'язаних із прикладними навичками порятунку та швидкісними можливостями, не зазнали статистично значущих змін ($p > 0,05$).

На підставі отриманих даних можна стверджувати, що після завершення експерименту **експериментальна група** продемонструвала значно вищий рівень розвитку спеціальної фізичної підготовленості та прикладних умінь порятунку порівняно з **контрольною групою**. Застосування рухливих ігор та естафет на воді забезпечило комплексний вплив на показники швидкості, витривалості та показники прикладних умінь, що підтверджується достовірністю

Таблиця 1. Результати контрольних випробувань в експериментальній та контрольній групах до початку педагогічного експерименту

Тести	Експериментальна група, n=10	Контрольна група, n=10	t	p
	$\bar{X} \pm m$			
Плавання 50 м вільний стиль, с	40,2±0,15	40,5±0,17	1,50	>0,05
Плавання 50 м кролем на спині, с	44,9±0,17	45,3±0,16	1,82	>0,05
Плавання 50 м брас, с	49,3±0,14	49,0±0,15	1,50	>0,05
Плавання 50 м брас в «одязі», с	64,4±0,12	64,6±0,14	1,18	>0,05
Транспортування «потопаючого» 25м, с	98,9±1,14	99,2 ±1,16	1,50	>0,05
Звільнення від захватів «потопаючого», с	7,82± 0,1	8,12± 0,2	1,36	>0,05
Затримка дихання на вдиху на тривалий час у воді, с	21,59±1,65	24,09±1,51	1,12	>0,05
Пірнання на відстань, м	21,3 ± 0,5	20,1 ± 0,6	1,54	>0,05
Пірнання на глибину 3м та пошук предмета, с	10,52 ± 0,4	12,06 ± 0,8	1,73	>0,05

**Таблиця 2.** Результати контрольних випробувань в експериментальній та контрольній групах після закінчення педагогічного експерименту

Тести	До експерименту	Після експерименту	t	p
Експериментальна група, n=10				
Плавання 50 м вільний стиль, с	40,2±0,15	35,51±0,16	2,34	<0,01 *
Плавання 50 м кролем на спині, с	44,9±0,17	38,84±0,18	2,23	<0,05 *
Плавання 50 м брас, с	49,3±0,14	45,5±0,15	2,71	<0,01 *
Плавання 50 м брас в «одязі», с	64,4±0,12	59,2±0,17	2,60	<0,01 *
Транспортування «потопаючого» 25м, с	98,9±1,14	90,8±2,6	2,84	<0,01 *
Звільнення від захватів «потопаючого», с	7,82±0,1	4,54±0,4	3,12	<0,001 *
Затримка дихання на вдиху на тривалий час у воді, с	21,59±1,65	32,18±2,51	3,53	<0,001 *
Пірнання на відстань, м	21,3±0,5	24,9±1,5	2,28	<0,05 *
Пірнання на глибину 3м та пошук предмета, с	10,52±0,4	8,25±0,7	2,83	<0,01 *
Контрольна група, n=10				
Плавання 50 м вільний стиль, с	40,5±0,17	39,9±0,38	1,5	>0,05
Плавання 50 м кролем на спині, с	45,3±0,16	44,5±0,37	1,95	>0,05
Плавання 50 м брас, с	49,0±0,15	47,7±0,48	2,7	<0,01 *
Плавання 50 м брас в «одязі», с	64,6±0,14	63,9±0,38	1,75	>0,05
Транспортування «потопаючого» 25м, с	99,2±1,16	96,8±1,5	1,27	>0,05
Звільнення від захватів «потопаючого», с	8,12±0,2	7,62±0,3	1,39	>0,05
Затримка дихання на вдиху на тривалий час у воді, с	24,09±1,51	28,52±1,42	2,62	<0,01 *
Пірнання на відстань, м	20,1±0,6	23,5±1,5	2,11	<0,01 *
Пірнання на глибину 3м та пошук предмета, с	12,06±0,8	9,3±0,6	2,76	<0,01 *

Примітка. * - зміни достовірні ($p < 0,05$)

Таблиця 3. Якісні показники зростання фізичної підготовленості та прикладних умінь порятунку юних плавців експериментальної та контрольної груп (%)

Показники	Експериментальна група	Контрольна група
Плавання 50 м вільний стиль	11,7	1,5
Плавання 50 м кролем на спині	13,5	1,8
Плавання 50 м брас	7,7	2,7
Плавання 50 м брас в «одязі»	8,1	1,1
Транспортування «потопаючого» 25м	8,2	2,4
Звільнення від захватів «потопаючого»	42,3	6,2
Затримка дихання на вдиху на тривалий час у воді	32,91	15,5
Пірнання на відстань	14,5	14,5
Пірнання на глибину 3м та пошук предмета	21,6	22,9

отриманих змін ($p < 0,05-0,001$).

В таблиці 3 представлені якісні зміни показників фізичної підготовленості та прикладних умінь порятунку юних плавців обох груп.

Дані таблиці 3 свідчать про виражену позитивну динаміку показників фізичної підготовленості та прикладних умінь порятунку в обох групах, однак характер і величина змін суттєво відрізняються.

Так, в експериментальній групі спостерігається значно вищий приріст за більшістю показників. Найбільш істотні зміни зафіксовано у прикладних умінях порятунку: звільнення від захватів «потопаючого» – 42,3%, затримка дихання на вдиху – 32,91%, пірнання на глибину 3 м та пошук предмета – 21,6%. Також суттєво покращилися результати у плаванні на 50 м різними способами (від 7,7% до 13,5%) та у транспортуванні «потопаючого» (8,2%), що вказує на комплексний розвиток як фізичних якостей, так і прикладних навичок.

У контрольній групі приріст показників є значно меншим. Покращення у плаванні на 50 м не перевищує 1,1–2,7%, а у прикладних умінях (транспортування та

звільнення від захватів) – 2,4–6,2%. Винятком є показники пірнання на відстань та на глибину, де приріст у контрольній групі є співставним або дещо вищим, що може пояснюватися загальним тренувальним ефектом без цілеспрямованого використання ігор та естафет з елементами прикладного плавання та застосуванням прикладних засобів.

Висновки

Теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичних джерел засвідчили, що питання використання спортивних рухливих ігор та естафет на воді з елементами прикладного плавання з метою підвищення рівня фізичної підготовленості, навичок плавання й формування прикладних умінь у підлітків висвітлено фрагментарно. Відсутність цілісної теоретичної бази та обмежена кількість наукових досліджень зумовлюють епізодичне застосування таких засобів у тренувальній практиці та породжують різні підходи серед тренерів щодо доцільності й обсягу їх використання. Проведене дослідження дозволило частково систематизувати та уточнити зазначені положення.

На основі узагальнення сучасних теоретичних під-



ходів до навчання елементів прикладного плавання було розроблено авторську методика, яка включає спортивні, рухливі ігри та естафети з елементами прикладного плавання, спрямовані на формування прикладних умінь юних плавців. Методика передбачала цілеспрямований добір, поєднання та раціональний розподіл ігрових засобів у структурі навчально-тренувального процесу, а також збільшення часу їх використання в межах тижневого циклу.

У ході педагогічного експерименту підтверджено гіпотезу про те, що систематичне застосування спортивних і рухливих ігор та естафет на воді з елементами прикладного плавання у підлітків 13–14 років сприяє підвищенню рівня фізичної підготовленості, навичок плавання та розвитку прикладних умінь порятунку.

Встановлено, що в експериментальній групі, на відміну від контрольної, зафіксовано достовірно вищі темпи зростання всіх досліджуваних показників фізичної підготовленості, навичок плавання та прикладних умінь порятунку ($p < 0,05$). Застосування ігрових засобів забезпечило комплексний вплив на швидкісні, витривалісні та прикладні характеристики, що підтверджується статистично значущими змінами ($p < 0,05–0,001$).

Доведено, що виконання ігрових вправ з елементами рятувальної діяльності сприяє формуванню у дітей прак-

тично значущих прикладних навичок, які можуть бути використані в реальних життєвих ситуаціях та підвищують рівень безпеки перебування у водному середовищі.

Запропонована методика може бути рекомендована тренерам та інструкторам з плавання для використання у процесі навчання прикладного плавання й основ рятування, а також адаптована для занять в інших водних видах спорту та з різними віковими контингентами.

Таким чином, результати дослідження підтверджують ефективність експериментальної методики застосування спортивних, рухливих ігор та естафет з елементами прикладного плавання і дають підстави рекомендувати її для впровадження в навчально-тренувальний процес юних плавців.

Перспективи подальших досліджень. Так як, використання спортивних і рухливих ігор з елементами прикладного плавання в процесі підготовки юних плавців забезпечує значно вищі темпи зростання фізичної підготовленості, навичок плавання та прикладних умінь порятунку порівняно з традиційною методикою, планується перевірити ефективність впровадження спортивних і рухливих ігор з елементами прикладного плавання в тренувальний процес дорослих людей, які відвідують групи оздоровчого плавання.

Конфлікт інтересів

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Джерела фінансування

Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

Отримано: 24.11.2025; Прийнято: 29.12.2025

Опубліковано: 06.02.2026

Список літератури

- Андрощук, Н.В. (2001). Рухливі ігри та естафети у фізичному вихованні школярів : навч.-метод. посіб. Тернопіль.
- Звізда, І.С. (2002). *Ігри та вправи на воді для початкового навчання плавання*. Чернівці: ЧНУ.
- Кругляк, О.Я. (2003). *Рухливі ігри та естафети в школі*. Тернопіль.
- Крук, М., Биканов, С.Р., & Крук, А.З. (2010). Теорія і методика викладання плавання: навчально-методичні матеріали для студентів факультету фізичного виховання і спорту. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка.
- Ламкова, О.І., Дорофєєва, С.В. (2009). *Рухливі ігри та естафети*. Х.: Видавництво «Ранок».
- Марченко, С.І. (2003). Підбір, розробка і класифікація тренувальних завдань ігрової направленості для школярів молодших класів. *Теорія та методика фізичного виховання*, 4, 13–20.
- Образжей, О.Є. (2020). Технологія проектування прискореного навчання плаванню молодших школярів в умовах літніх оздоровчих таборів. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*, 7(127), 140–145.
- Пивовар, Андрій & Ковач, Сергій. (2022). Потенціал спортивної інфраструктури як чинник залучення дітей до занять плаванням. *Спортивний вісник Придніпров'я*, 86-91. DOI: 10.32540/2071-1476-2022-2-086
- Питомець, О.П. & Михайлова, Н.Д. (2008). *Практикум з рухливих ігор*.

Reference

- Androschuk, N.V. (2001). *Rukhlyvi ihry ta estafety u fizychnomu vykhovanni shkoliariv* [Moving Games and Relays in the Physical Education of Schoolchildren]: *navchalno-metodychni posibnyk*. Ternopil. [in Ukrainian].
- Zvzda, I.S. (2002). *Igri ta vpravi na void dlya pochatkovogo navchannya plavannya*. [Games and exercises on the water for beginner swimming lessons]. Chernivci : ChNU. [in Ukrainian].
- Kruhliak, O. Ya. (2003). *Rukhlyvi ihry ta estafety v shkoli* [Active games and relays at school]. Ternopil. [in Ukrainian].
- Kruk, M.Z., Bikanov, C.P., & Kruk, A.Z. (2010). *Teoriya i metodika vkladannya plavannya: navchalno-metodichni materiali dlya studentiv facultetu fizichnoho vkladannya* [Theory and methods of teaching swimming]. Zhitomir: Vid-vo ZhLU im. I. Franka. [in Ukrainian].
- Lamkova, O.I., & Dorofieieva, S.V. (2009). *Rukhlyvi igri ta estafeti*. [Moving games and relays]. [in Ukrainian].
- Marchenko, S.I. (2003). *Pidbir, rozrobka i klacufikaciya trenuvalnih zavdan igrovoi napravlennosti glyy shkoliariv molodshih klasiv* [Selection, development and classification of game-oriented training tasks for elementary school students]. *Teoriya ta praktika fizichnoho vuhovanniy* [Theory and methodology of physical education], no 4, 13–20. [in Ukrainian].
- Obrazhey, O.E. (2020). *Tehnolodiya proektuvaniya priskorenogo navchaniya plavaniyu molodshih shkoliariv v umovah litnih ozdorovchih taboriv*. [Technology of designing accelerated swimming training of junior high school students in the conditions of summer health camps]. *Naukovy chochus NPU im.M.P. Dragomanova*. [Scientific journal of the National Pedagogical University named after M. P. Drahomanov], no 7(127), 140–145. [in Ukrainian].
- Pyvovar, Andriy, & Kovach, Serhiy. (2022). *Potensial sportivnoi infrastrukturi yak chinnik zaluchenniya ditey do zaniat plavanniyam*. [The potential



Київ: нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова.

- Шейко, Л.В. (2023а). Вплив спортивних та рухливих ігор на фізичну та технічну підготовку юних плавців. *Спортивні ігри*, 1(27), 95–102. <https://doi.org/10.15391/si.2023-1.09>
- Шейко, Л.В. (2023b). Формування вмій порятунку потопуючих на заняттях в групах оздоровчого плавання. *Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення*, 92–98. <https://doi.org/10.15391/si.2023-1.09>
- Шейко, Л.В. (2024). Спортивні та рухливі ігри з елементами прикладного плавання, як засіб навчання та вдосконалення навичок плавання. *Спортивні ігри*, 1(31), 108–121. <https://doi.org/10.15391/si.2024-1.10>
- Яблонська, А. М. (2013). Значення ігор в підготовці плавців початківців. *Валеологічна освіта в навчальних закладах України: стан, напрямки й перспективи розвитку*, 227–232.
- World Health Organization. (2021). *WHO Guideline on the prevention of drowning through provision of day-care and basic swimming and water safety skills*. World Health Organization. <https://swimsafefoundation.org/>
- Obrazhey, O. (2018). Peculiarities of Formation Swimming Training Process of Junior Schoolchildren in a Summer Camp. *Physical Education, Sport and Health Culture in Modern Society*, 3 (43) 56-62. URL: <https://doi.org/10.29038/2220-7481-2018-56-62>.
- Obrazhei, O., Maliarenko, I., Koltsova, O., Kedrovskiy, B. (2020). Structure of Initial Teaching Swimming Process of Primary School-Age Children at a Summer Health Camp. *Physical Education, Sport and Health Culture in Modern Society*, 1(49), 90-95. URL: <https://doi.org/10.29038/2220-7481-2020-01-90-95>.
- Obrazhey, O. (2020). Adaptation of folk games to accelerated swimming training of junior schoolchildren in outdoor swimming pools or reservoirs. *Pedagogy and Psychology of Sport*, 6 (3), 19-32. Doi:<http://dx.doi.org/10.12775/PPS.2020.06.03.002>.
- Peden, A.E. & Franklin, R.C. (2020). Learning to Swim: An Exploration of Negative Prior Aquatic Experiences among Children. *Environ Res Public Health*, 17(10), 3557.
- Physical activity and health: a report Surgeon General. Atlanta, GA, Centers for Disease Control and Prevention, U.S. Department Health and Human Services, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. 1996. Access mode: <http://www.cdc.gov/nccdphp/sgr/sgr.htm>.
- Step Up! Tackling the Burden of Insufficient Physical Activity in Europe, OECD Publishing, OECD/WHO. Paris. 2023. <https://www.oecd.org>
- Toub, T. S., Rajan, V., Golinkoff, R. M., & Hirsh-Pasek, K. (2016). Guided play: A solution to the play versus discovery learning dichotomy. In D. C. Geary & D. B. Berch (Eds.), *Evolutionary perspectives on child development and education*, 117–141. Springer International Publishing/Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-3-319-29986-0_5
- of sports infrastructure as a factor in attracting children to swimming]. *Sportivnyi vesnik Predniprovia* [Sports Bulletin of the Dnieper Region], no 2, 86-91. DOI: 10.32540/2071-1476-2022-2-086. [in Ukrainian].
- Pitomis, O.P., & Mihailova, N.D. (2008). *Praktikum z ruhlivih igor* [Workshop on outdoor games]. Kyiv: naz.ped.un-t im. M. P. Dragomanova. [in Ukrainian].
- Sheyko, L.V. (2023). Vpluv sportivnih ta ruhlivih igor na fizichnu ta tehnicnu pidgotovenist yunih plovsiv [The influence of sports and movement games on the physical and technical training of young swimmers]. *Sportivnye ihry* [Sports games], no 1(27), 95–102. <https://doi.org/10.15391/si.2023-1.09> [in Ukrainian].
- Sheyko, L.V. (2023). Formuvaniya vmin poriatunku potopayuchih na zanniattiah v grupah ozdorovchogo plavaniya. [Developing skills for rescuing drowning victims in recreational swimming group classes]. *Aktualniye problem fizichnogo vihovaniya riznih verst naseleniya* [Current problems of physical education of different segments of the population], 92–98. [in Ukrainian].
- Sheyko, L.V. (2024). Sportivni ta ruhlivi igri z elementami prikladnogo plavaniya, yak zasib navchaniya ta vdoskonaleniya navichok plavaniya [Sports and outdoor games with elements of applied swimming as a means of learning and improving swimming skills]. *Sportivnye ihry* [Sports games], no 1(31), 108–121. <https://doi.org/10.15391/si.2024-1.10> [in Ukrainian].
- Yablonska, A.M. (2013). Znachennya igor v pidgotovci pochatkovciv [The importance of games in the training of beginner swimmers]. *Valeologichna osvita v navchal'nyh zakladah Ukraïny: stan, napriamky j perspektivy rozvytku* [Valeological education in educational institutions of Ukraine: status, directions and prospects for development], 227-232. [in Ukrainian].
- World Health Organization. (2021). *WHO Guideline on the prevention of drowning through provision of day-care and basic swimming and water safety skills*. World Health Organization. <https://swimsafefoundation.org/>
- Obrazhey, O. (2018). Peculiarities of Formation Swimming Training Process of Junior Schoolchildren in a Summer Camp. *Physical Education, Sport and Health Culture in Modern Society*, no 3(43) 56-62. URL: <https://doi.org/10.29038/2220-7481-2018-56-62>.
- Obrazhei, O., Maliarenko, I., Koltsova, O., Kedrovskiy, B. (2020). Structure of Initial Teaching Swimming Process of Primary School-Age Children at a Summer Health Camp. *Physical Education, Sport and Health Culture in Modern Society*, no 1(49), 90-95. URL: <https://doi.org/10.29038/2220-7481-2020-01-90-95>.
- Obrazhey, O. (2020). Adaptation of folk games to accelerated swimming training of junior schoolchildren in outdoor swimming pools or reservoirs. *Pedagogy and Psychology of Sport*, no 6(3), 19-32. Doi:<http://dx.doi.org/10.12775/PPS.2020.06.03.002>.
- Peden, A.E. & Franklin, R.C. (2020). Learning to Swim: An Exploration of Negative Prior Aquatic Experiences among Children. *Environ Res Public Health*, no 17(10), 3557.
- Physical activity and health: a report Surgeon General. Atlanta, GA, Centers for Disease Control and Prevention, U.S. Department Health and Human Services, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. 1996. Access mode: <http://www.cdc.gov/nccdphp/sgr/sgr.htm>.
- Step Up! Tackling the Burden of Insufficient Physical Activity in Europe, OECD Publishing, OECD/WHO. Paris. 2023. <https://www.oecd.org>
- Toub, T. S., Rajan, V., Golinkoff, R. M., & Hirsh-Pasek, K. (2016). Guided play: A solution to the play versus discovery learning dichotomy. In D. C. Geary & D. B. Berch (Eds.), *Evolutionary perspectives on child development and education* 117–141. Springer International Publishing/Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-3-319-29986-0_5

Відомості про авторів / Information about the Authors

Шейко Лілія Вікторівна:

старший викладач кафедри водних видів спорту, Харківська державна академія фізичної культури: Клоцьківська 99, Харків, 61058, Україна.
<https://orcid.org/0000-0002-0020-1959>,
sheiko.liliya@gmail.com

Liliia Sheiko:

Senior Lecturer at the Department of Water Sports;
Kharkov State Academy of Culture: Klochkovskaya st., 99, Kharkov, 61058, Ukraine.

Політько Олена Валеріївна:

доцент кафедри водних видів спорту, кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент; Харківська державна академія фізичної культури: Клоцьківська, 99, м. Харків, 61058, Україна.
<https://orcid.org/0000-0001-6481-196X>,
elena.politko@gmail.com

Elena Politko:

Associate Professor of the Department of Water Sports; Candidate of Sciences in Physical Education and Sports; Kharkov State Academy of Physical Culture: Klochkovskaya st., 99, Kharkov, 61058, Ukraine.